

Tablette Latitude 7220 Rugged Extreme

Manuel de maintenance

Remarques, précautions et avertissements

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

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

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

Table des matières

Chapitre 1: Intervention à l'intérieur de 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
Transport des composants sensibles.....	9
Après une intervention à l'intérieur de votre tablette.....	10
Chapitre 2: Principaux composants de votre système.....	11
Chapitre 3: Retrait et installation de composants.....	14
Outils recommandés.....	14
Liste des vis.....	14
Batteries.....	16
Précautions relatives à la batterie au lithium-ion.....	16
Retrait des batteries.....	16
Installation des batteries.....	17
Carte SIM (Subscriber Identification Module).....	18
Retrait de la carte uSIM.....	18
Insertion de la carte uSIM.....	19
Styler.....	20
Retrait du styler.....	20
Installation du styler.....	21
Assemblage d'écran.....	22
Retrait de l'assemblage d'écran.....	22
Installation de l'assemblage d'écran.....	26
Touches de fonction.....	30
Retrait des touches de fonction.....	30
Installation des touches de fonction.....	31
Dissipateur de chaleur.....	32
Retrait du dissipateur de chaleur du disque SSD.....	32
Installation du dissipateur de chaleur du disque SSD.....	33
Ventilateur système.....	34
Retrait du ventilateur système.....	34
Installation du ventilateur système.....	35
Disque SSD.....	36
Retrait du disque SSD M.2 2230.....	36
Retrait du disque SSD M.2 2280.....	37
Installation du disque SSD M.2 2230.....	37
Installation du disque SSD M.2 2280.....	38
carte WLAN.....	39
Retrait de la carte WLAN.....	39

Installation de la carte WLAN.....	40
carte WWAN.....	41
Retrait de la carte WWAN.....	41
Installation de la carte WWAN.....	42
Microphone.....	43
Retrait du microphone.....	43
Installation du microphone.....	44
Caméra avant.....	45
Retrait de la webcam avant.....	45
Installation de la webcam avant.....	46
Pile bouton.....	48
Retrait de la pile bouton.....	48
Installation de la pile bouton.....	49
Carte système.....	50
Retrait de la carte système.....	50
Installation de la carte système.....	55
Caméra arrière.....	58
Retrait de la caméra arrière.....	58
Installation de la webcam arrière.....	59
Port série micro et port du connecteur d'alimentation.....	60
Retrait du port micro série et du port du connecteur d'alimentation.....	60
Installation du port micro série et du port du connecteur d'alimentation.....	61
Carte de la station d'accueil.....	63
Retrait de la carte de la station d'accueil.....	63
Installation de la carte de la station d'accueil.....	64
Lecteur de carte à puce et carte fille pass-through sans fil.....	65
Retrait du lecteur de carte à puce et de la carte fille pass-through sans fil.....	65
Installation du lecteur de carte à puce et de la carte fille pass-through sans fil.....	67
Chapitre 4: Logiciel.....	70
Pilotes et téléchargements.....	70
Chapitre 5: System Setup (Configuration du système).....	71
Menu de démarrage.....	71
Touches de navigation.....	71
Séquence de démarrage.....	72
Options de configuration du système.....	72
Options générales.....	72
Informations sur le système.....	73
Vidéo.....	75
Sécurité.....	75
Secure Boot (Amorçage sécurisé).....	77
Intel Software Guard Extensions.....	77
Performances.....	78
Gestion de l'alimentation.....	78
POST Behavior (Comportement POST).....	80
Facilité de gestion.....	81
Virtualization Support (Prise en charge de la virtualisation).....	81
Sans fil.....	81

Écran de maintenance.....	82
Journaux système.....	82
SupportAssist System Resolution (Résolution système SupportAssist).....	83
À propos de.....	83
Mise à jour du BIOS.....	83
Mise à jour du BIOS dans Windows.....	83
Mise à jour du BIOS à l'aide d'une clé USB dans Windows.....	84
Mise à jour du BIOS depuis le menu de démarrage ponctuel F12.....	84
Mot de passe système et de configuration.....	85
Attribution d'un mot de passe système ou de configuration.....	85
Suppression ou modification d'un mot de passe système ou de configuration existant.....	86
Chapitre 6: Dépannage.....	87
Manipulation des batteries lithium-ion gonflées.....	87
Diagnostics Dell SupportAssist de vérification des performances système avant démarrage.....	88
Exécution des diagnostics ePSA.....	88
Voyants de diagnostic du système.....	88
Récupération du système d'exploitation.....	89
Cycle d'alimentation Wi-Fi.....	90
Chapitre 7: Obtenir de l'aide et contacter Dell.....	91

Intervention à l'intérieur de la tablette

Sujets :

- Consignes de sécurité

Consignes de sécurité

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

⚠ AVERTISSEMENT : Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur, lisez les informations de sécurité fournies avec votre ordinateur. Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité aux normes), à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

⚠ AVERTISSEMENT : Déconnectez toutes les sources d'alimentation avant d'ouvrir le capot ou les panneaux de l'ordinateur. À la fin de l'intervention à l'intérieur de votre ordinateur, remettez en place l'ensemble des capots, panneaux et vis avant de brancher l'ordinateur sur une prise électrique.

⚠ PRÉCAUTION : Pour éviter d'endommager l'ordinateur, assurez-vous que la surface de travail est plane, propre et sèche.

⚠ PRÉCAUTION : Pour éviter d'endommager les composants et les cartes, tenez-les par les bords en évitant de toucher les broches et les éléments de contact.

⚠ PRÉCAUTION : N'effectuez que les opérations de dépannage et réparations autorisées ou formulées par l'équipe d'assistance technique Dell. Les dommages causés par une personne non autorisée par Dell ne sont pas couverts par votre garantie. Consultez les consignes de sécurité fournies avec le produit ou à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

⚠ PRÉCAUTION : Avant de toucher quoi que ce soit à l'intérieur de l'ordinateur, raccordez-vous à la terre en touchant une surface métallique non peinte, par exemple la partie métallique à l'arrière de l'ordinateur. Pendant votre intervention, touchez régulièrement une surface métallique non peinte de l'ordinateur pour dissiper toute électricité statique qui pourrait endommager les composants internes.

⚠ PRÉCAUTION : Lorsque vous débranchez un câble, tirez sur le connecteur ou sur la languette de retrait, mais jamais sur le câble lui-même. Certains câbles sont équipés de connecteurs à languettes de verrouillage ou à vis moletées que vous devez libérer avant de débrancher le câble. Lorsque vous débranchez des câbles, gardez-les alignés pour éviter de tordre les broches des connecteurs. Lorsque vous branchez les câbles, vérifiez que les ports et les connecteurs sont correctement orientés et alignés.


⚠ PRÉCAUTION : Appuyez pour éjecter toute carte insérée dans le lecteur de carte mémoire.


⚠ PRÉCAUTION : Soyez prudent lors de la manipulation des batteries lithium-ion des ordinateurs portables. Les batteries gonflées ne doivent pas être utilisées. Elles doivent être remplacées et mises au rebut de façon adaptée.


ⓘ REMARQUE : La couleur de votre ordinateur et de certains composants peut différer de celle de l'ordinateur et des composants illustrés dans ce document.

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.

 **REMARQUE** : Température ambiante : plage sous Valeurs nominales.


 **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.


 **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.
 **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.

Transport des composants sensibles

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

Levage d'équipements

Vous devez respecter les consignes suivantes lors des opérations de levage d'équipements lourds :

 **PRÉCAUTION : Ne soulevez jamais de charges supérieures à 50 livres. Demandez de l'aide (ressources supplémentaires) ou utilisez un dispositif de levage mécanique.**

1. Adoptez une posture stable. Gardez les pieds écartés pour vous équilibrer et tournez vos pointes de pied vers l'extérieur.
2. Contractez vos muscles abdominaux. Ils soutiennent votre colonne vertébrale lors du levage et compensent ainsi la force de la charge.
3. Soulevez en utilisant vos jambes, pas votre dos.

4. Portez la charge près du corps. Plus elle est proche de votre colonne vertébrale, moins elle exerce de contraintes sur votre dos.
5. Maintenez votre dos en position verticale, que ce soit pour soulever ou déposer la charge. Ne reportez pas le poids de votre corps sur la charge. Ne tordez ni votre corps ni votre dos.
6. Suivez les mêmes techniques en sens inverse pour reposer la charge.

Après une intervention à l'intérieur de votre tablette

À propos de cette tâche

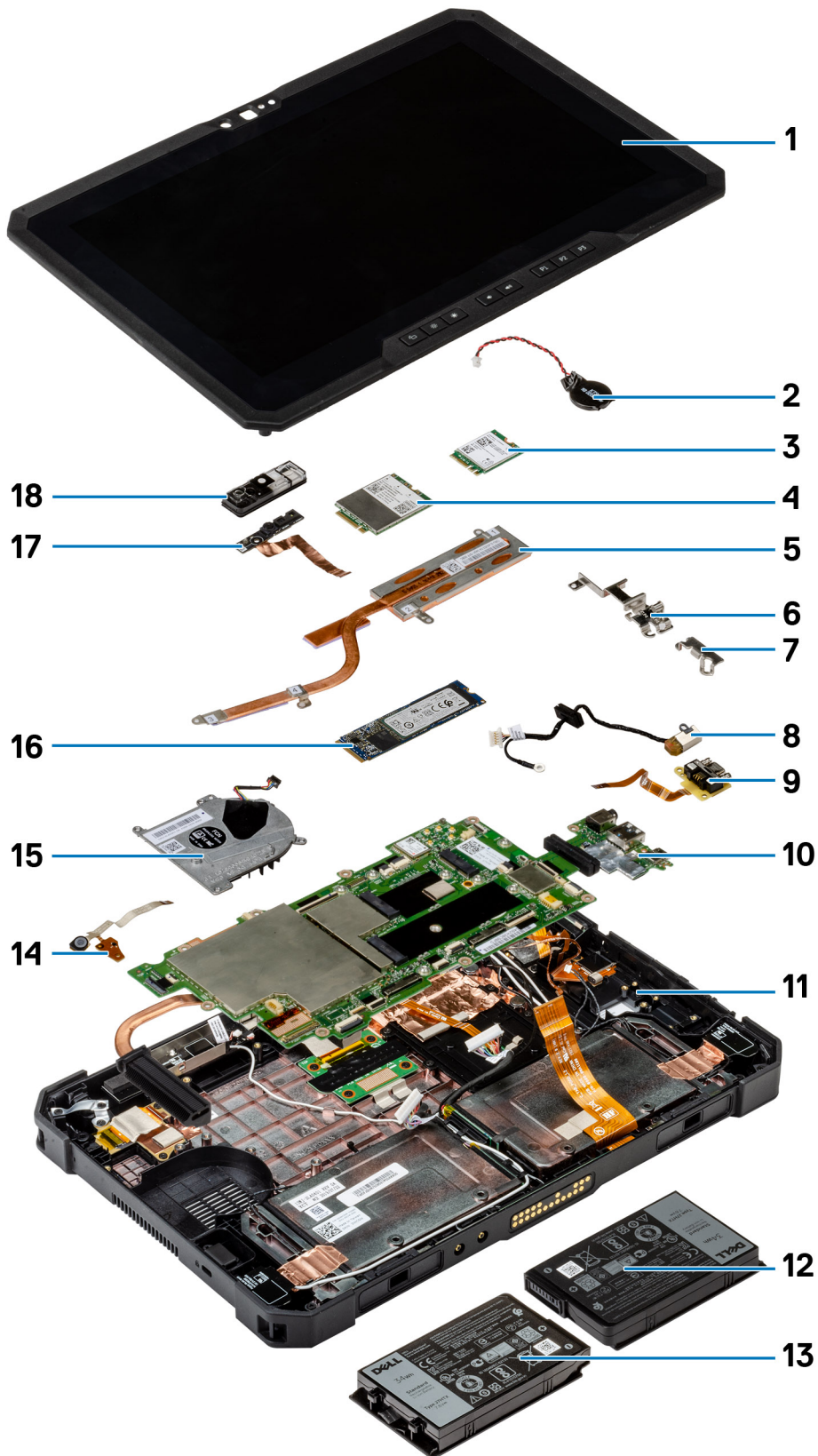
Après chaque procédure de remplacement, veillez à connecter les dispositifs externes, cartes et câbles nécessaires avant de démarrer la tablette.

 **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.

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.

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.

Sujets :

- Outils recommandés
- Liste des vis
- Batteries
- Carte SIM (Subscriber Identification Module)
- Stylet
- Assemblage d'écran
- Touches de fonction
- Dissipateur de chaleur
- Ventilateur système
- Disque SSD
- carte WLAN
- carte WWAN
- Microphone
- Caméra avant
- Pile bouton
- Carte système
- Caméra arrière
- Port série micro et port du connecteur d'alimentation
- Carte de la station d'accueil
- Lecteur de carte à puce et carte fille pass-through sans fil

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	
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	

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

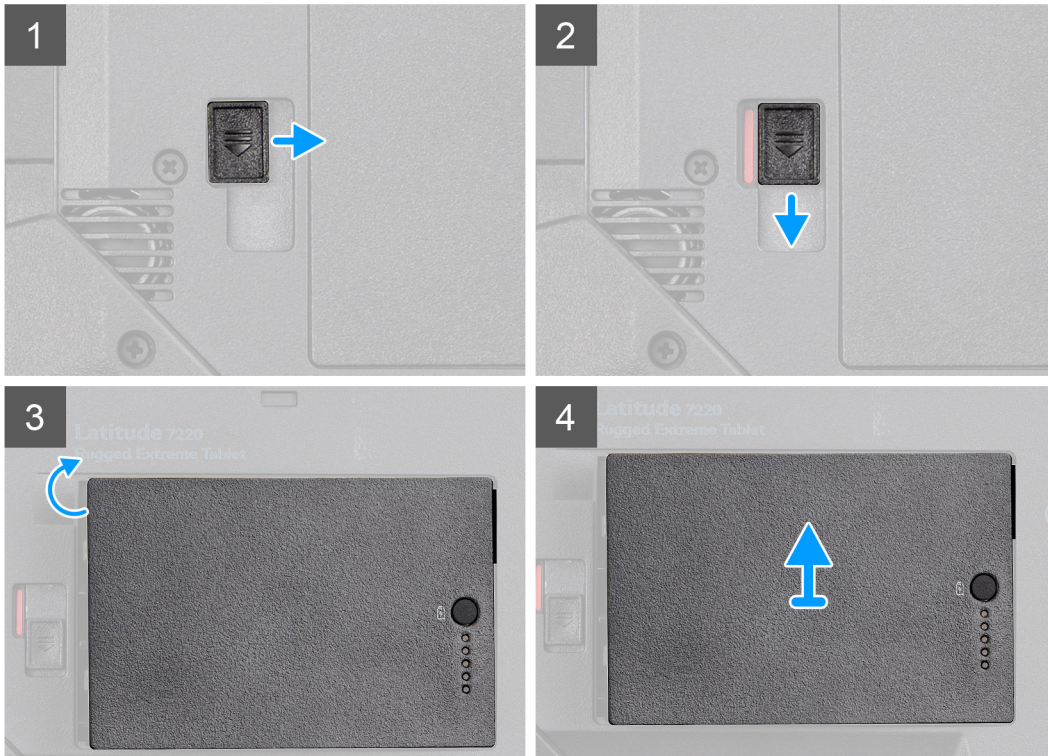
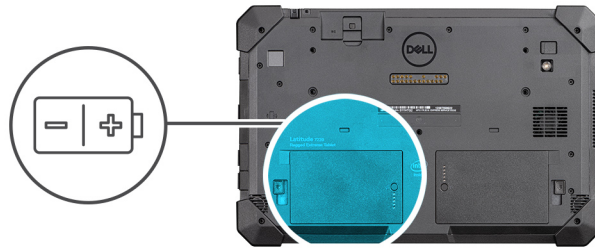
Prérequis

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

i **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

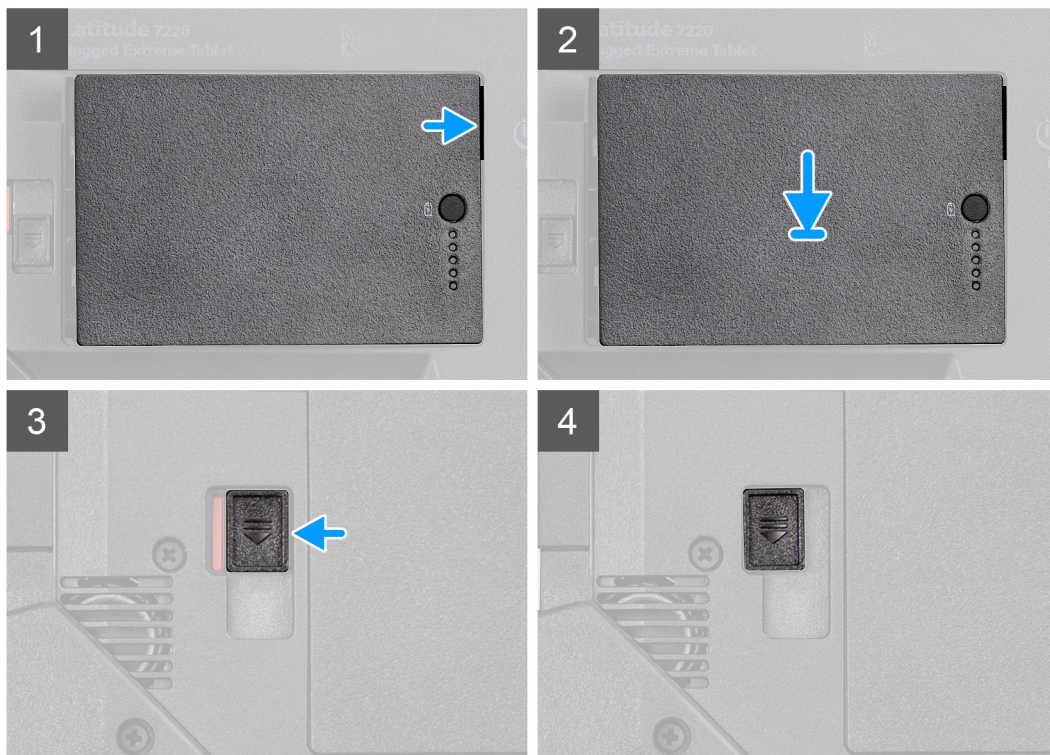
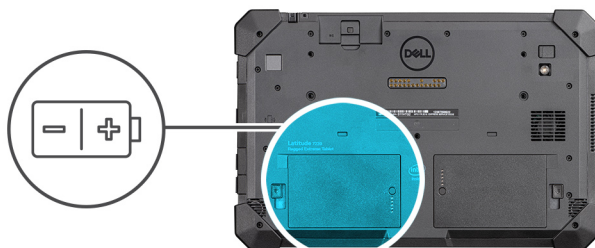
Prérequis

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. Aligned 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)

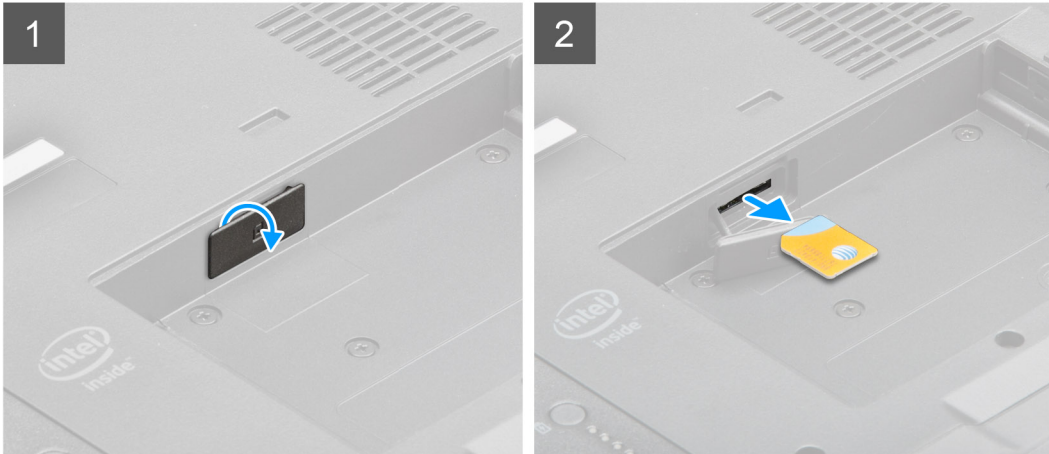
Retrait de la carte uSIM

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.

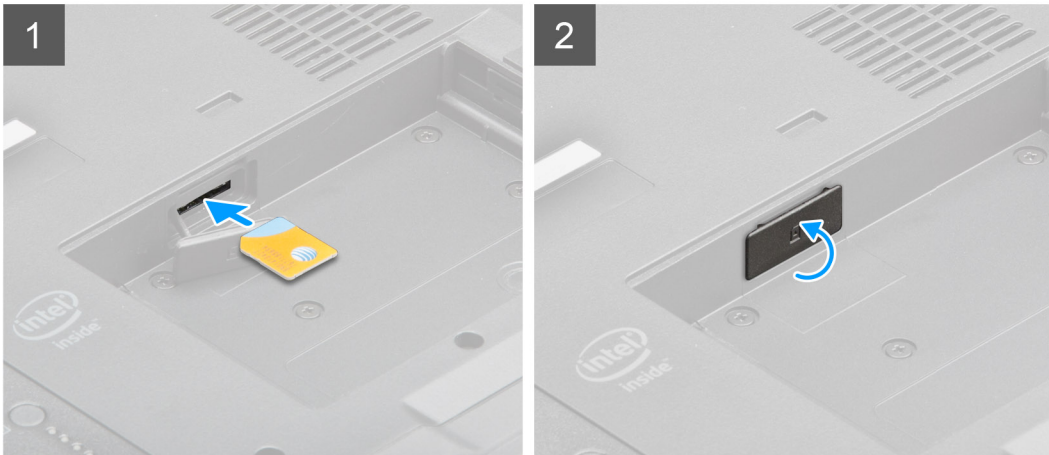
Insertion de la carte uSIM

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

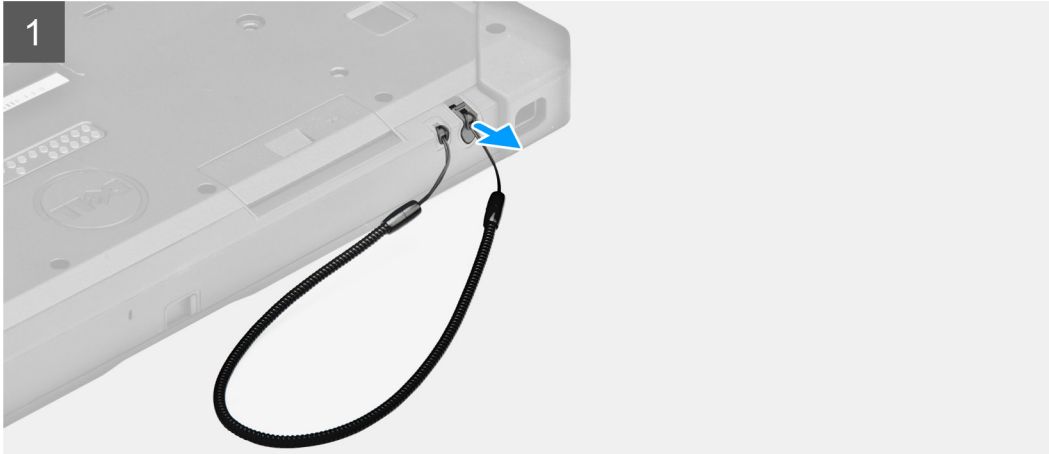
Retrait du styler

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.

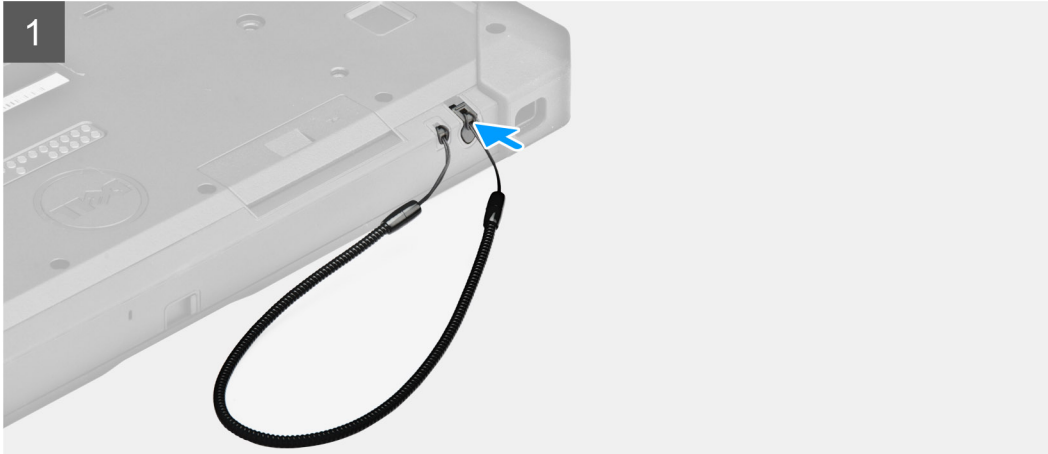
Installation du stylet

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

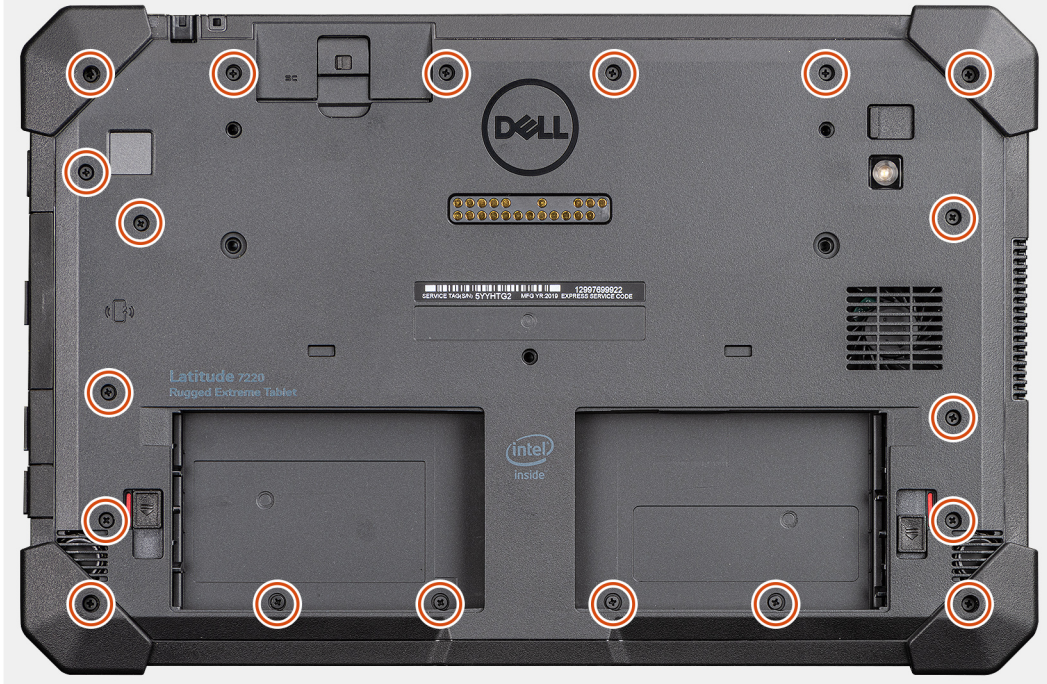
La figure indique l'emplacement de l'assemblage d'écran et fournit une représentation visuelle de la procédure de retrait.



19x
M2.5x5

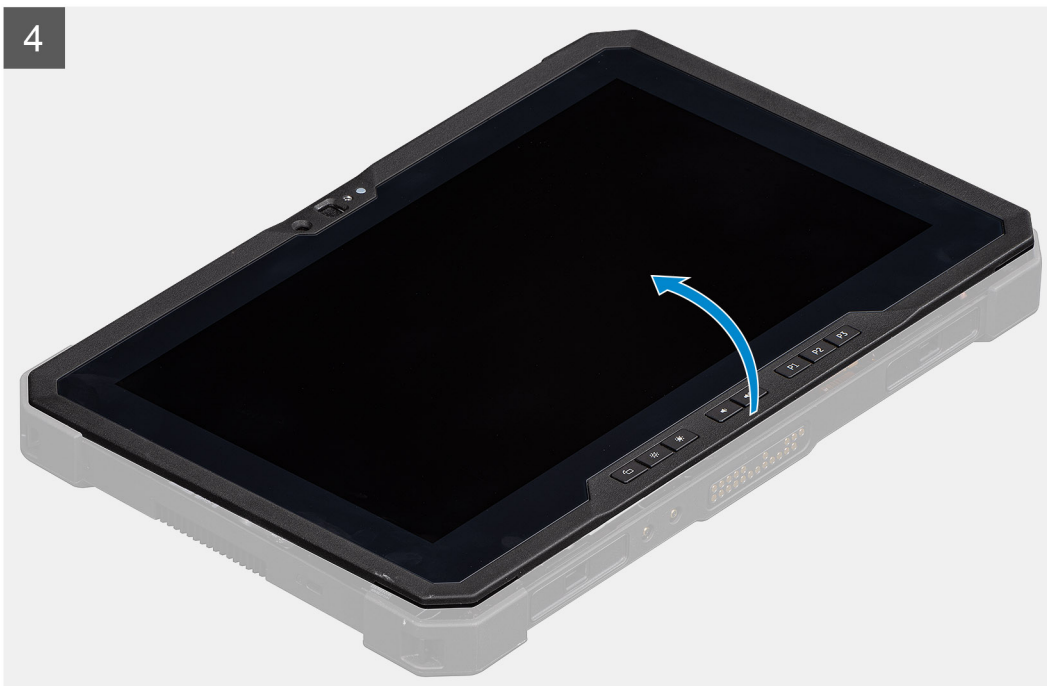
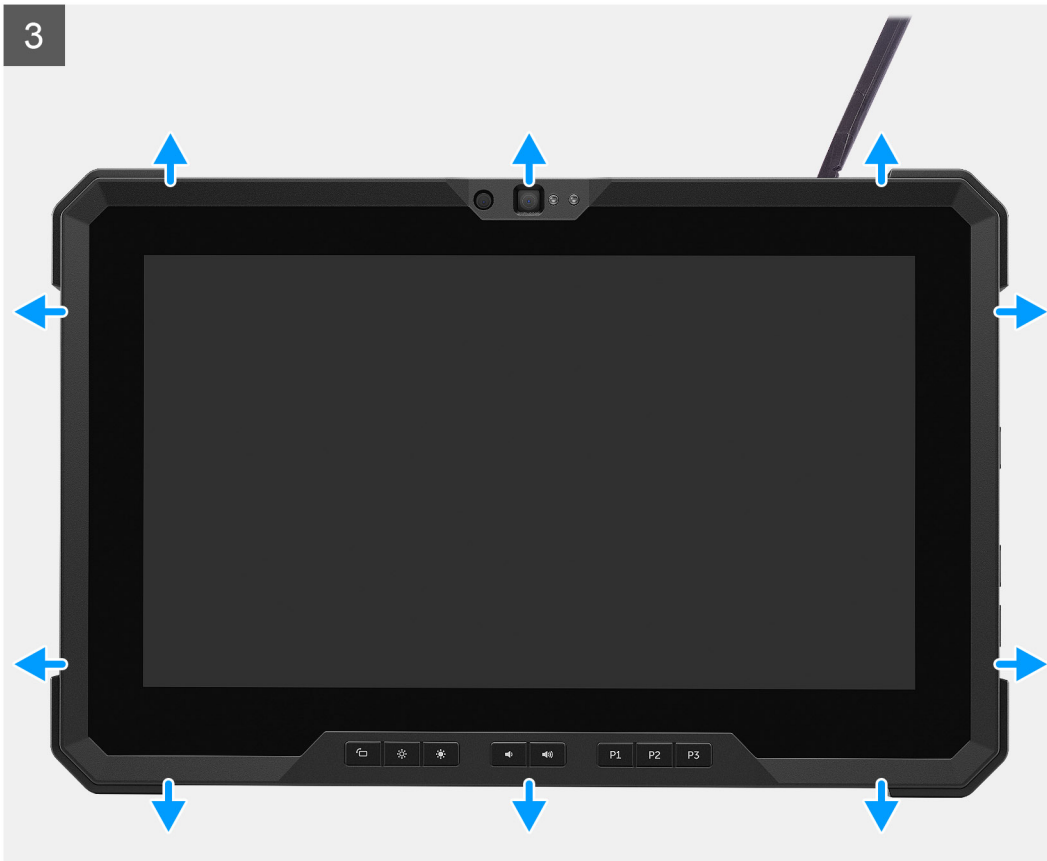


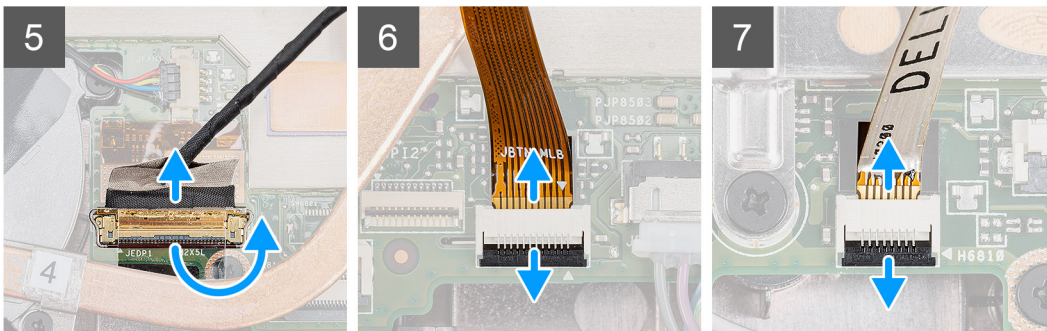
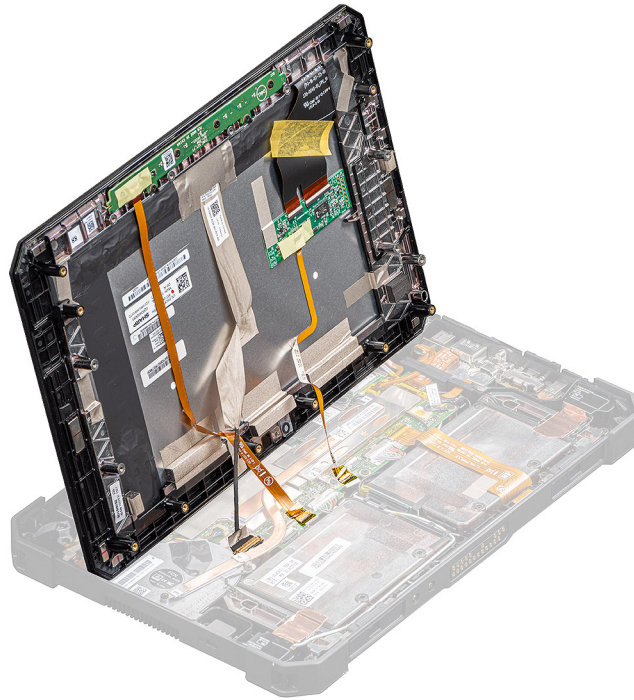
1



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 châssis.
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.
 - i** **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°.
 - i** **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.

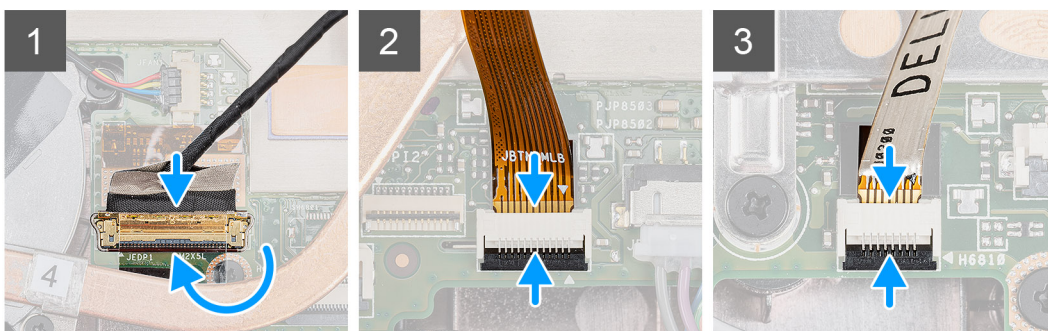
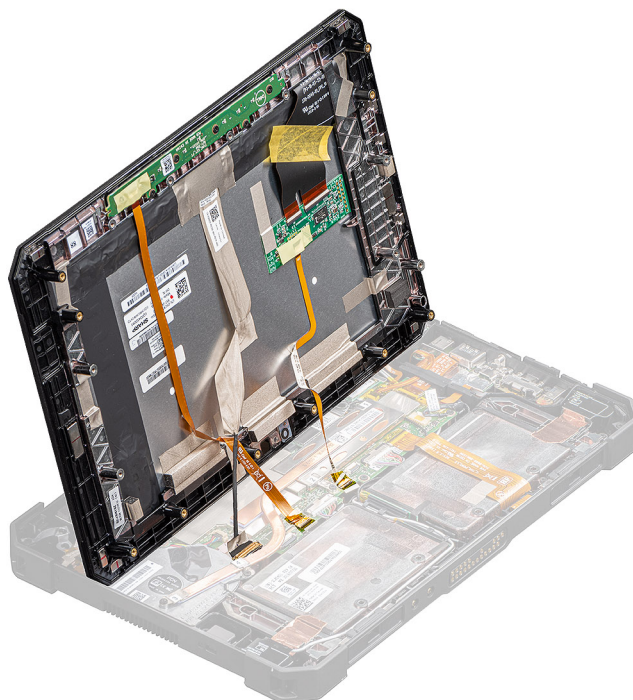
Installation de l'assemblage d'écran

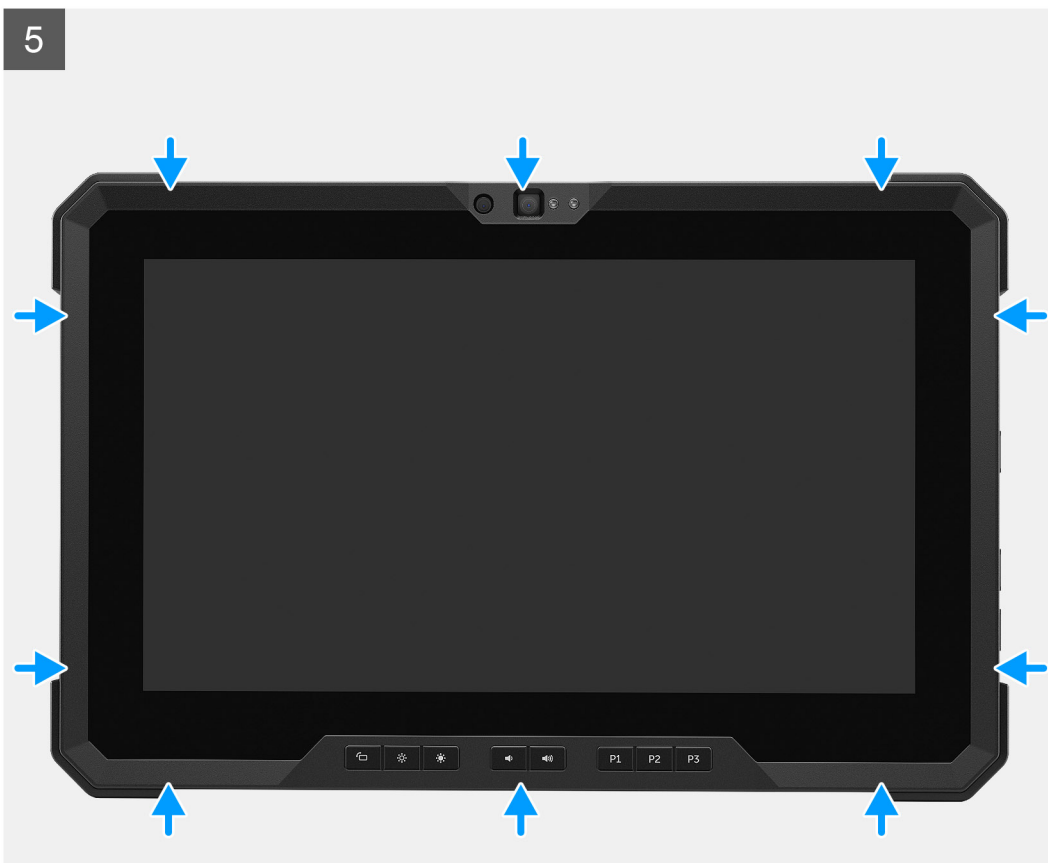
Prérequis

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 châssis.

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

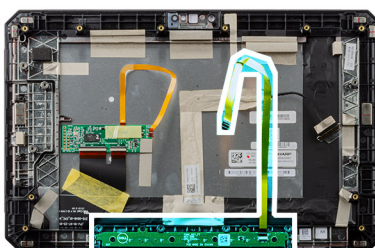
1. Suivez la procédure décrite dans [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre tablette](#).
2. Retirez les [batteries](#).
3. Retirez l'[assemblage d'écran](#).

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

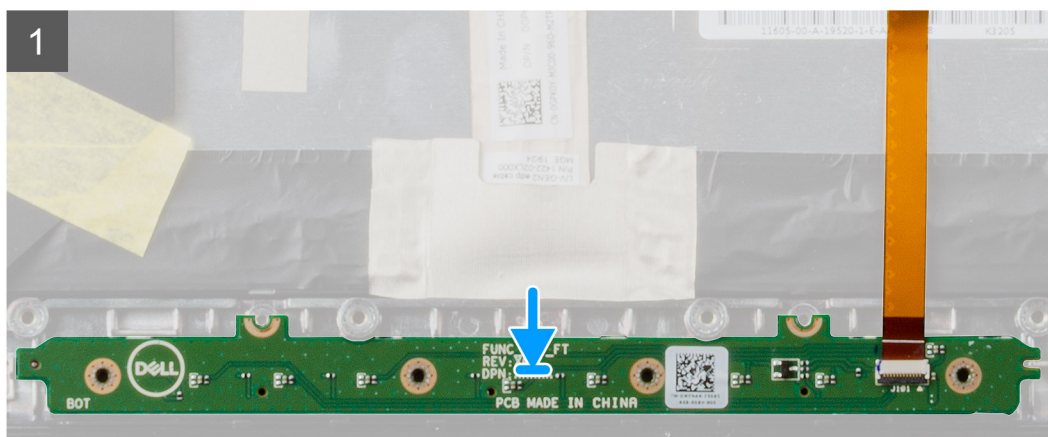
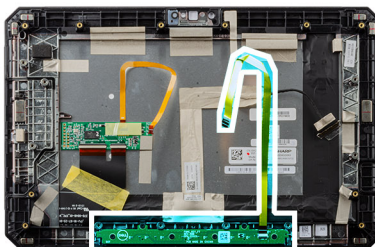
Si vous remplacez un composant, retirez le composant existant avant d'exécuter la procédure d'installation.

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

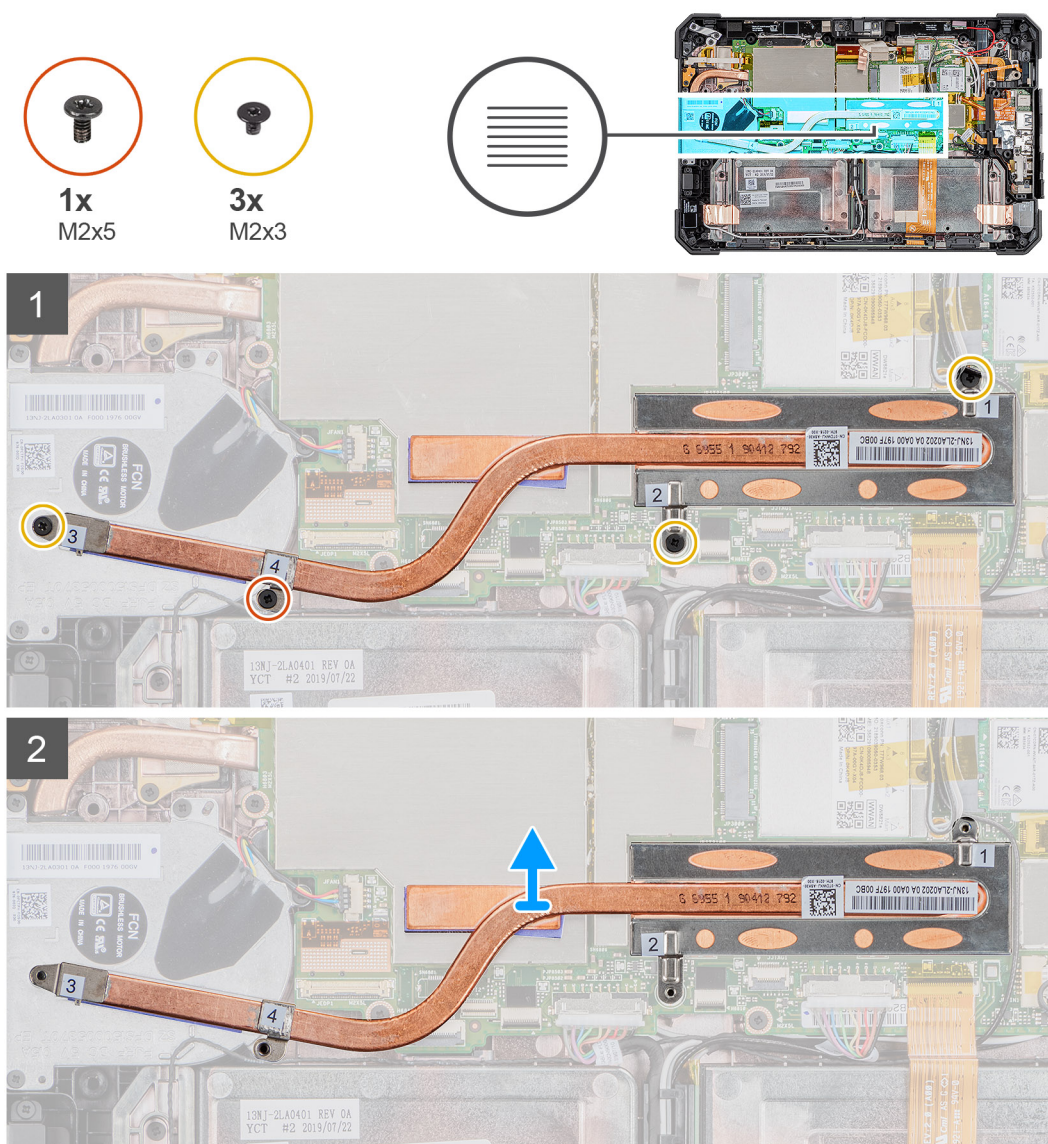
Retrait du dissipateur de chaleur du disque SSD

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. Desserrez les trois vis (M2x3) et la vis M2x5 qui fixent le dissipateur de chaleur du disque SSD à la carte système.

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

REMARQUE : Assurez-vous de ne pas plier le tuyau du dissipateur de chaleur lors du retrait du dissipateur de chaleur du SSD. Ne retirez pas le dissipateur de chaleur en tirant sur le tuyau. Faites délicatement levier 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.

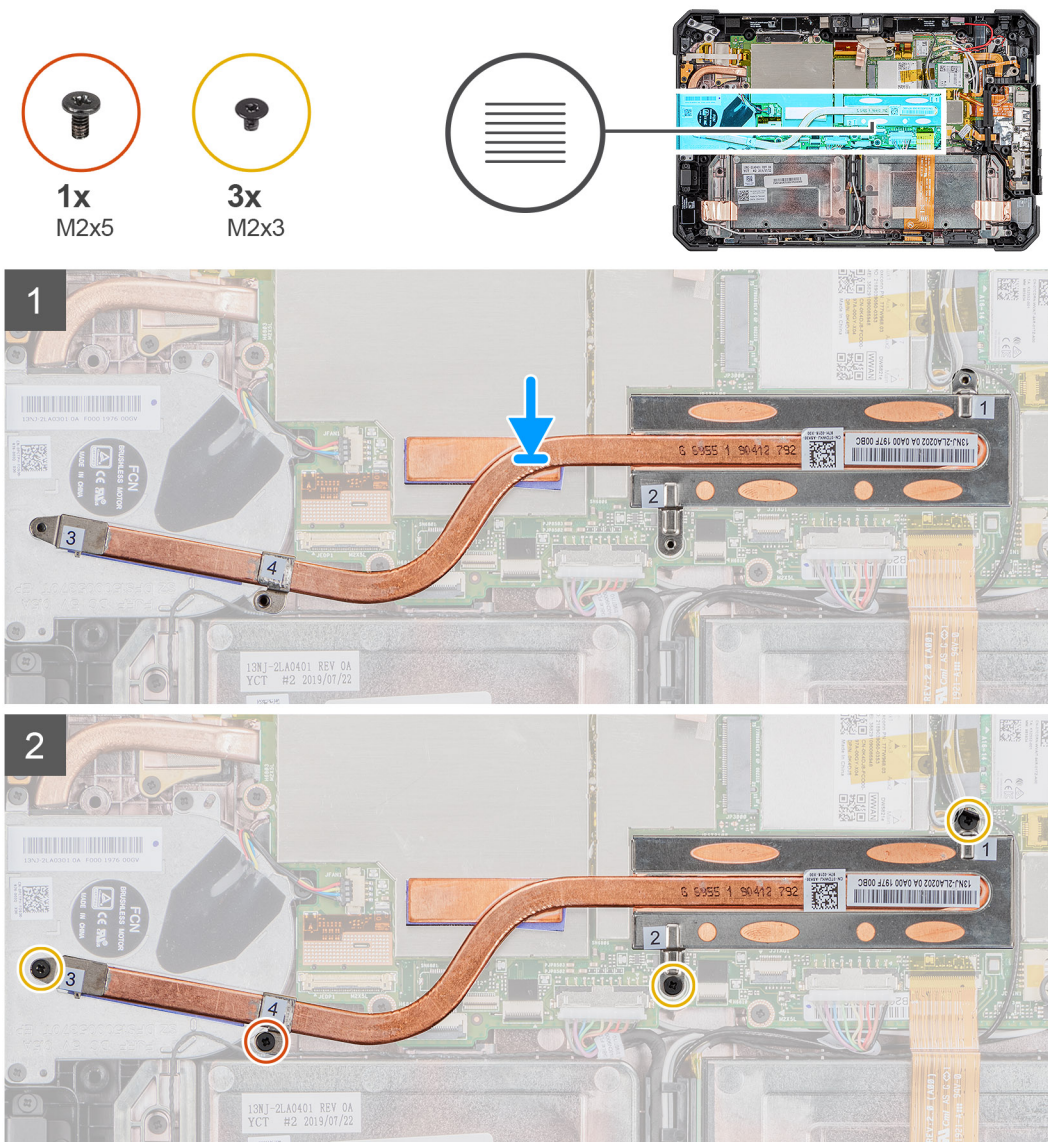
Installation du dissipateur de chaleur du disque SSD

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.
2. Serrez les quatre vis imperdables pour fixer le dissipateur de chaleur du disque 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

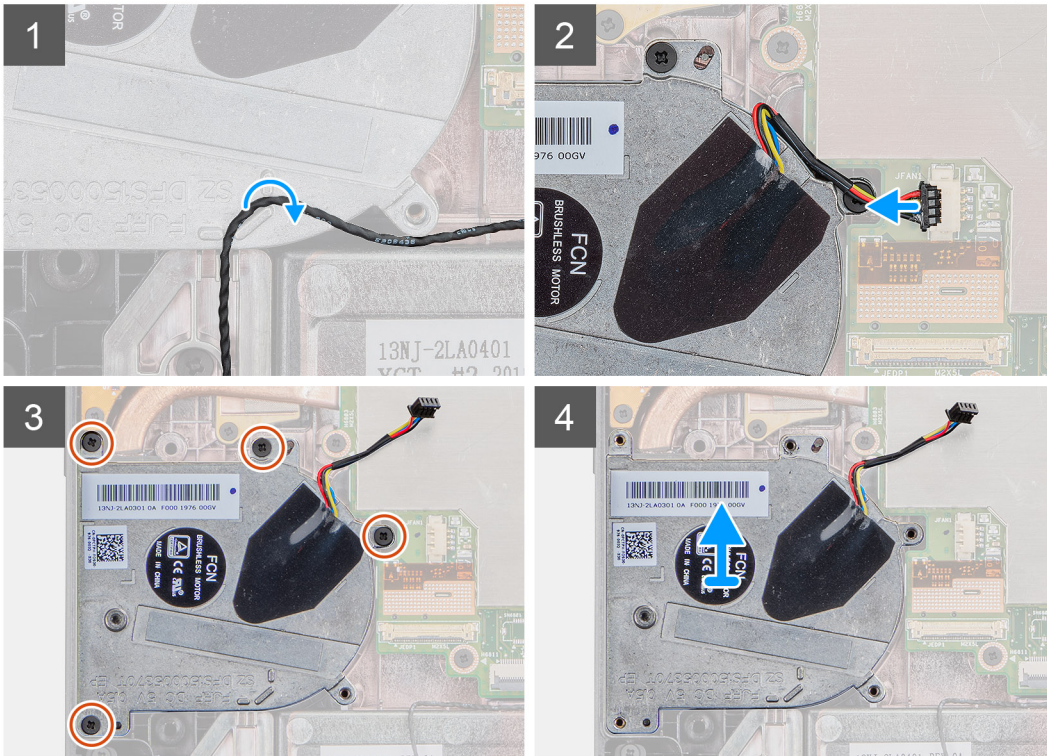
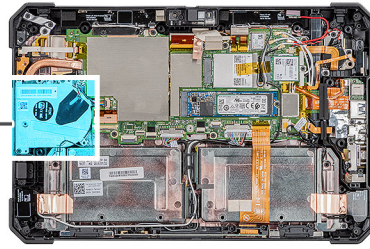
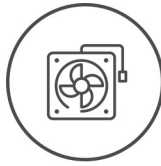
1. Suivez la procédure décrite dans [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre tablette](#).
2. Retirez les [batteries](#).
3. Retirez l'[assemblage d'écran](#).
4. Retirez le [dissipateur de chaleur du disque SSD](#).

À propos de cette tâche

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



4x
M2x5



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

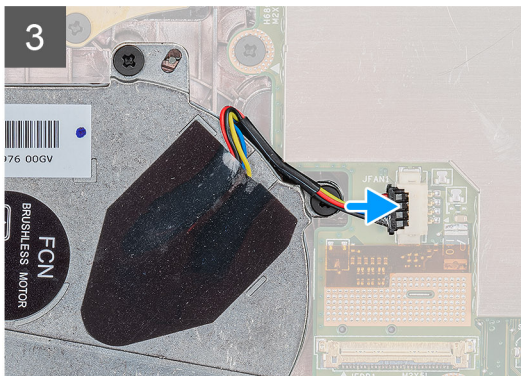
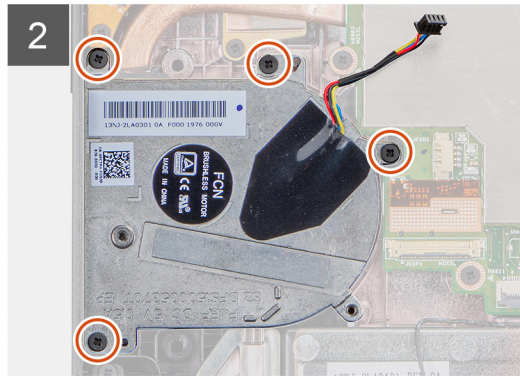
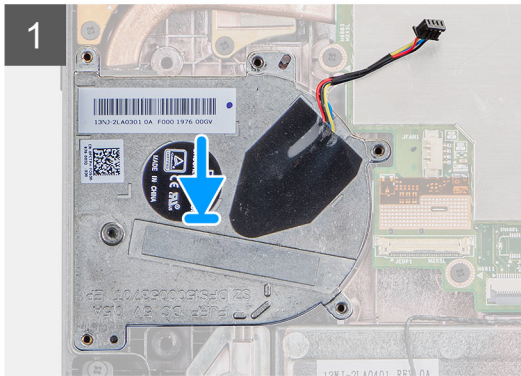
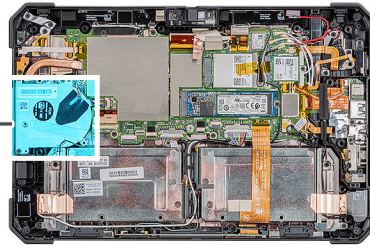
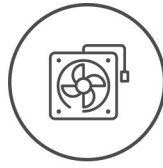
Si vous remplacez un composant, retirez le composant existant avant d'exécuter la procédure d'installation.

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 emplacement sur la carte système.

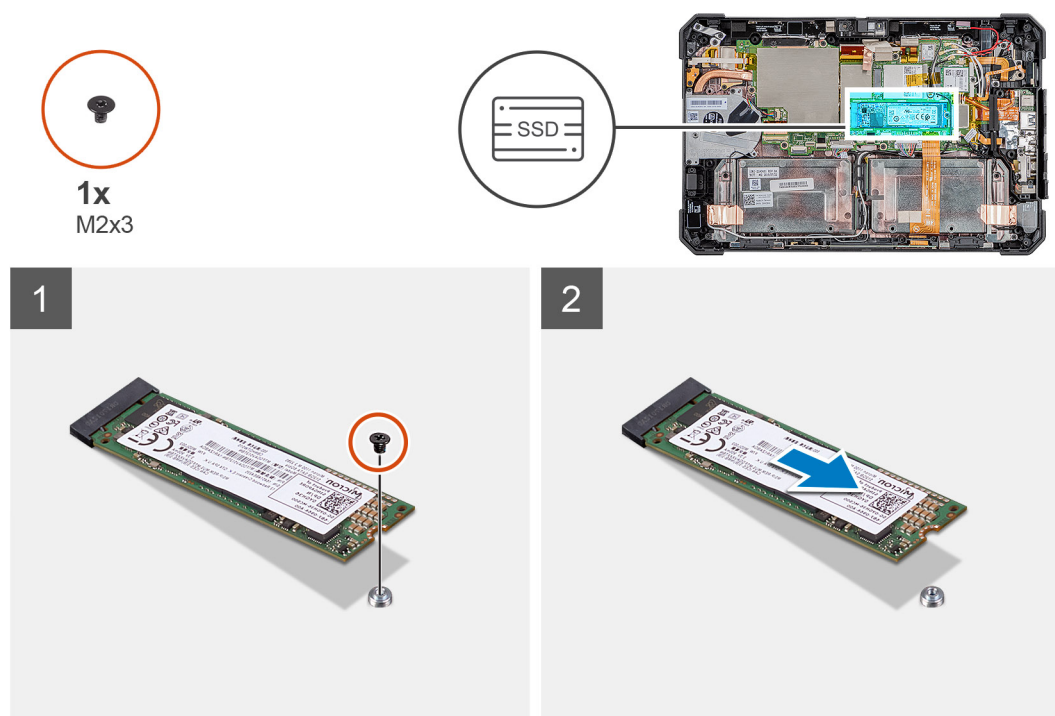
Retrait du disque SSD M.2 2280

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'effectuer 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 SSD avec la languette située sur l'emplacement du 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'[ensemble écran](#).
3. Installez les [batteries](#).
4. Suivez la procédure décrite dans la section [Après une intervention à l'intérieur de votre tablette](#).

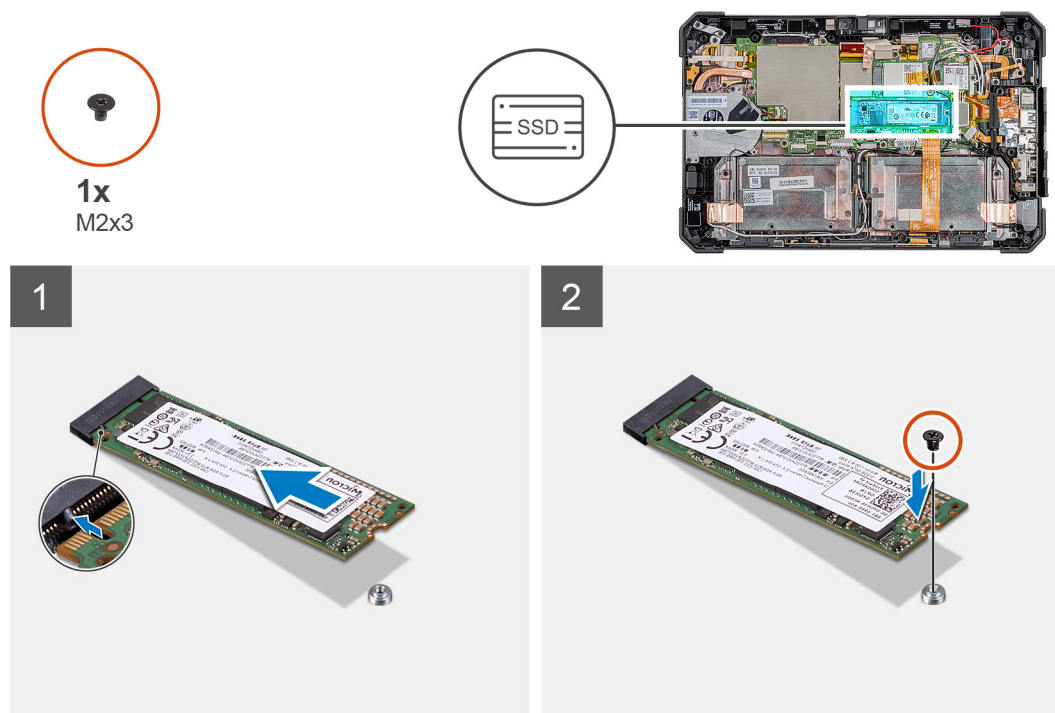
Installation du disque SSD M.2 2280

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

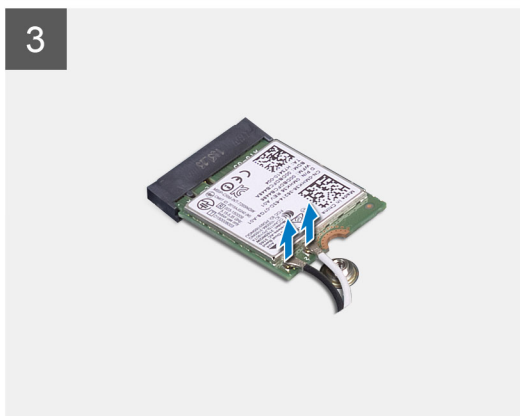
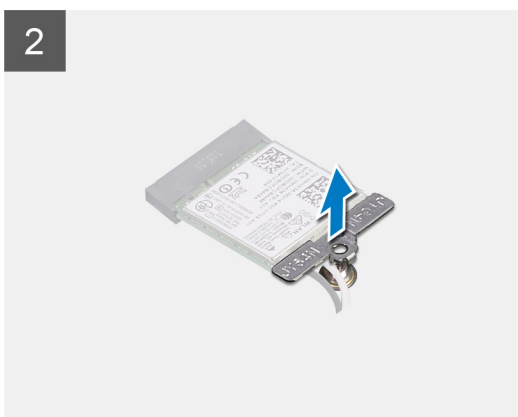
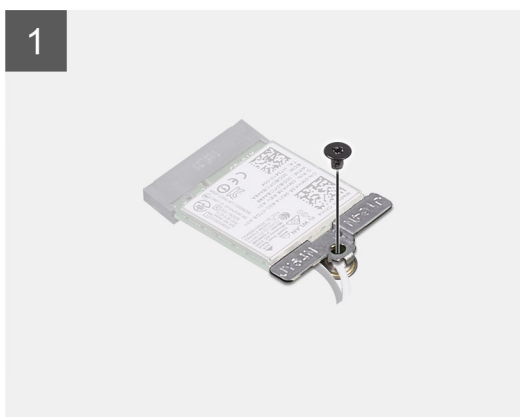
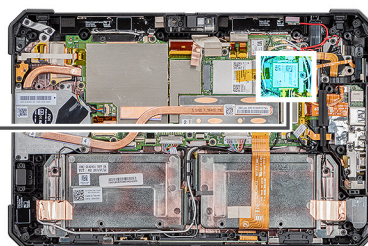
1. Suivez la procédure décrite dans [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre tablette](#).
2. Retirez les [batteries](#).
3. Retirez l'[assemblage d'écran](#).

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

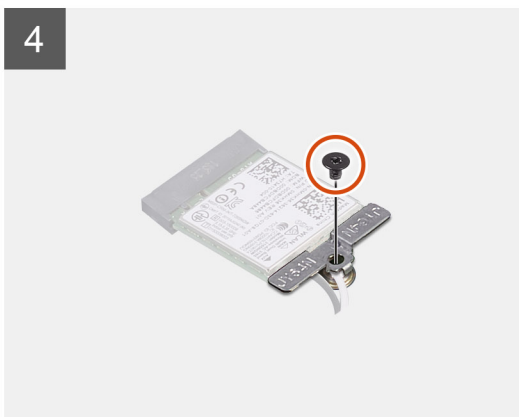
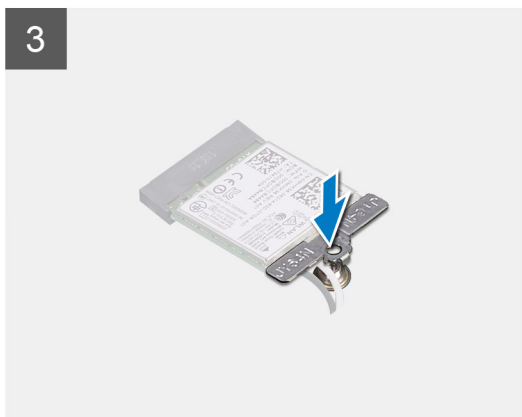
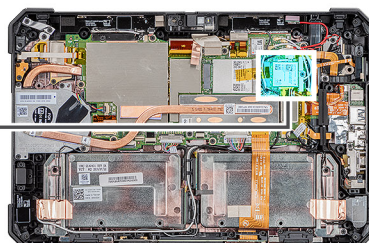
Si vous remplacez un composant, retirez le composant existant avant d'exécuter la procédure d'installation.

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

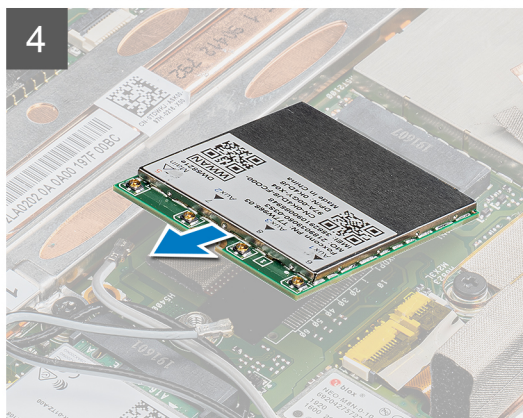
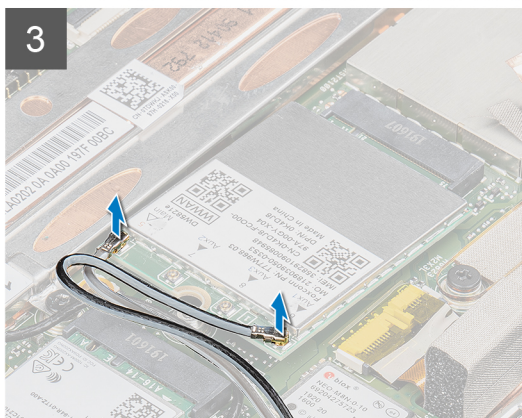
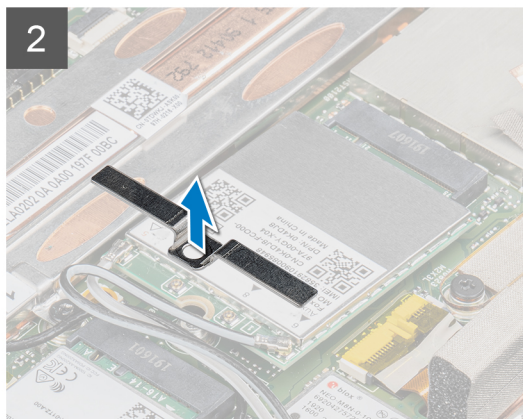
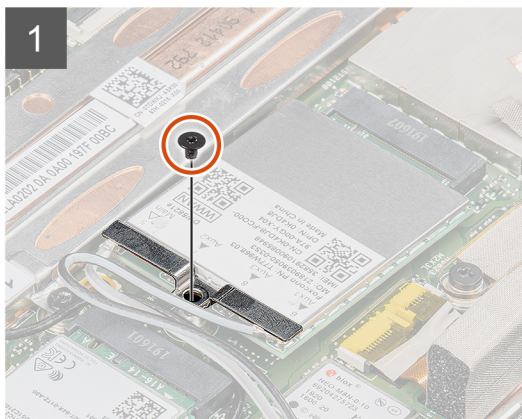
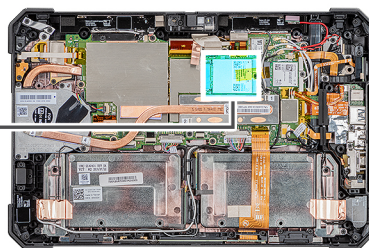
1. Suivez la procédure décrite dans [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre tablette](#).
2. Retirez les batteries.
3. Retirez l'assemblage d'écran.

À propos de cette tâche

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



1x
M2x3



Étapes

1. 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

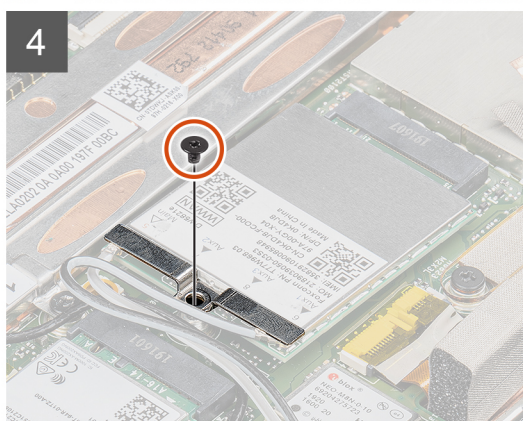
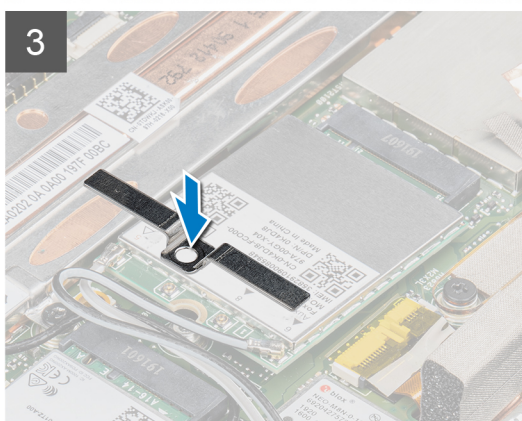
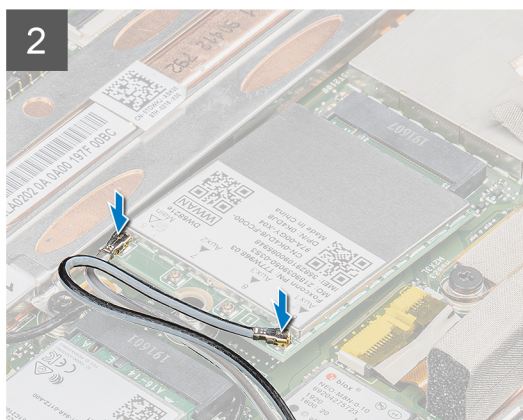
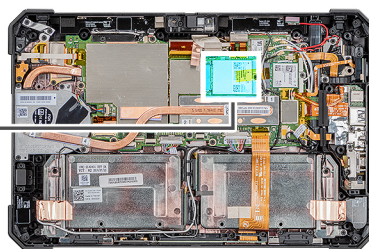
Si vous remplacez un composant, retirez le composant existant avant d'exécuter la procédure d'installation.

À propos de cette tâche

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



1x
M2x3



Étapes

1. Insérez la carte WWAN en l'inclinant dans le logement de carte WWAN.
2. 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)	Blanc
Auxiliaire (triangle noir)	Noir

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

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](#).

Microphone

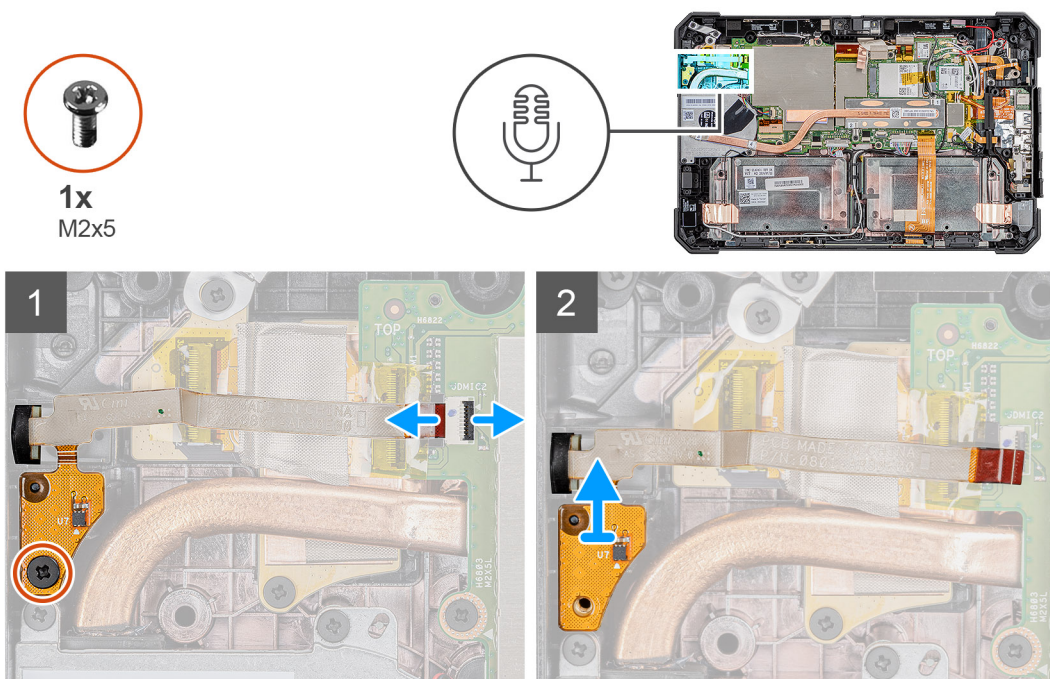
Retrait du microphone

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 du microphone et représente la procédure de retrait.



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.

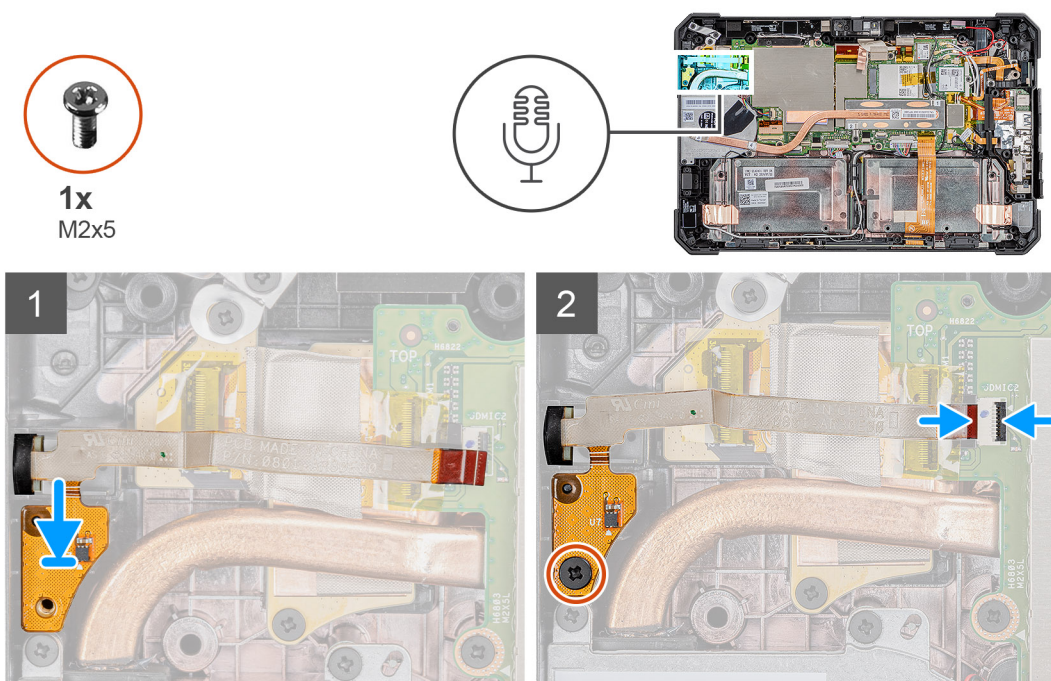
Installation du microphone

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.



Étapes

1. Alignez 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

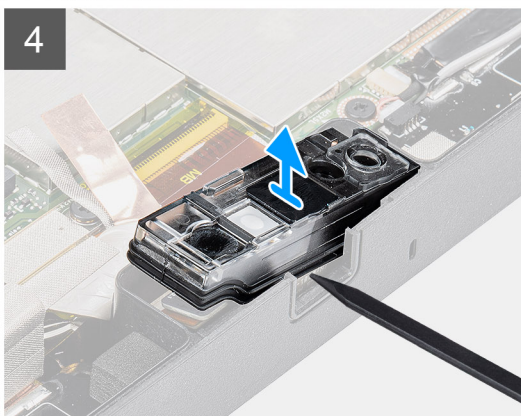
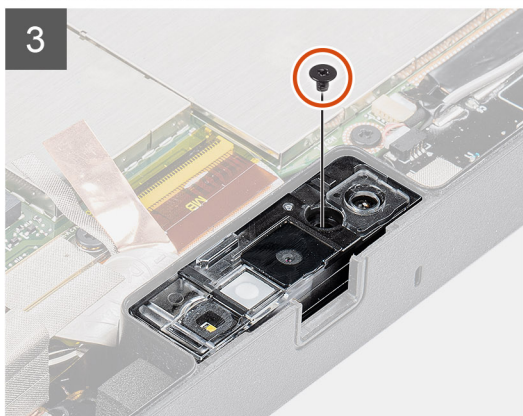
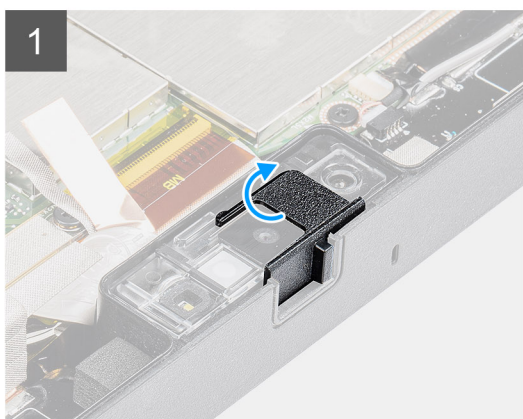
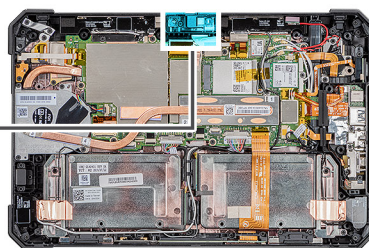
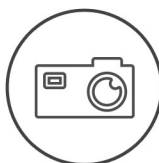
1. Suivez la procédure décrite dans [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre tablette](#).
2. Retirez les [batteries](#).
3. Retirez l'[assemblage d'écran](#).

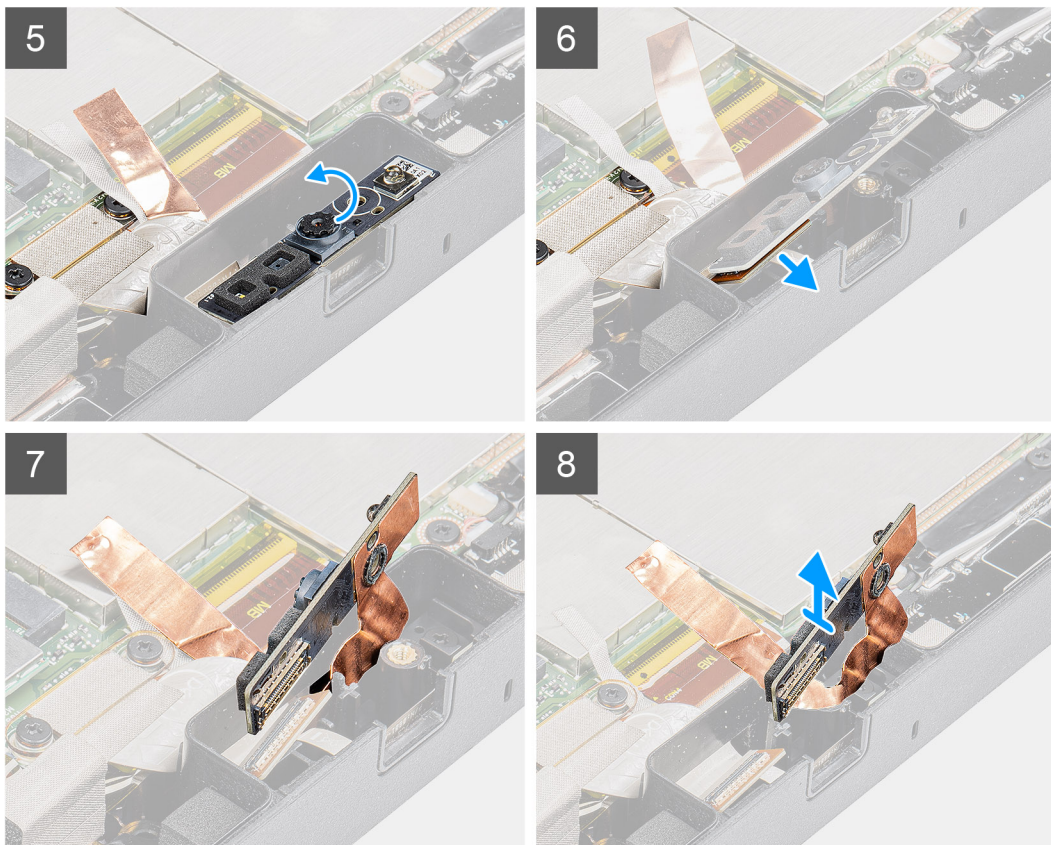
À propos de cette tâche

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

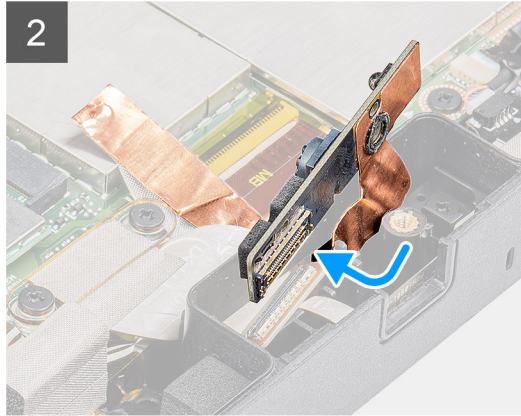
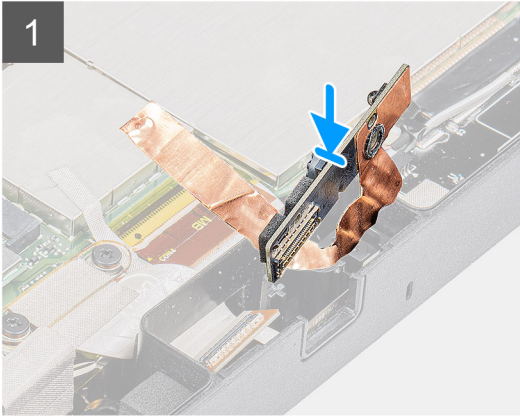
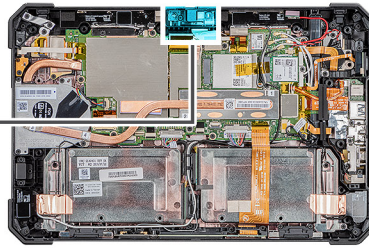
Si vous remplacez un composant, retirez le composant existant avant d'exécuter la procédure d'installation.

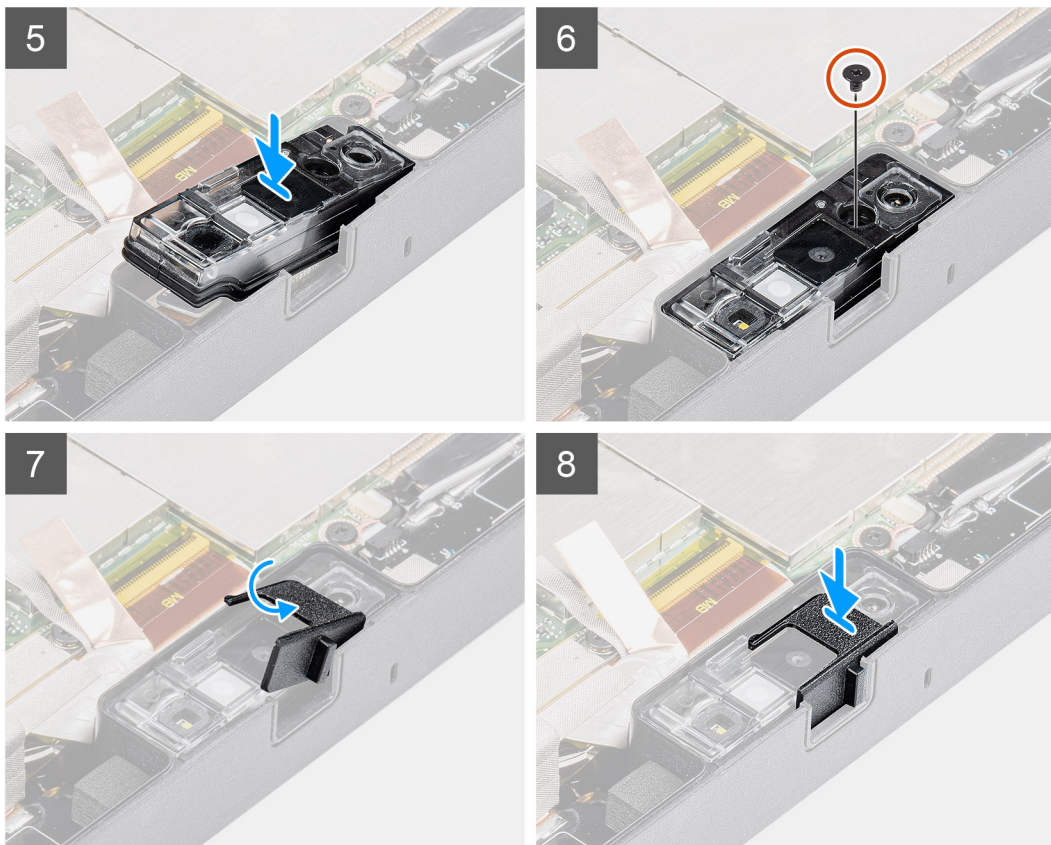
À propos de cette tâche

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

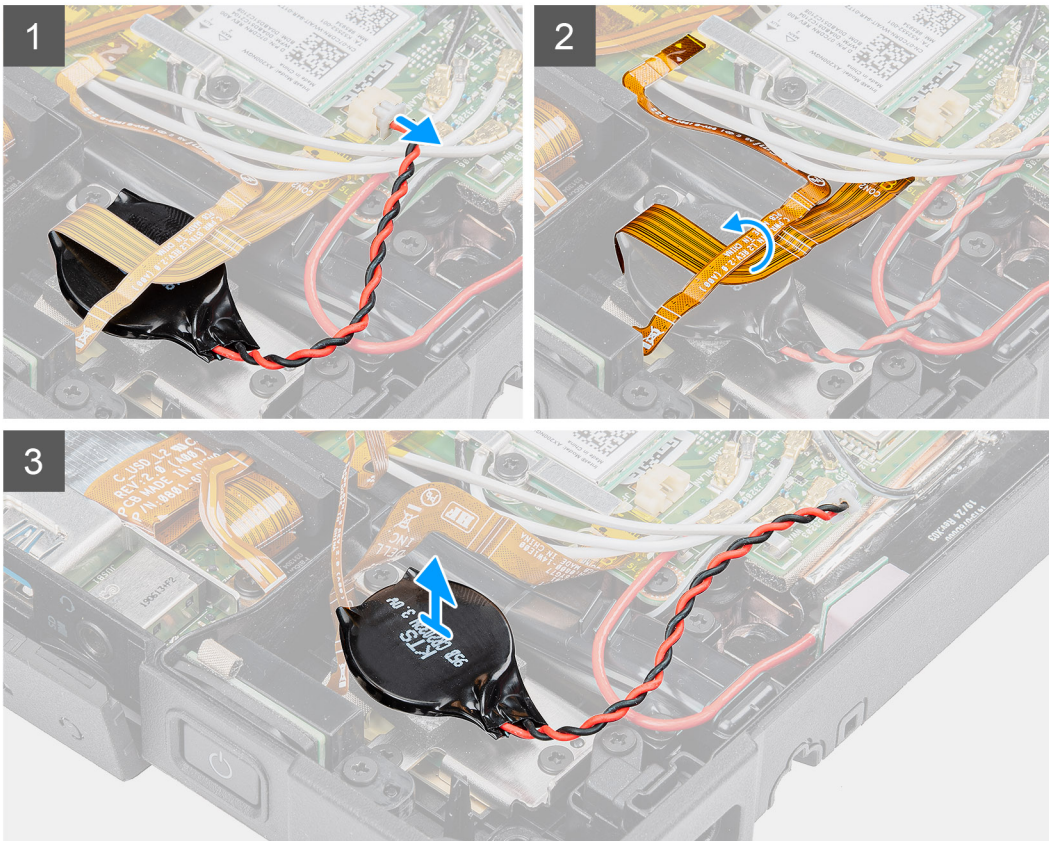
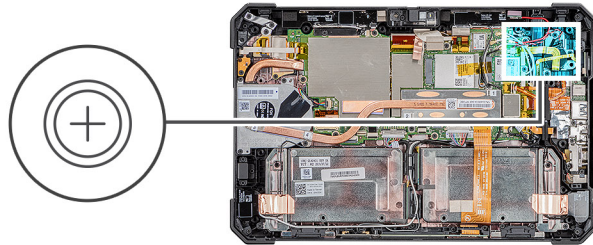
Prérequis

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.

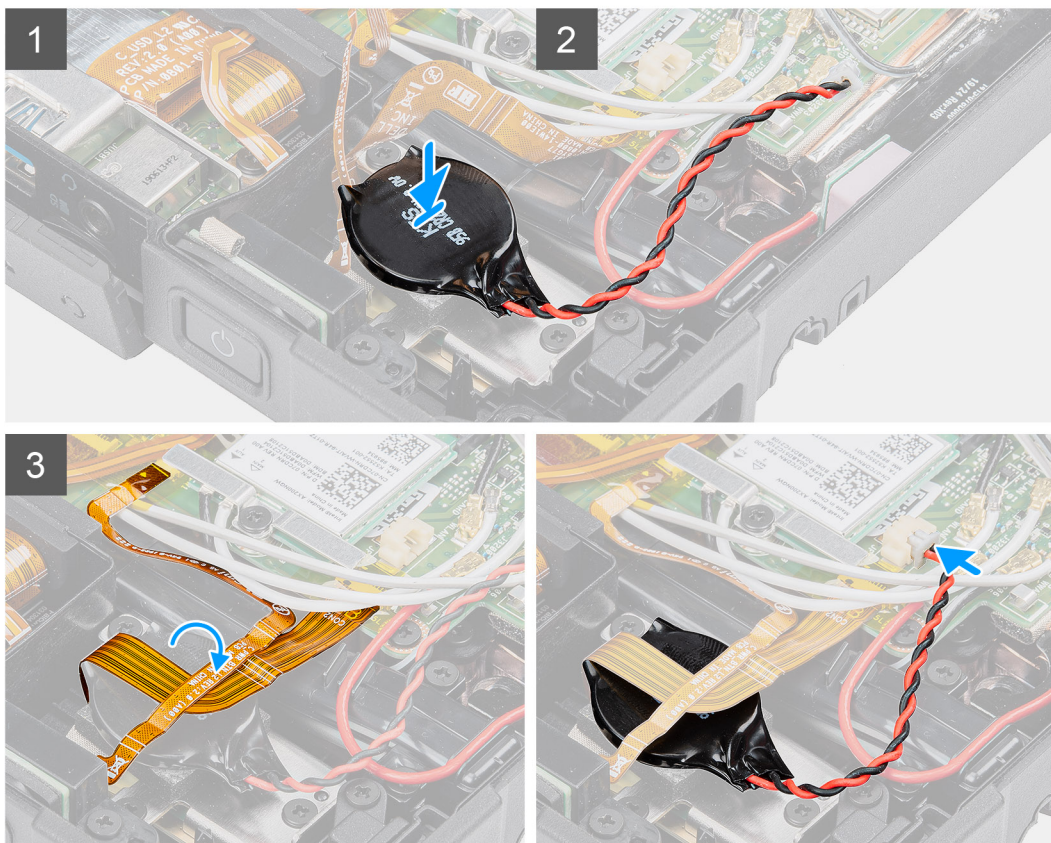
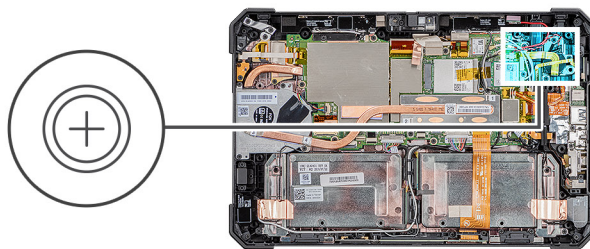
Installation de la pile bouton

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

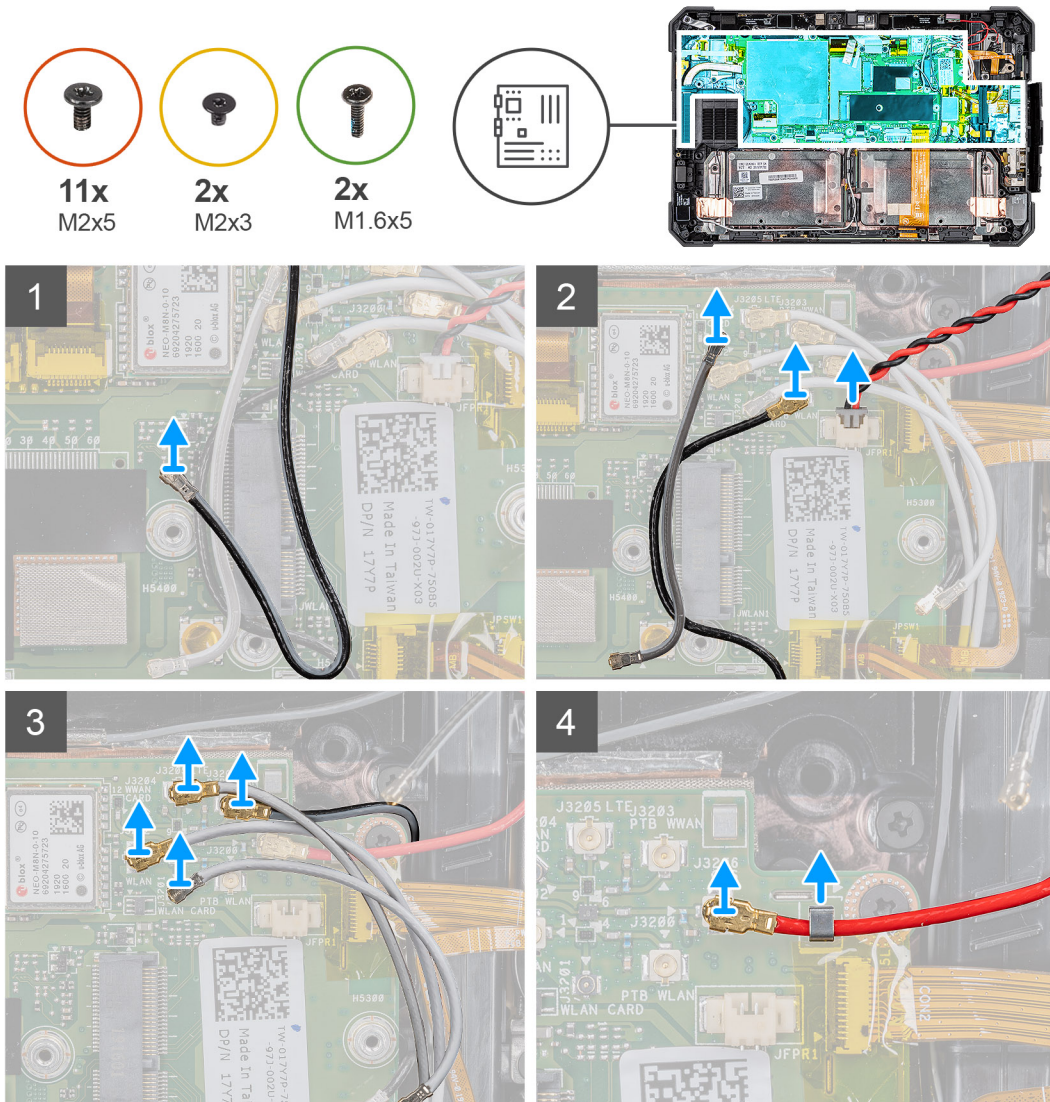
Prérequis

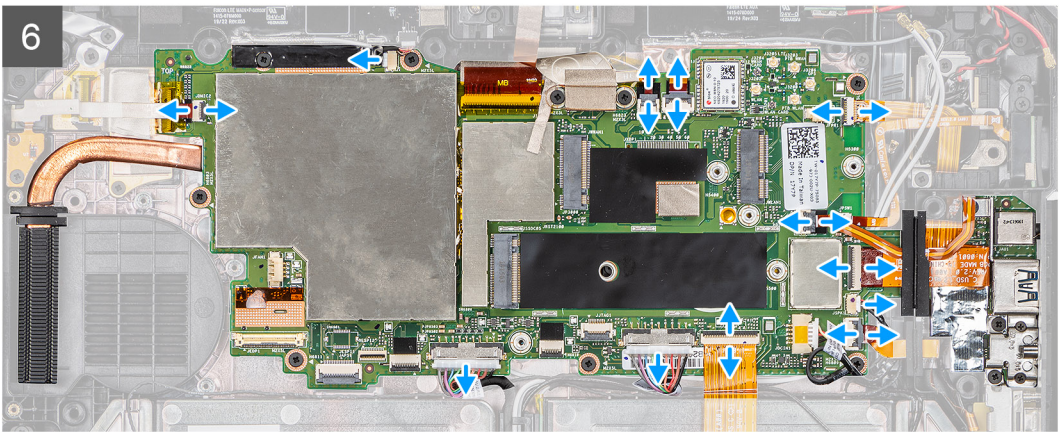
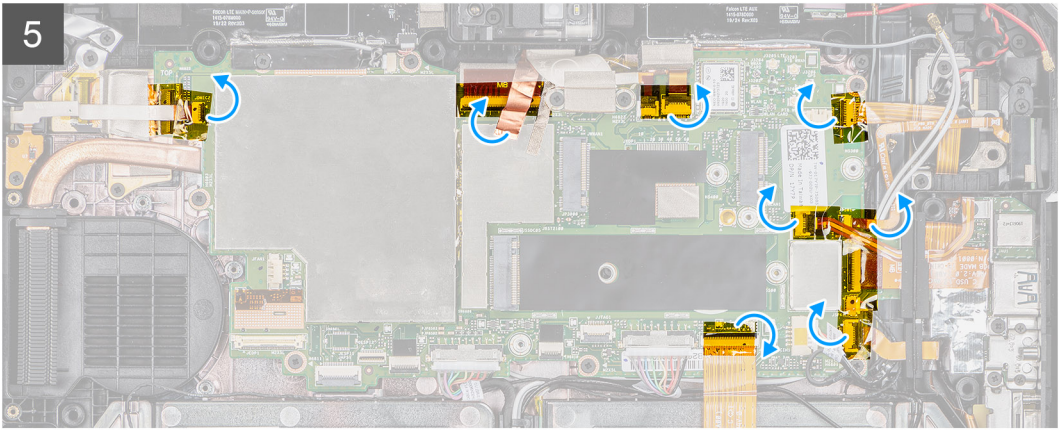
1. Suivez la procédure décrite dans [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre tablette.](#)
2. Retirez les batteries.
3. Retirez l'assemblage d'écran.

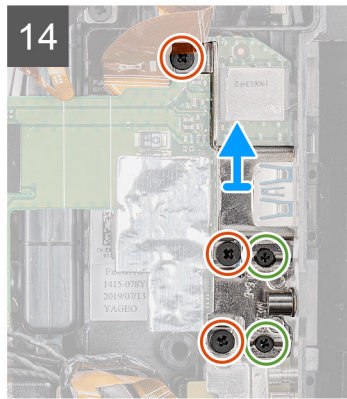
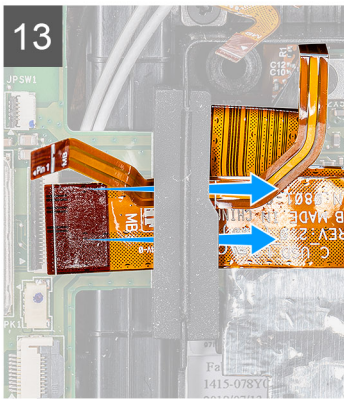
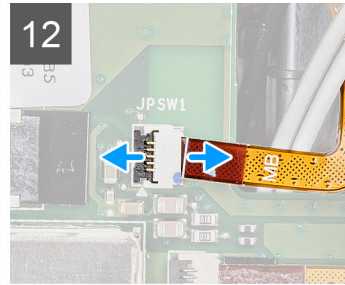
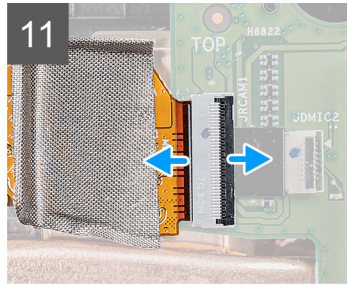
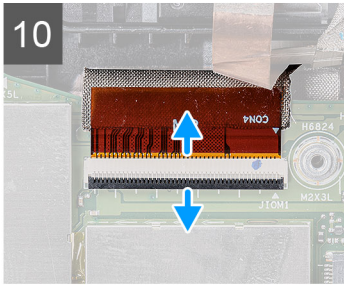
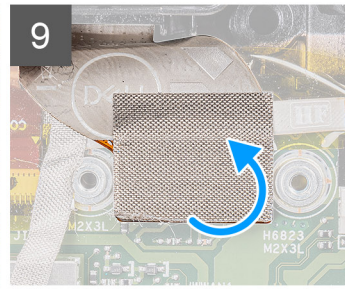
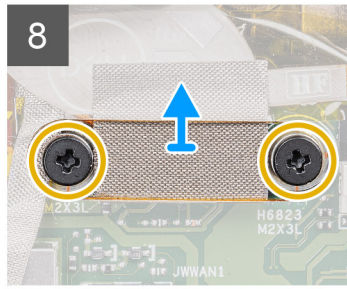
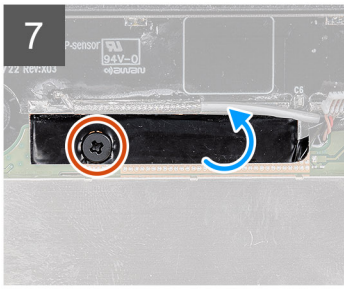
4. Retirez le [dissipateur de chaleur du disque SSD](#).
5. Retirez le [ventilateur système](#).
6. Retirez le [disque SSD](#).
7. Retirez la [carte WLAN](#).
8. Retirez la carte [WWAN](#).

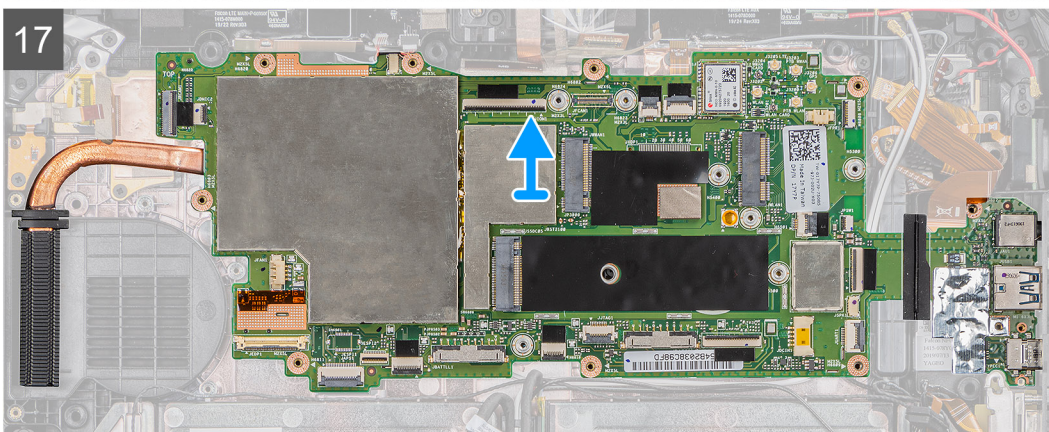
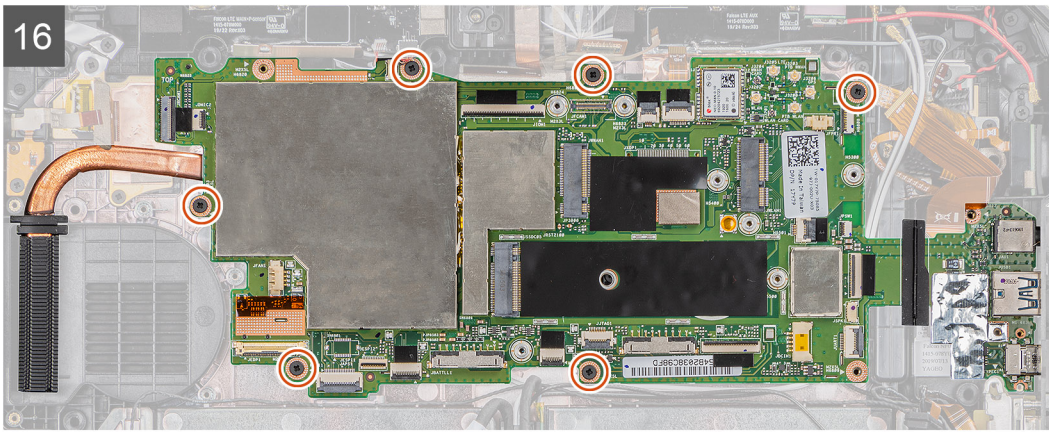
À propos de cette tâche

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









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.

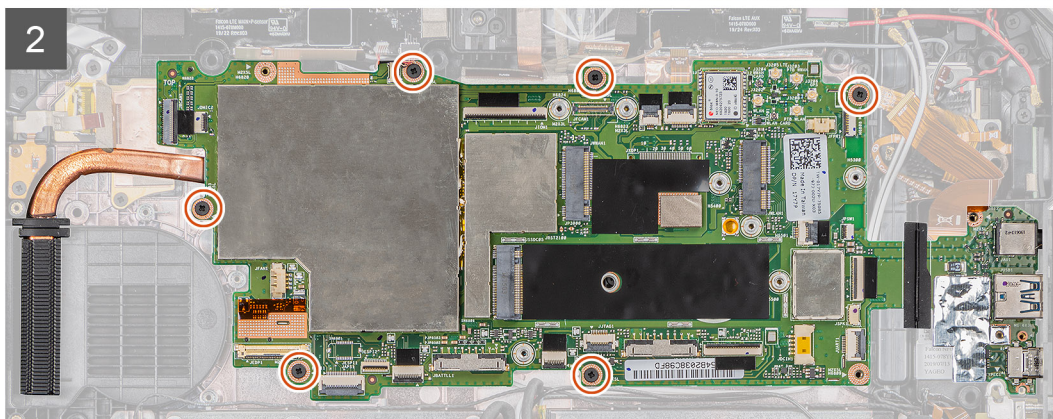
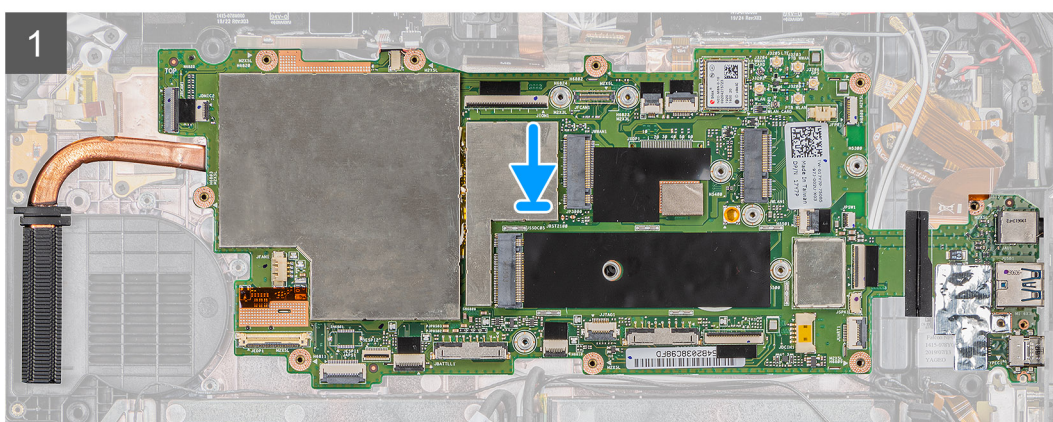
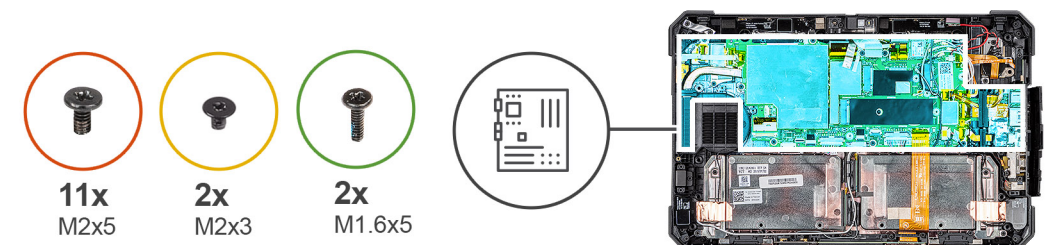
Installation de la carte système

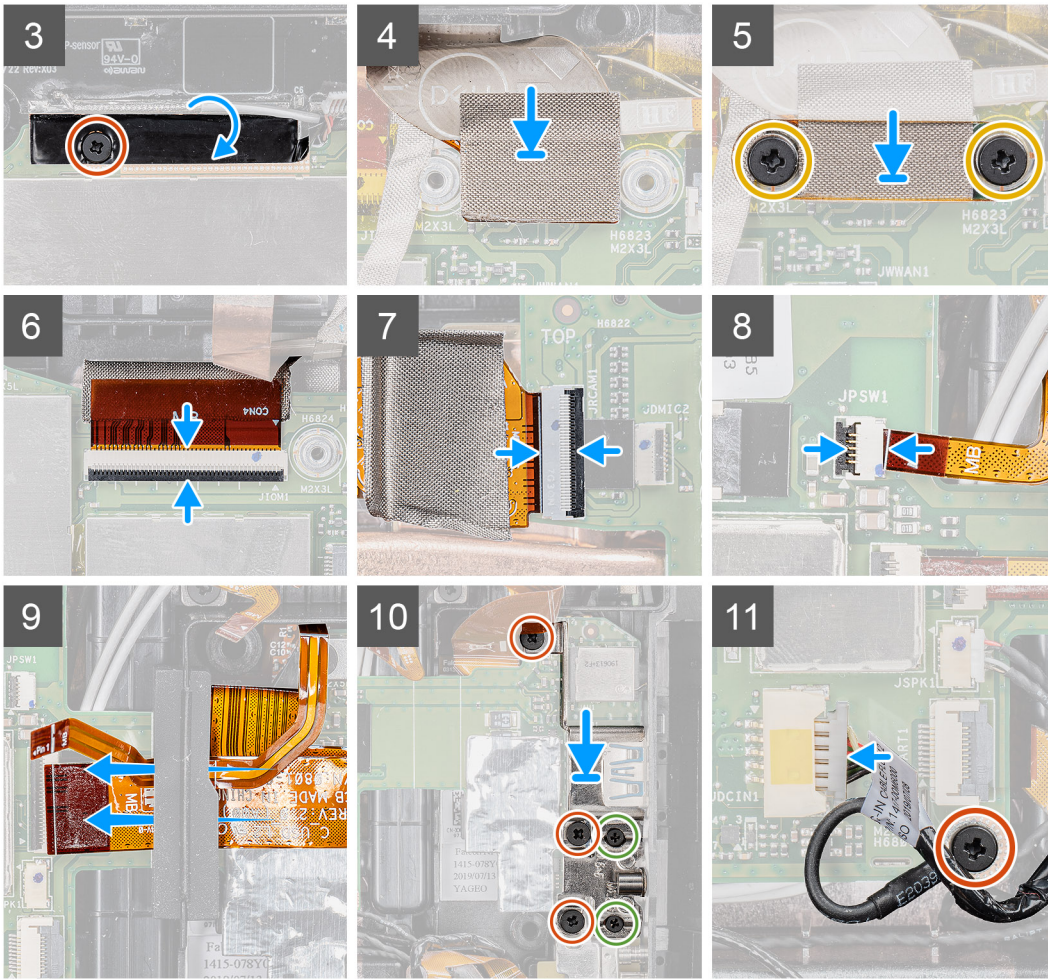
Prérequis

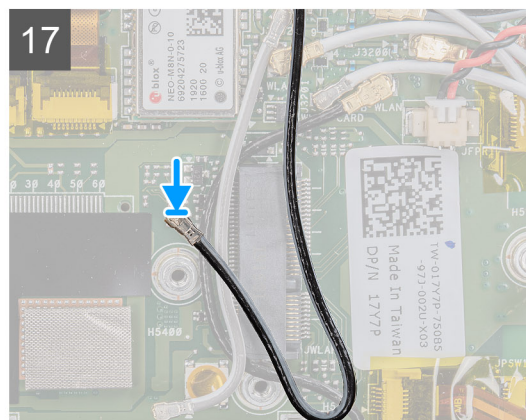
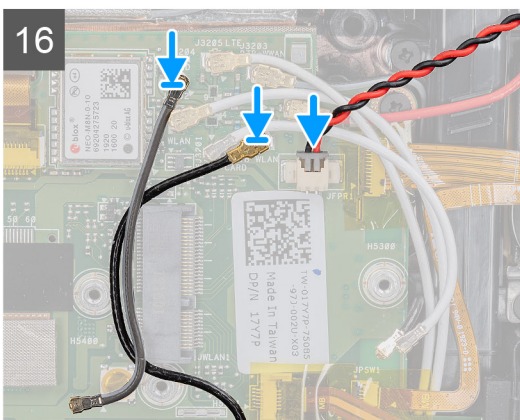
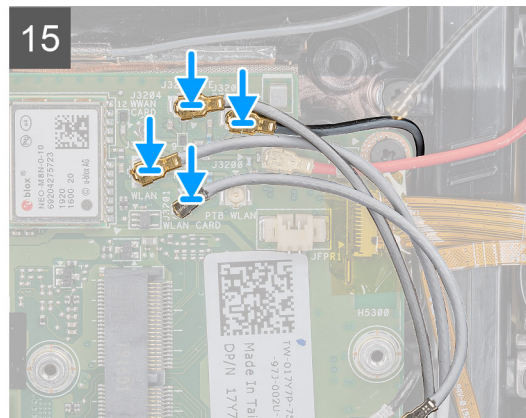
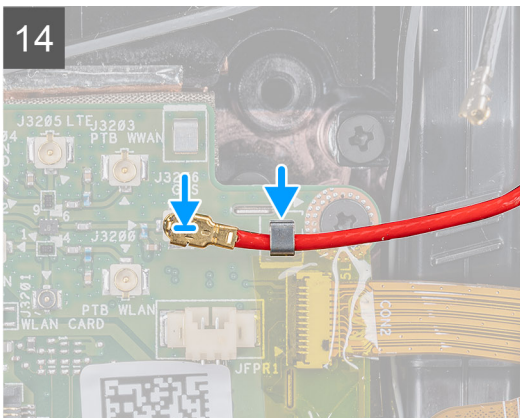
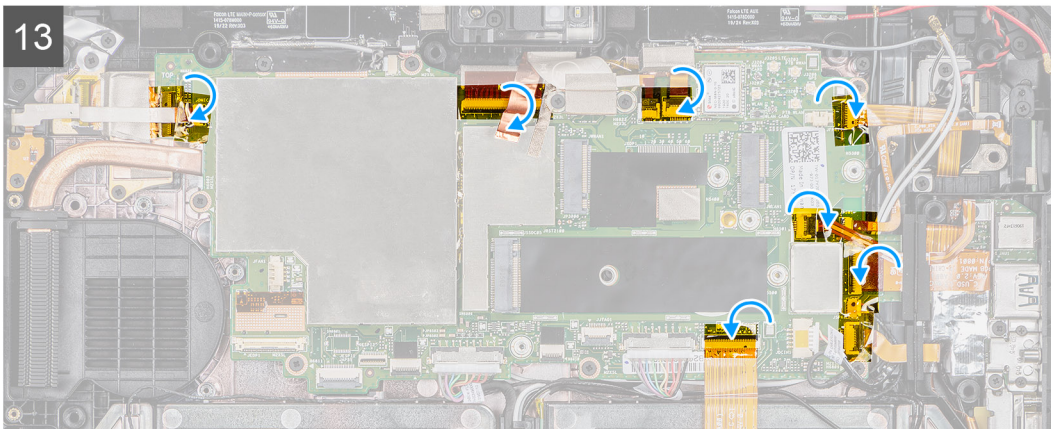
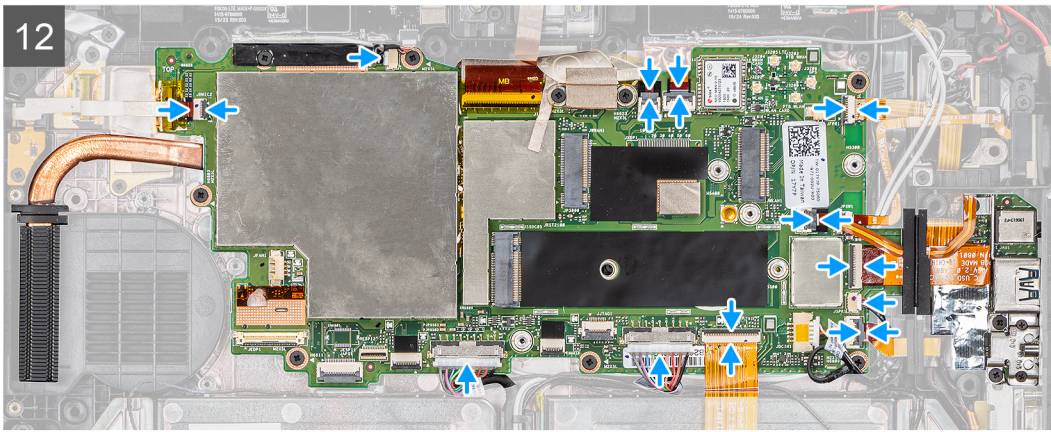
Si vous remplacez un composant, retirez le composant existant avant d'exécuter la procédure d'installation.

À propos de cette tâche

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







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

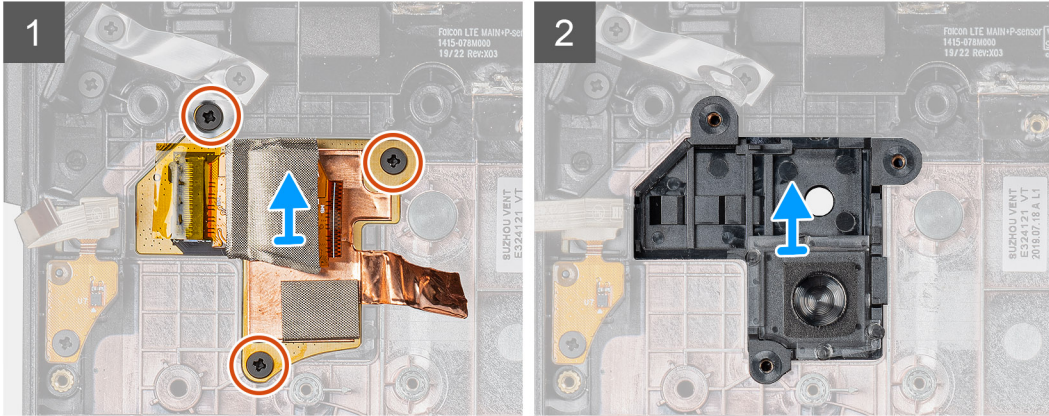
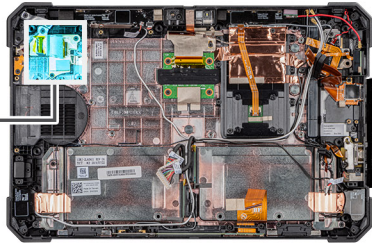
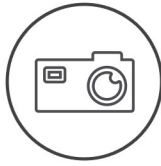
1. Suivez la procédure décrite dans [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre tablette](#).
2. Retirez les [batteries](#).
3. Retirez l'[assemblage d'écran](#).
4. Retirez le [dissipateur de chaleur du disque SSD](#).
5. Retirez le [ventilateur système](#).
6. Retirez le [SSD](#).
7. Retirez la [carte WLAN](#).
8. Retirez la carte [WWAN](#).
9. Retirez le [microphone](#).
10. Retirez la [caméra avant](#).
11. Retirez la [pile bouton](#).
12. 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

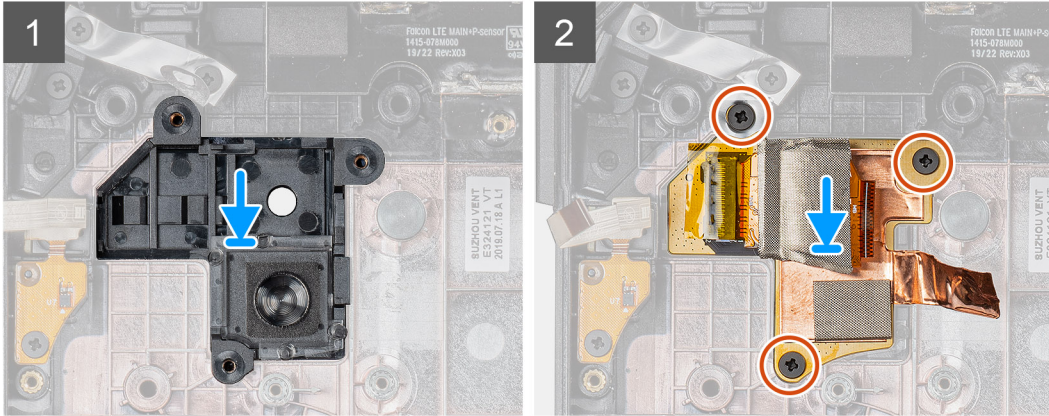
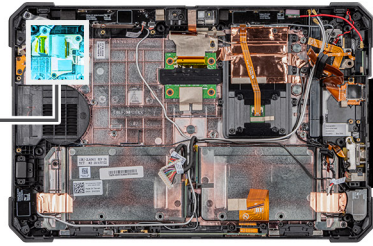
Si vous remplacez un composant, retirez le composant existant avant d'exécuter la procédure d'installation.

À propos de cette tâche

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



3x
M2x5



Étapes

1. Alignez 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 [pile bouton](#).
3. Installez la [webcam arrière](#).
4. Installez le [microphone](#).
5. Installez la carte [WWAN](#).
6. Installez la carte [WLAN](#).
7. Installez le [disque SSD](#).
8. Installez le [ventilateur système](#).
9. Installez le [dissipateur de chaleur du disque SSD](#).
10. Installez l'[assemblage d'écran](#).
11. Installez les [batteries](#).
12. 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

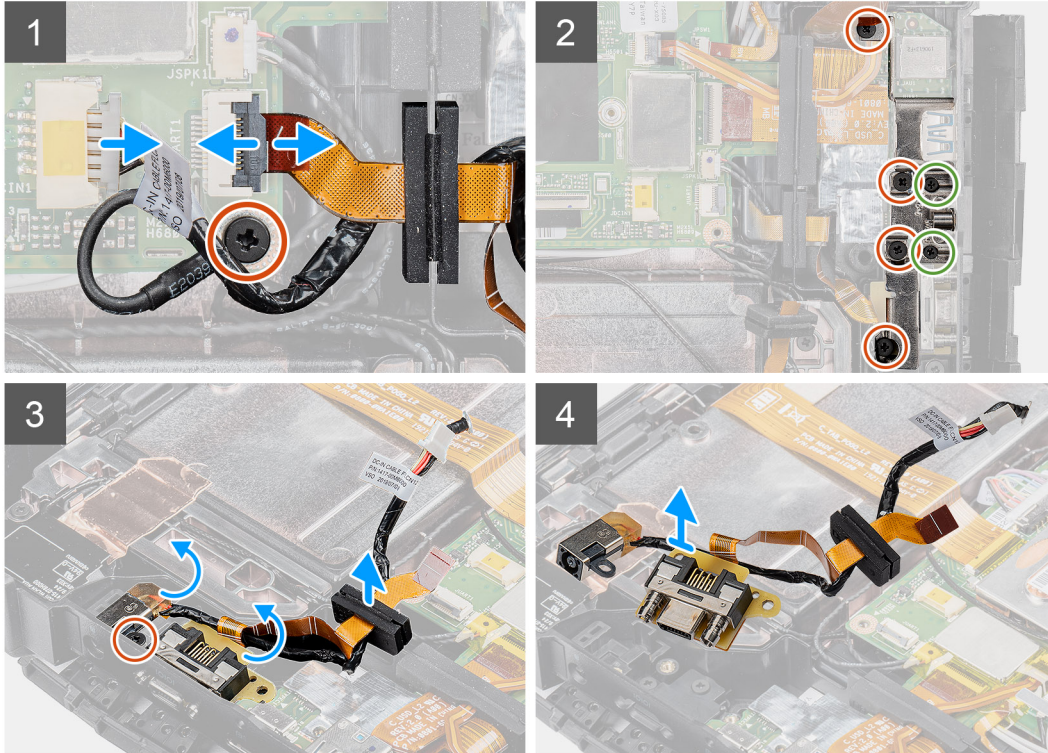
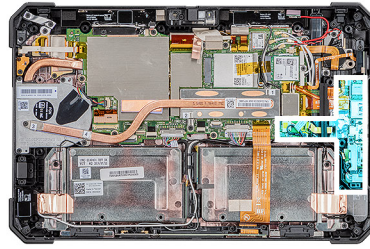
Retrait du port micro série et du port du connecteur d'alimentation

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 châssis 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 châssis 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 châssis 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 châssis du système.

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

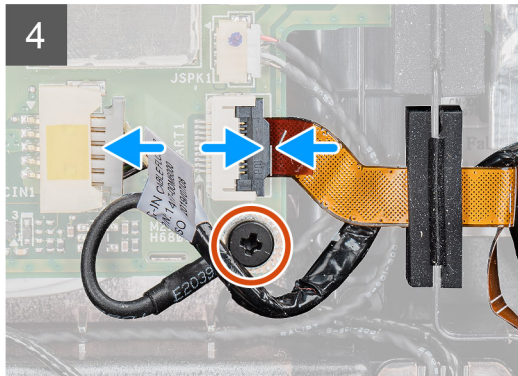
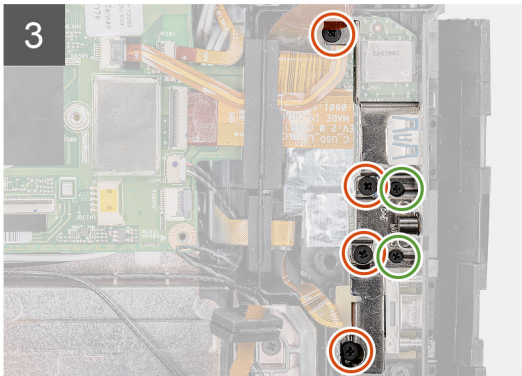
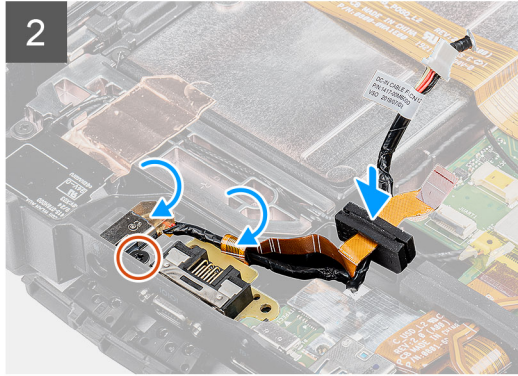
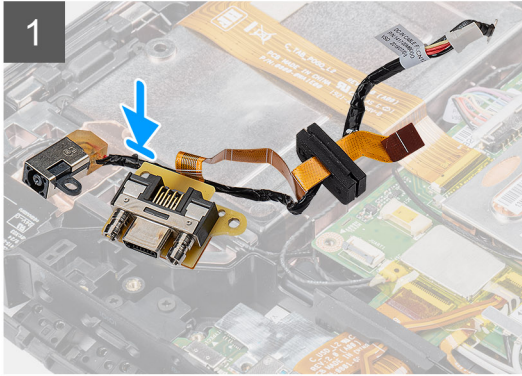
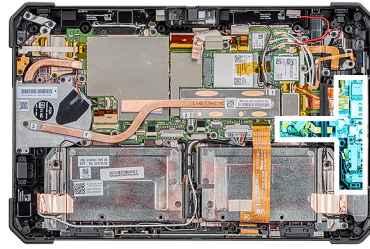
Installation du port micro série et du port du connecteur d'alimentation

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 châssis.
2. Remettez en place la vis (M2x5) qui fixe le port d'entrée DC et le port série au châssis 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 châssis du système.
4. Remettez en place les quatre vis (M2x5) et les deux vis (M1,6x5) qui fixent le support métallique au châssis 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 châssis 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

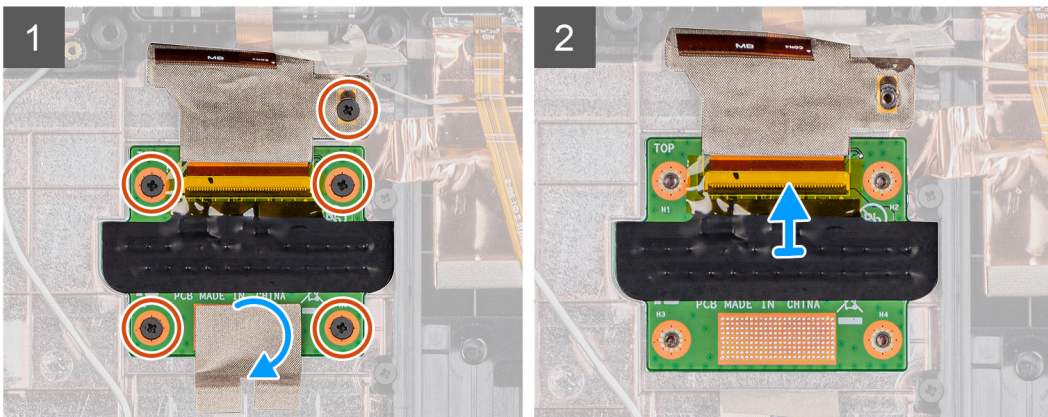
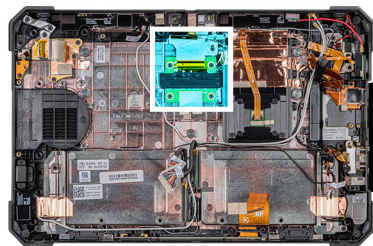
1. Suivez la procédure décrite dans [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre tablette](#).
2. Retirez les [batteries](#).
3. Retirez l'[assemblage d'écran](#).
4. Retirez le [dissipateur de chaleur](#).
5. Retirez le [ventilateur système](#).
6. Retirez le [SSD](#).
7. Retirez la [carte WLAN](#).
8. Retirez la carte [WWAN](#).
9. Retirez le [microphone](#).
10. Retirez la [caméra avant](#).
11. Retirez la [pile bouton](#).
12. 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 châssis du système.
2. Retirez les cinq vis (M2x5) qui fixent la carte des circuits de la station d'accueil au châssis 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

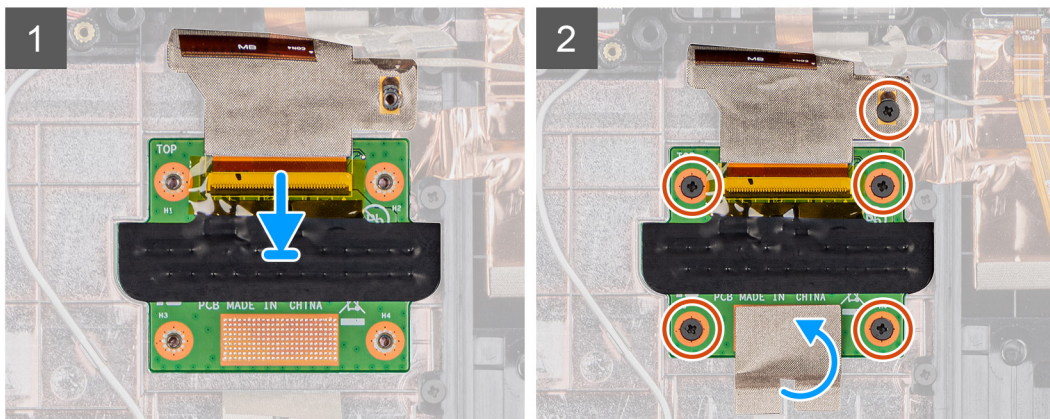
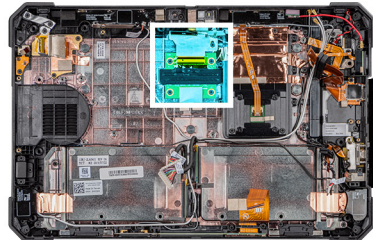
Si vous remplacez un composant, retirez le composant existant avant d'effectuer la procédure d'installation.

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. Alinez 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 châssis du système.

3. Remettez en place le ruban adhésif pour fixer la carte de la station d'accueil au châssis du système.

Étapes suivantes

1. Installez la [carte système](#).
2. Installez la [pile bouton](#).
3. Installez la [caméra arrière](#).
4. Installez le [microphone](#).
5. Installez la carte [WWAN](#).
6. Installez la carte [WLAN](#).
7. Installez le [disque SSD](#).
8. Installez le [ventilateur système](#).
9. Installez le [dissipateur de chaleur](#).
10. Installez l'[ensemble écran](#).
11. Installez les [batteries](#).
12. 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

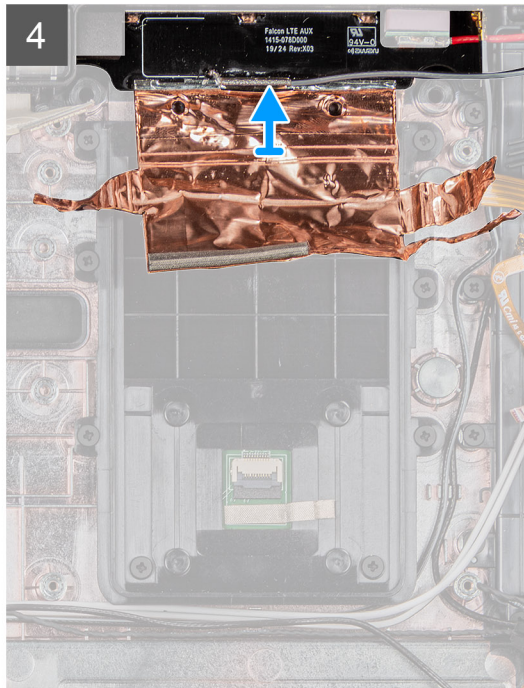
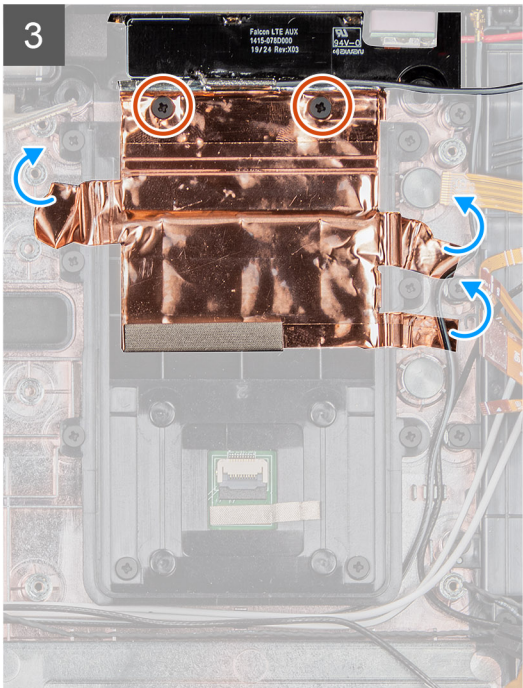
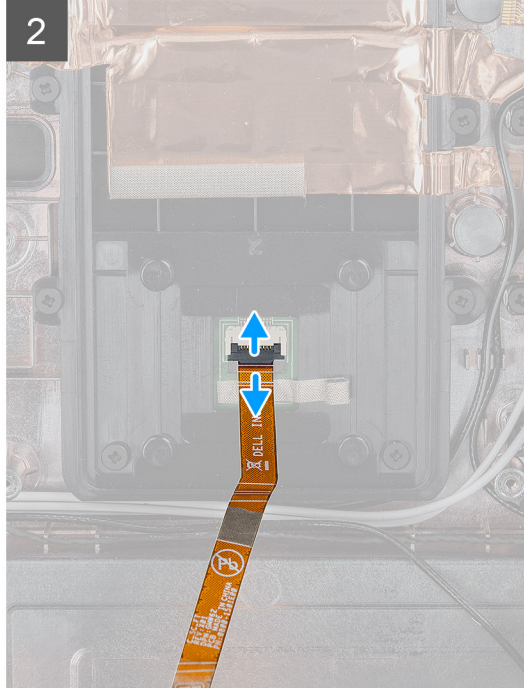
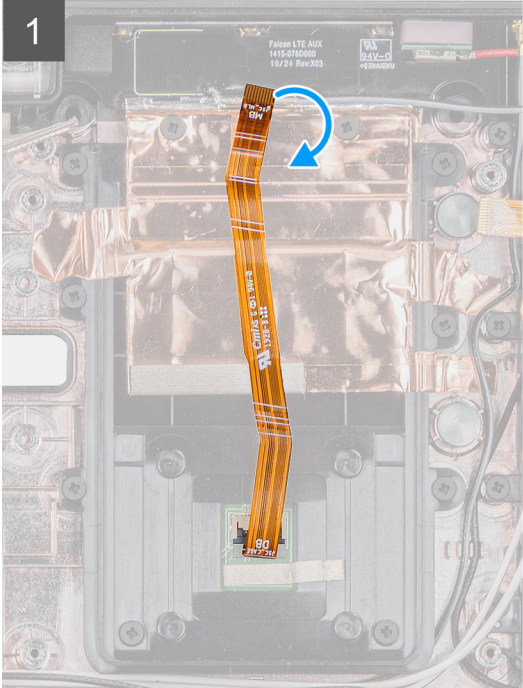
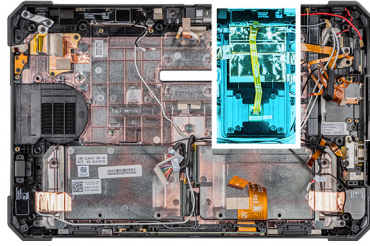
1. Suivez la procédure décrite dans [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre tablette](#).
2. Retirez les [batteries](#).
3. Retirez l'[assemblage d'écran](#).
4. Retirez le [dissipateur de chaleur](#).
5. Retirez le [ventilateur système](#).
6. Retirez le [SSD](#).
7. Retirez la [carte WLAN](#).
8.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

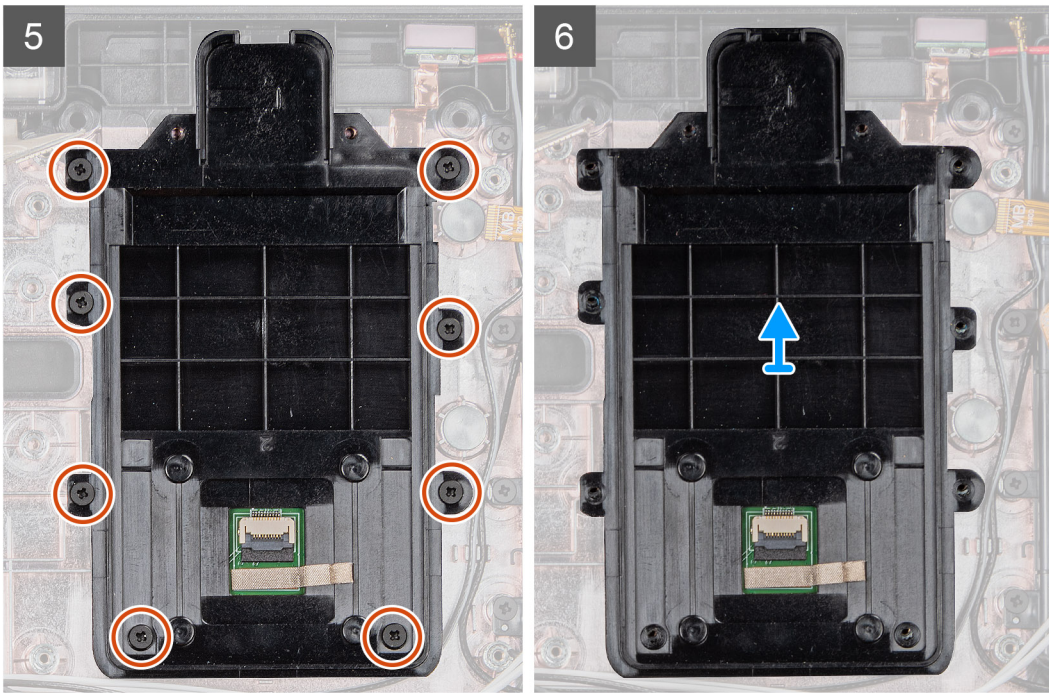
À propos de cette tâche

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 et débranchez le câble du lecteur de carte à puce du connecteur.
2. Retirez les deux vis (M2x5) qui fixent la carte fille pass-through sans fil au châssis du système.
3. Retirez la protection adhésive en cuivre, puis soulevez la carte fille pass-through sans fil pour la retirer du système.
4. Retirez les huit vis (M2x5) qui fixent le lecteur de carte à puce au châssis du système.

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

Prérequis

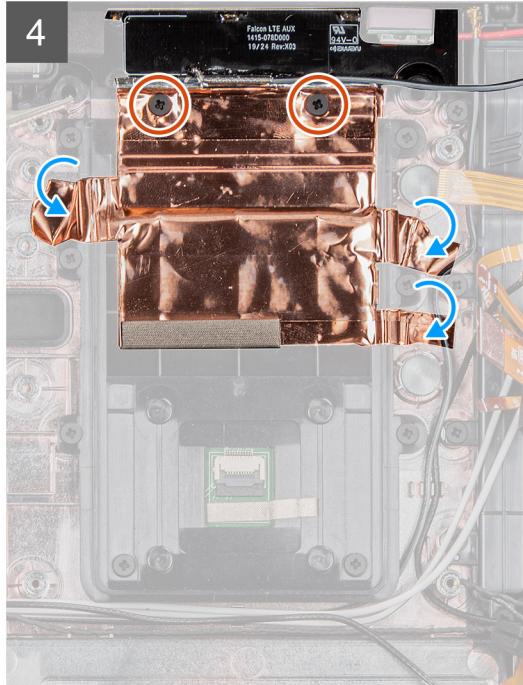
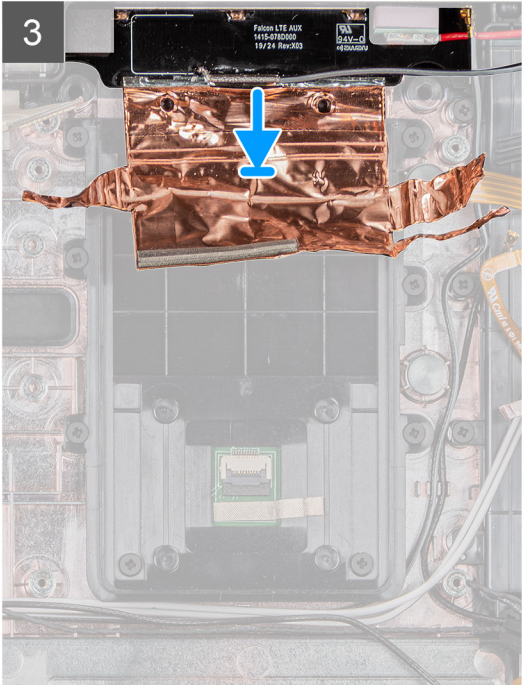
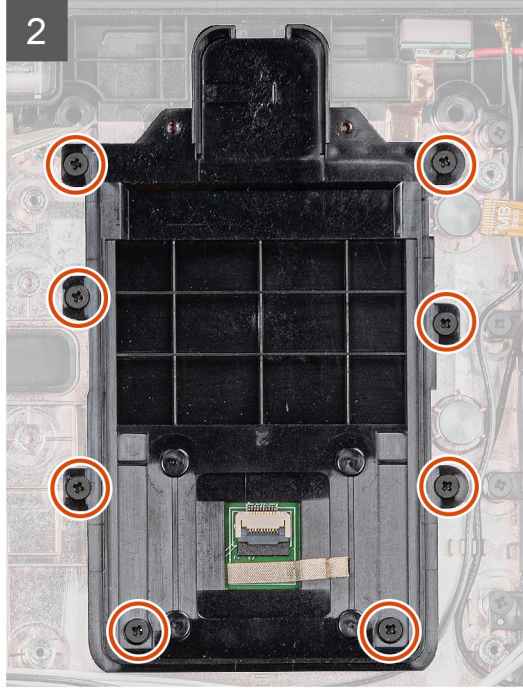
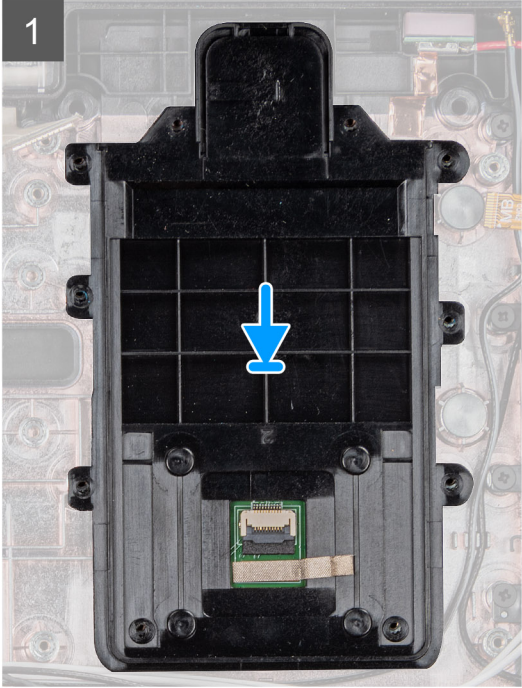
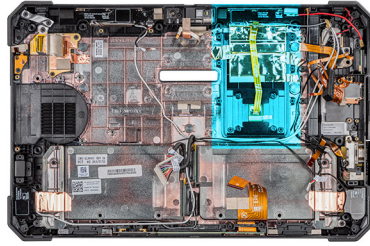
Si vous remplacez un composant, retirez le composant existant avant d'effectuer la procédure d'installation.

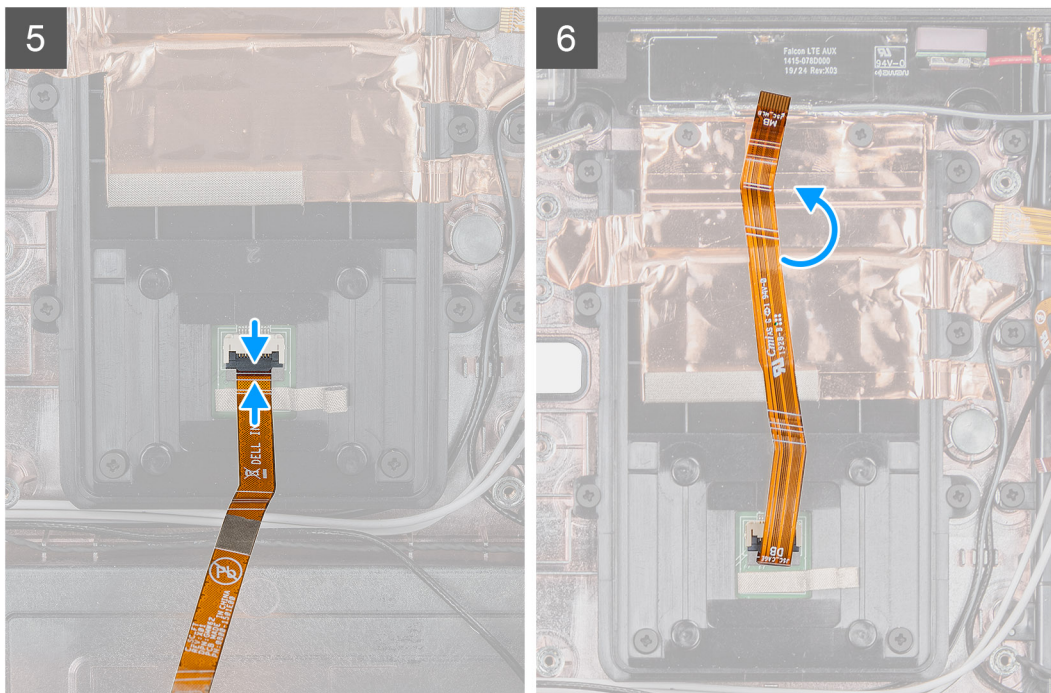
À propos de cette tâche

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 remettez en place les huit vis (M2x5) qui fixent le lecteur de carte à puce au châssis du système.
2. Alignez et remettez en place la carte fille pass-through sans fil sur le châssis du système.
3. Remettez en place la protection adhésive en cuivre pour fixer la carte fille pass-through sans fil au support du lecteur de carte à puce.
4. Remettez en place les deux vis (M2x5) qui fixent la carte fille pass-through sans fil au châssis du système.
5. Connectez le câble du lecteur de carte à puce au connecteur.
6. 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 [pile bouton](#).
4. Installez la [caméra arrière](#).
5. Installez le [microphone](#).
6. Installez la carte [WWAN](#).
7. Installez la carte [WLAN](#).
8. Installez le [disque SSD](#).
9. Installez le [ventilateur système](#).
10. Installez le [dissipateur de chaleur](#).
11. Installez l'[ensemble écran](#).
12. Installez les [batteries](#).
13. 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.

Sujets :

- [Pilotes et téléchargements](#)

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.

Sujets :

- [Menu de démarrage](#)
- [Touches de navigation](#)
- [Séquence de démarrage](#)
- [Options de configuration du système](#)
- [Mise à jour du BIOS](#)
- [Mot de passe système et de configuration](#)

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.

Touches	Navigation
Flèche du haut	Permet de revenir au champ précédent.
Flèche du bas	Permet de passer au champ suivant.

Touches	Navigation
Entrée	Sélectionne une valeur dans le champ en surbrillance (si applicable) ou permet de suivre le lien affiché dans le champ.
Barre d'espace	Permet d'étendre ou de réduire la liste déroulante, le cas échéant.
Onglet	Passe au champ suivant.
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 la tablette 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.

Tableau 4. Général (suite)

Option	Description
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.
Sécurité du chemin d'amorçage EFI	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. <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	Vous permet de définir les paramètres de date et heure. Les modifications de ces valeurs prennent effet immédiatement.

Informations sur le système

Tableau 5. Configuration du système

Option	Description
SATA Operation (Opération SATA)	Permet de configurer le mode d'exploitation du contrôleur de disque dur intégré. <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)	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.
USB Configuration (Configuration USB)	Permet d'activer ou de désactiver le contrôleur USB intégré pour les éléments suivants : <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	Cette option configure le fonctionnement de la fonction USB PowerShare. <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	Permet d'activer ou de désactiver le contrôleur audio intégré. L'option Enable Audio (Activer l'audio) est sélectionnée par défaut. <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	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 :

Tableau 5. Configuration du système (suite)

Option	Description
	<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)
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)

Tableau 5. Configuration du système (suite)

Option	Description
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* • 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) <p>* si disponible</p>
Lecteur d'empreintes	<ul style="list-style-type: none"> • Activer le lecteur d'empreintes digitales (activé par défaut) <p>Activer ou désactiver le lecteur d'empreintes digitales.</p>
Miscellaneous Devices (Périphériques divers)	<p>Permet d'activer ou de désactiver les périphériques suivants :</p> <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	<p>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.</p> <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).

Tableau 6. Sécurité (suite)

Option	Description
	<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)	<p>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> <p>Allow Non-Admin Password Changes (Autoriser les modifications de mot de passe non admin) - Cette option est désactivée par défaut.</p>
Non-Admin Setup Changes	<p>Cette option permet de déterminer si les modifications de l'option de configuration sont autorisées lorsqu'un mot de passe d'administrateur est défini.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Allow Wireless Switch Changes (désactivé par défaut)
UEFI Capsule Firmware Updates (Mises à jour micrologicielles des capsules UEFI)	<p>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).</p>
TPM 2.0 Security	<p>Permet de définir si le module TPM (Trusted Platform Module) est visible pour le système d'exploitation.</p> <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) <p>Choisissez une option :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Disabled (Désactivé) ● Enabled (Activé) (par défaut)
Absolute	<p>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.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Activé : cette option est sélectionnée par défaut. ● Disabled (Désactivé) ● Désactivé de manière permanente
OROM Keyboard Access	<p>Cette option détermine si les utilisateurs peuvent accéder à l'écran Option de configuration ROM via les raccourcis lors de l'amorçage.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Enabled (Activé) (par défaut) ● Disabled (Désactivé) ● One Time Enable (activation unique)
Admin Setup Lockout (Verrouillage configuration administrateur)	<p>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.</p>
Master Password Lockout (Verrouillage mot de passe maître)	<p>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.</p>
Réduction des risques de sécurité SMM	<p>Permet d'activer ou de désactiver des protections supplémentaires pour la réduction des risques de sécurité SMM. Cette option est activée par défaut</p>

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. <ul style="list-style-type: none"> Deployed Mode (par défaut) Audit Mode (Mode audit)
Expert key Management (Gestion des clés spécialisée)	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 : <ul style="list-style-type: none"> PK (par défaut) KEK db dbx Si vous activez le Custom Mode (Mode personnalisé) , les options applicables à PK, KEK, db et dbx apparaissent. Les options disponibles sont les suivantes : <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	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. Cliquez sur l'une des options suivantes : <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)	Cette option définit le paramètre SGX Enclave Reserve Memory Size (Taille de la mémoire de réserve Enclave SGX) . Cliquez sur l'une des options suivantes : <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

Mise à jour du BIOS dans Windows

À propos de cette tâche

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 à ce sujet, consultez l'article de la base de connaissances sur www.dell.com/support.

Étapes

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

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

3. Cliquez sur **Pilotes et téléchargements**. Développez **Rechercher des pilotes**.
4. Sélectionnez le système d'exploitation installé sur votre ordinateur.
5. Dans la liste déroulante **Catégorie**, sélectionnez **BIOS**.
6. Sélectionnez la version BIOS la plus récente et cliquez sur **Télécharger** pour télécharger le fichier BIOS de votre ordinateur.
7. Une fois le téléchargement terminé, accédez au dossier dans lequel vous avez enregistré le fichier de mise à jour du BIOS.

8. Double-cliquez sur l'icône du fichier de mise à jour du BIOS et laissez-vous guider par les instructions affichées à l'écran.
Pour plus d'informations, consultez l'article de la base de connaissances sur www.dell.com/support.

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

À propos de cette tâche

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 à ce sujet, consultez l'article de la base de connaissances sur www.dell.com/support.

Étapes

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

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

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

À propos de cette tâche

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 à ce sujet, consultez l'article de la base de connaissances sur www.dell.com/support.

Mise à jour du BIOS

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

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

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

Mise à jour à partir du menu de démarrage ponctuel

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

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

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

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

Étapes

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

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.
2. Sélectionnez **Mot de passe système/admin** et créez un mot de passe dans le champ **Entrer le nouveau mot de passe**.
Suivez les instructions pour définir le mot de passe système :
 - Un mot de passe peut contenir jusqu'à 32 caractères.
 - Le mot de passe peut contenir des nombres de 0 à 9.
 - Seules les minuscules sont acceptées.

- Seuls les caractères spéciaux suivants sont valides : espace, ("), (+), (,), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), (^).
3. Saisissez le mot de passe système que vous avez saisi précédemment dans le champ **Confirmer le nouveau mot de passe** et cliquez sur **OK**.
 4. Appuyez sur **Échap**. Un message vous invitera à enregistrer les modifications.
 5. Appuyez sur **Y** pour les enregistrer.
L'ordinateur redémarre.

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

Prérequis


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

À propos de cette tâche

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

Étapes

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

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

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

Dépannage

Sujets :

- Manipulation des batteries lithium-ion gonflées
- Diagnostics Dell SupportAssist de vérification des performances système avant démarrage
- Voyants de diagnostic du système
- Récupération du système d'exploitation
- Cycle d'alimentation Wi-Fi

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 **Diagnostique**.
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 **Oui (Yes)** 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
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.	<p>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.</p> <p>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.</p>
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 zone géographique 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.