

Dell Latitude 7210 2-en-1

Guide de maintenance



Remarques, précautions et avertissements

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

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

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

© 2020 Dell Inc. ou ses filiales. Tous droits réservés. Dell, EMC et les autres marques commerciales mentionnées sont des marques de Dell Inc. ou de ses filiales. Les autres marques peuvent être des marques commerciales de leurs propriétaires respectifs.

Table des matières

1 Intervention à l'intérieur de votre ordinateur.....	5
Consignes de sécurité.....	5
Éteindre l'ordinateur sous Windows 10.....	5
Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur.....	6
Après une intervention à l'intérieur de votre ordinateur.....	6
2 Démontage et remontage.....	7
Démontage et remontage.....	7
Consignes de sécurité.....	7
Retrait de la carte mémoire SD.....	11
Retrait du plateau de carte SIM.....	11
Ensemble écran.....	11
Disque SSD.....	21
Carte WLAN.....	24
Carte WWAN.....	27
Batterie.....	28
Dissipateur de chaleur.....	32
Haut-parleurs.....	37
Caméra avant.....	41
Caméra arrière.....	43
Bâti de carte à puce.....	47
Connecteur de la carte de la station d'accueil.....	50
Carte du bouton d'alimentation.....	54
Carte système.....	60
Antenne WWAN.....	67
Microphone.....	70
Câble d'écran.....	71
3 System Setup (Configuration du système).....	72
Accès au BIOS sans clavier.....	72
Options de configuration du système.....	72
Options de l'écran Général.....	72
Options de l'écran Configuration système.....	73
Options de l'écran Configuration système.....	74
Options de l'écran Vidéo.....	76
Options de l'écran Sécurité.....	76
Secure Boot (Démarrage sécurisé).....	78
Extensions Intel Software Guard.....	78
Options de l'écran Performance.....	79
Options de l'écran Gestion de l'alimentation.....	79
Comportement POST.....	80
Options de prise en charge de la virtualisation.....	81
Options de l'écran Sans fil.....	81
Maintenance.....	81

Options de l'écran des journaux système.....	82
System Log (Journal système).....	82
Mise à jour du BIOS	82
Mise à jour du BIOS de votre système à l'aide d'une clé USB.....	83
Mot de passe système et de configuration.....	84
Attribution d'un mot de passe système ou de configuration.....	84
Suppression ou modification d'un mot de passe système ou de configuration existant.....	85
4 Dépannage.....	86
ePSA (Enhanced Pre-boot System Assessment) – eDiags 2.0.....	86
Exécution de l'utilitaire de diagnostic ePSA.....	86
Voyants de diagnostic du système.....	86
Comportement d'ouverture du pied de support.....	87
BIOS clignotant (clé USB).....	88
Flashage du BIOS.....	88
Options de sauvegarde média et de récupération.....	89
Cycle d'alimentation Wi-Fi.....	89
Élimination de l'électricité résiduelle.....	89
5 Obtenir de l'aide.....	90
Contacter Dell.....	90

Intervention à l'intérieur de votre ordinateur

Consignes de sécurité

Prérequis

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 de ce document présuppose que les conditions suivantes existent :

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

À propos de cette tâche


- REMARQUE :** Débranchez toutes les sources d'alimentation avant d'ouvrir le capot ou les panneaux de l'ordinateur. Lorsque vous avez fini de travailler à l'intérieur de l'ordinateur, remettez en place tous les capots, panneaux et vis avant de connecter l'ordinateur à une source d'alimentation.
- AVERTISSEMENT :** Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur, consultez les consignes de sécurité livrées avec celui-ci. Pour plus d'informations sur les meilleures pratiques en matière de sécurité, consultez la [page d'accueil Conformité aux normes](#).
- PRÉCAUTION :** La plupart des réparations ne peuvent être effectuées que par un technicien de maintenance agréé. N'effectuez que les opérations de dépannage et les petites réparations autorisées par la documentation de votre produit et suivez les instructions fournies en ligne ou par téléphone par l'équipe de service et de support technique. Les dommages causés par une personne non autorisée par Dell ne sont pas couverts par votre garantie. Consultez et respectez les consignes de sécurité fournies avec votre produit.
- PRÉCAUTION :** Pour éviter une décharge électrostatique, raccordez-vous à la terre à l'aide d'un bracelet antistatique ou en touchant une surface métallique non peinte et, en même temps, un connecteur sur le panneau arrière de l'ordinateur.
- PRÉCAUTION :** Manipulez avec précaution les composants et les cartes. Ne touchez pas les composants ni les contacts des cartes. Saisissez les cartes par les bords ou par le support de montage métallique. Saisissez les composants, processeur par exemple, par les bords et non par les broches.
- PRÉCAUTION :** Lorsque vous déconnectez un câble, tirez sur son connecteur ou sur sa languette, jamais sur le câble lui-même. Certains câbles sont dotés de connecteurs avec dispositif de verrouillage. Si vous déconnectez un câble de ce type, appuyez d'abord sur le verrou. Lorsque vous démontez les connecteurs, maintenez-les alignés uniformément pour éviter de tordre les broches. Enfin, avant de connecter un câble, vérifiez que les deux connecteurs sont correctement orientés et alignés.
- REMARQUE :** La couleur de votre ordinateur et de certains composants peut différer de celle de l'ordinateur et des composants illustrés dans ce document.
- PRÉCAUTION :** Le système s'arrêtera si les capots latéraux sont retirés pendant que le système est en cours d'exécution. Le système ne s'allumera pas tant que le capot latéral est retiré.


Éteindre l'ordinateur sous Windows 10

À propos de cette tâche

- PRÉCAUTION :** Pour éviter de perdre des données, enregistrez et fermez tous les fichiers ouverts, puis quittez tous les programmes en cours d'exécution avant de mettre l'ordinateur hors tension ou de retirer le panneau latéral.

Étapes

1. Cliquez ou appuyez sur l'.

2. Cliquez ou appuyez sur l', puis cliquez ou appuyez sur **Arrêter**.

REMARQUE : Assurez-vous que l'ordinateur et les périphériques connectés sont éteints. Si votre ordinateur et les périphériques qui y sont connectés ne se sont pas éteints automatiquement lorsque vous avez éteint votre ordinateur, appuyez sur le bouton d'alimentation et maintenez-le enfoncé environ 6 secondes jusqu'à l'extinction.

Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur

À propos de cette tâche

Pour ne pas endommager l'ordinateur, procédez comme suit avant d'intervenir dans l'ordinateur.

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 l'ordinateur.
3. Éteignez l'ordinateur.
4. Déconnectez tous les câbles réseau de l'ordinateur.

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

5. Déconnectez l'ordinateur et tous les périphériques qui y sont reliés de leur prise électrique.
6. Appuyez sur le bouton d'alimentation et maintenez-le enfoncé lorsque l'ordinateur est débranché afin de mettre à la terre la carte système.

REMARQUE : Pour éviter une décharge électrostatique, raccordez-vous à la terre à l'aide d'un bracelet antistatique ou en touchant une surface métallique non peinte et, en même temps, un connecteur sur le panneau arrière de l'ordinateur.

Après une intervention à l'intérieur de votre ordinateur

À propos de cette tâche

Après avoir exécuté une procédure de remplacement, ne mettez l'ordinateur sous tension qu'après avoir connecté les périphériques externes, les cartes et les câbles.

Étapes

1. Connectez des câbles réseau ou téléphoniques à l'ordinateur.

PRÉCAUTION : Pour brancher un câble réseau, branchez-le d'abord sur la prise réseau, puis sur l'ordinateur.

2. Branchez l'ordinateur et tous les périphériques connectés à leurs prises électriques respectives.
3. Allumez votre ordinateur.
4. Si nécessaire, vérifiez que l'ordinateur fonctionne correctement en exécutant l'outil de diagnostics.

Démontage et remontage

Démontage et remontage









Consignes de sécurité

Prérequis

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 de ce document présuppose que les conditions suivantes existent :

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

À propos de cette tâche

-  **REMARQUE** : Débranchez toutes les sources d'alimentation avant d'ouvrir le capot ou les panneaux de l'ordinateur. Lorsque vous avez fini de travailler à l'intérieur de l'ordinateur, remettez en place tous les capots, panneaux et vis avant de connecter l'ordinateur à une source d'alimentation.
-  **AVERTISSEMENT** : Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur, consultez les consignes de sécurité livrées avec celui-ci. Pour plus d'informations sur les meilleures pratiques en matière de sécurité, consultez la [page d'accueil Conformité aux normes](#).
-  **PRÉCAUTION** : La plupart des réparations ne peuvent être effectuées que par un technicien de maintenance agréé. N'effectuez que les opérations de dépannage et les petites réparations autorisées par la documentation de votre produit et suivez les instructions fournies en ligne ou par téléphone par l'équipe de service et de support technique. Les dommages causés par une personne non autorisée par Dell ne sont pas couverts par votre garantie. Consultez et respectez les consignes de sécurité fournies avec votre produit.
-  **PRÉCAUTION** : Pour éviter une décharge électrostatique, raccordez-vous à la terre à l'aide d'un bracelet antistatique ou en touchant une surface métallique non peinte et, en même temps, un connecteur sur le panneau arrière de l'ordinateur.
-  **PRÉCAUTION** : Manipulez avec précaution les composants et les cartes. Ne touchez pas les composants ni les contacts des cartes. Saisissez les cartes par les bords ou par le support de montage métallique. Saisissez les composants, processeur par exemple, par les bords et non par les broches.
-  **PRÉCAUTION** : Lorsque vous déconnectez un câble, tirez sur son connecteur ou sur sa languette, jamais sur le câble lui-même. Certains câbles sont dotés de connecteurs avec dispositif de verrouillage. Si vous déconnectez un câble de ce type, appuyez d'abord sur le verrou. Lorsque vous démontez les connecteurs, maintenez-les alignés uniformément pour éviter de tordre les broches. Enfin, avant de connecter un câble, vérifiez que les deux connecteurs sont correctement orientés et alignés.
-  **REMARQUE** : La couleur de votre ordinateur et de certains composants peut différer de celle de l'ordinateur et des composants illustrés dans ce document.
-  **PRÉCAUTION** : Le système s'arrêtera si les capots latéraux sont retirés pendant que le système est en cours d'exécution. Le système ne s'allumera pas tant que le capot latéral est retiré.

Avant d'intervenir dans la tablette

Prérequis

Respectez les consignes de sécurité suivantes qui vous aideront à protéger votre tablette contre les dommages éventuels et à garantir votre sécurité personnelle. Sauf indication contraire, chaque procédure de ce document présuppose que la condition suivante existe :

- Vous avez pris connaissance des consignes de sécurité fournies avec la tablette.

À propos de cette tâche

REMARQUE : Avant toute intervention sur votre tablette, consultez les consignes de sécurité fournies avec la tablette. Pour de plus amples renseignements sur les bonnes pratiques en matière de sécurité, consultez la page d'accueil Regulatory Compliance (Conformité avec la réglementation) à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

PRÉCAUTION : La plupart des réparations ne peuvent être effectuées que par un technicien de service agréé. Vous devez uniquement procéder aux dépannages et réparations simples autorisés dans le manuel de votre produit, ou selon les directives du service et du support en ligne ou téléphonique. Les dommages causés par une personne non autorisée par Dell ne sont pas couverts par votre garantie. Consultez et respectez les consignes de sécurité livrées avec le produit.

PRÉCAUTION : Pour éviter une décharge électrostatique, mettez-vous à la terre à l'aide d'un bracelet antistatique ou en touchant une surface métallique non peinte, par exemple un connecteur à l'arrière de la tablette.

PRÉCAUTION : Manipulez les composants et les cartes avec précaution. Ne touchez pas les pièces ou les contacts d'une carte. Tenez une carte par les bords ou par la languette de fixation métallique.

PRÉCAUTION : Pour débrancher un câble, tirez sur le connecteur ou la languette d'extraction, et non pas sur le câble lui-même. Certains câbles sont munis de connecteurs aux languettes verrouillables ; si vous déconnectez ce type de câble, appuyez sur les languettes verrouillables vers l'intérieur avant de déconnecter le câble. Lorsque vous séparez des connecteurs, veillez à les maintenir alignés pour ne pas tordre leurs broches. Pour la même raison, lors du raccordement d'un câble, vérifiez bien l'orientation et l'alignement des deux connecteurs.

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

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

Étapes

1. Assurez-vous que la surface de travail est plane et propre afin d'éviter de rayer le capot de la tablette.
2. Éteignez votre tablette.
3. Si la tablette est connectée à une station d'accueil (amarrée) telle qu'une station d'accueil en option ou une station d'accueil pour clavier, déconnectez-la.
4. Débranchez l'adaptateur d'alimentation de la tablette.
5. Appuyez sur le bouton d'alimentation et maintenez-le enfoncé quelques secondes pour retirer l'électricité résiduelle de la carte système.

PRÉCAUTION : Pour prévenir tout risque de choc électrique, débranchez toujours votre tablette de la prise secteur.

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

6. Retirez la carte SD de stockage de la tablette.

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 :

- Mettez le système et tous les périphériques qui y sont connectés hors tension.

- Débranchez le système et l'ensemble des périphériques connectés à l'alimentation secteur.
- Déconnectez tous les câbles réseau, téléphoniques et de télécommunication du système.
- Utilisez un kit d'entretien sur le terrain contre les décharges électrostatiques pour travailler à l'intérieur de votre ordinateur portable de bureau afin d'éviter les décharges électrostatiques.
- Après avoir déposé un composant du système, placez-le avec précaution sur un tapis antistatique.
- Portez des chaussures avec des semelles en caoutchouc non conductrices afin de réduire les risques d'électrocution.

Alimentation de secours

Les produits Dell avec alimentation de secours doivent être débranchés avant d'en ouvrir le boîtier. Les systèmes qui intègrent une alimentation de secours restent alimentés lorsqu'ils sont hors tension. L'alimentation interne permet de mettre le système sous tension (Wake on LAN) et de le basculer en mode veille à distance ; elle offre différentes fonctions de gestion avancée de l'alimentation.

Débranchez le système, appuyez sur le bouton d'alimentation et maintenez-le enfoncé pendant 15 secondes pour décharger l'électricité résiduelle dans la carte système. Retirez la batterie des ordinateurs portables.

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 matériel vierge (et non avec une surface peinte ou non métallique). Le bracelet antistatique doit être sécurisé et entièrement en contact avec votre peau. Retirez tous vos bijoux (montres, bracelets ou bagues) avant d'assurer votre liaison avec l'équipement.

Protection contre les décharges électrostatiques

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

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

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

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

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

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

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

Kit ESD d'intervention sur site

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

Composants d'un kit d'intervention sur site ESD

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

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

Résumé : protection contre les décharges électrostatiques

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

Après une intervention à l'intérieur de votre tablette

À propos de cette tâche

Après avoir exécuté une procédure de remplacement, ne mettez l'ordinateur sous tension qu'après avoir connecté les périphériques externes, les cartes et les câbles.

Étapes

1. Connectez des câbles réseau ou téléphoniques à l'ordinateur.

 **PRÉCAUTION** : Pour brancher un câble réseau, branchez-le d'abord sur la prise réseau, puis sur l'ordinateur.

2. Branchez l'ordinateur et tous les périphériques connectés à leurs prises électriques respectives.
3. Allumez votre ordinateur.
4. Si nécessaire, vérifiez que l'ordinateur fonctionne correctement en exécutant l'outil de diagnostics.

Mise hors tension de l'alimentation de la batterie

Le connecteur du câble de la batterie se trouve dans un espace très confiné qui exige le retrait des vis de la batterie pour le déconnecter. Lors des procédures de remplacement, le technicien doit basculer le commutateur de la batterie situé à gauche du câble de la batterie en position hors tension afin de couper l'alimentation.

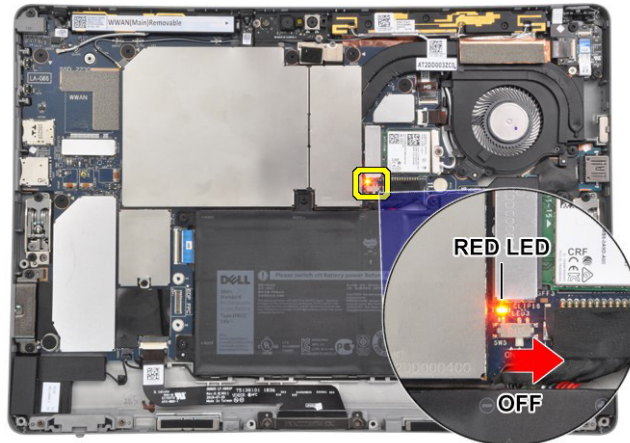


Figure 1. Coupure de l'alimentation de la batterie

Retrait de la carte mémoire SD

Étapes

1. Suivez la procédure décrite dans [Avant une intervention sur la tablette](#).
2. Posez la tablette sur une surface plane et stable, le pied de support vers le haut.
3. Appuyez sur la carte SD pour l'éjecter du logement.
4. Retirez la carte SD de la tablette.

Retrait du plateau de carte SIM.

Étapes

1. Suivez la procédure décrite dans [Avant une intervention sur la tablette](#).
2. Insérez une broche dans la fente de dégagement pour libérer le plateau de la carte SIM.
3. Enfoncez la broche pour dégager le verrou et éjectez le plateau de la carte SIM.
4. Faites glisser le plateau de la carte SIM hors du logement de la tablette.

Ensemble écran

Retrait de l'assemblage de panneau d'écran

À propos de cette tâche

REMARQUE : L'ordinateur Latitude 7210 2-en-1 dispose de deux configurations différentes :

- Configuration non sécurisée avec vis non imperdables.
- Configuration sécurisée avec vis imperdables.

L'ordinateur Latitude 7210 2-en-1 est doté d'une fonction de mise sous tension par pied de support. Le déploiement du pied de support permet de mettre la tablette sous tension. Si la tablette est mise sous tension en déployant le pied de support, maintenez le bouton d'alimentation enfoncé pour mettre la tablette hors tension et commencez à démonter la tablette. Il n'est pas nécessaire de fermer le pied de support. Retirez ensuite les vis qui fixent l'assemblage d'écran.

Étapes

1. Suivez la procédure décrite dans [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre tablette](#).
2. Retirez :
 - a) [carte SD](#)
 - b) [SIM](#)
3. Retirez les six vis (configuration non sécurisée)/six vis imperdables (configuration sécurisée) qui fixent l'assemblage d'écran de l'ordinateur Latitude 7210 2-en-1 au châssis du système.



4. Utilisez une pointe en plastique pour appuyer sur les deux orifices de dégagement à côté des charnières et desserrer l'assemblage d'écran du capot arrière de l'écran.



5. Retournez le système de sorte que l'assemblage d'écran soit orienté vers le haut.



6. Insérez la pointe en plastique dans l'espace créé à l'étape n° 1. Utilisez une ventouse (en option) pour faire levier et ouvrez l'assemblage d'écran à partir du coin inférieur gauche de la face avant du système. Continuez en procédant de même à droite de l'assemblage d'écran.



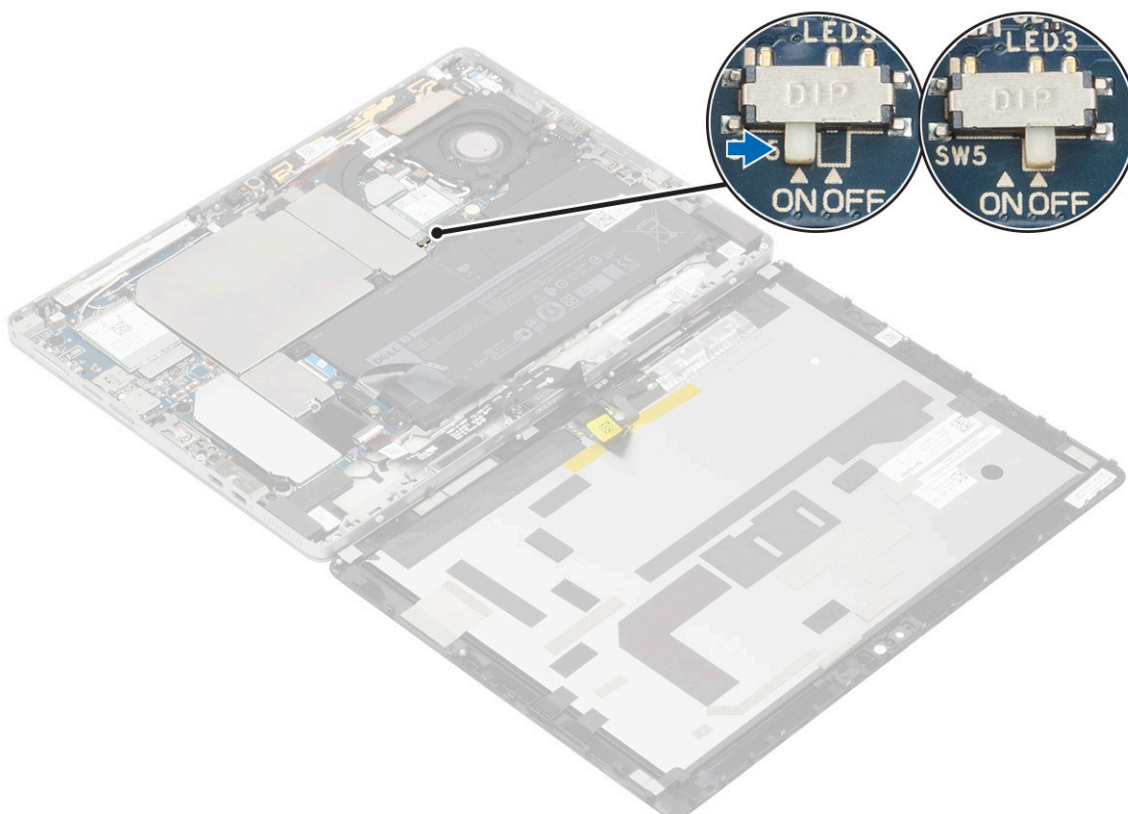
7. Continuez en procédant de même à gauche de l'assemblage d'écran.



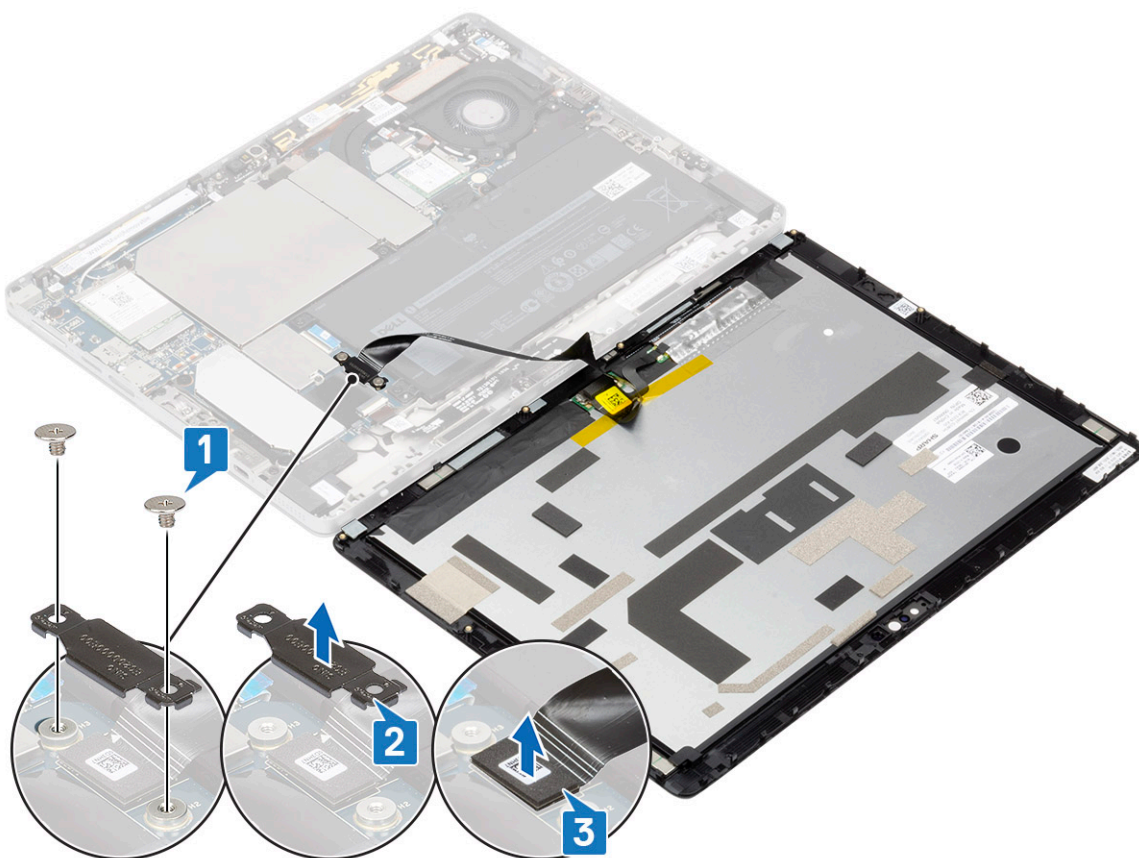
8. Retournez délicatement l'assemblage d'écran depuis le bord supérieur et placez-le face vers le bas près du capot arrière de l'écran. Ne tirez pas sur l'assemblage d'écran depuis la base. L'assemblage d'écran est toujours connecté à la carte système sur la base via le câble d'écran. Retournez délicatement l'assemblage d'écran et débranchez le câble d'écran.



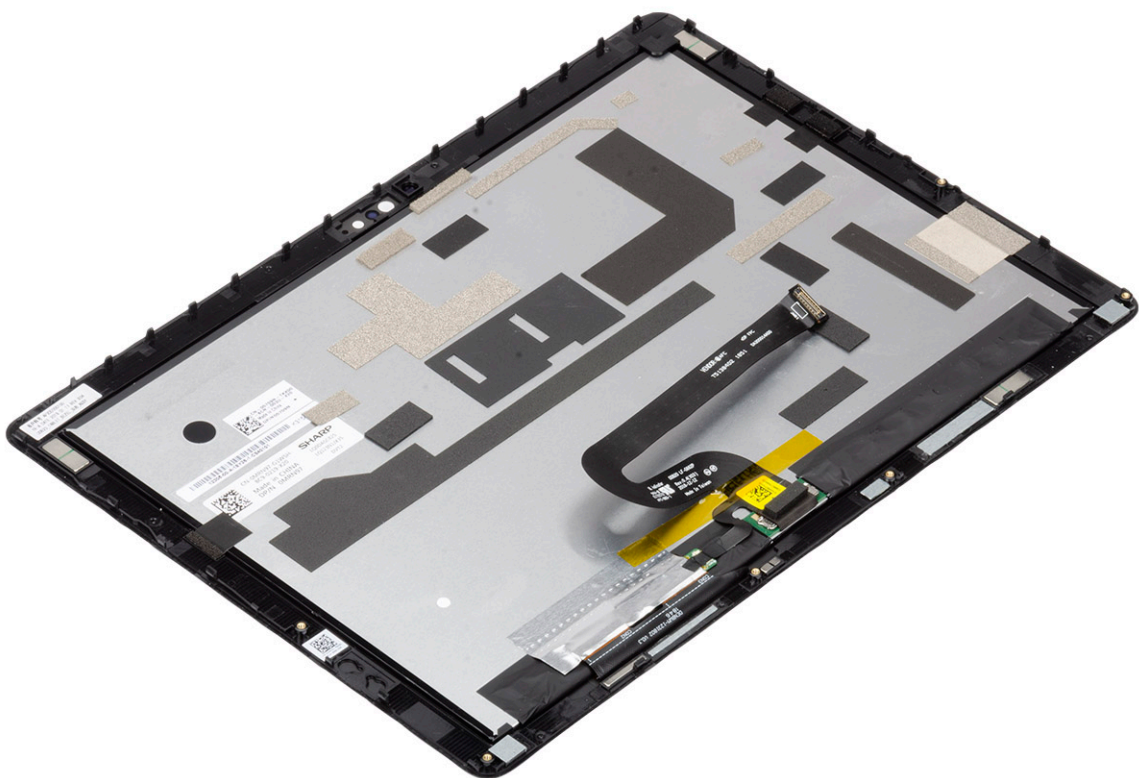
9. Faites glisser l'interrupteur d'alimentation de la batterie de la carte système sur **OFF**.



10. Retirez les deux vis (M2x2,5) [1] qui fixent le support du câble d'écran [2] à la carte système et retirez le support du câble d'écran.



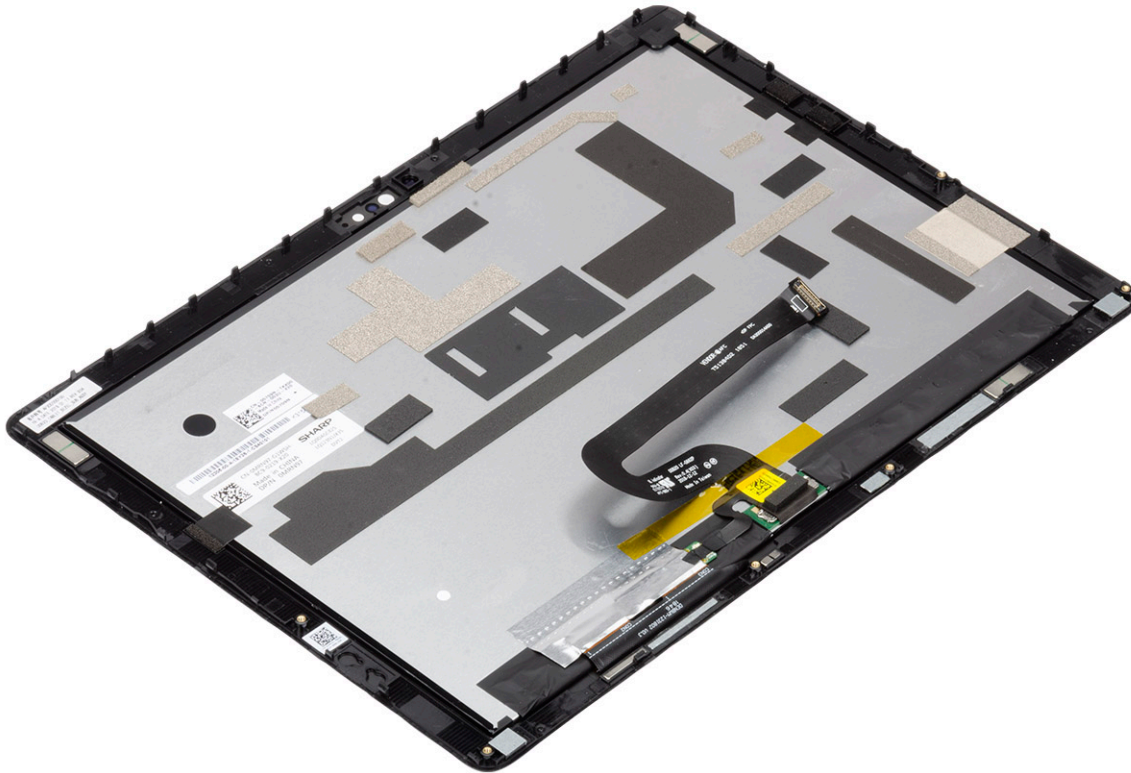
11. Débranchez le câble d'écran [3] de la carte système et retirez l'assemblage de panneau d'écran du système.



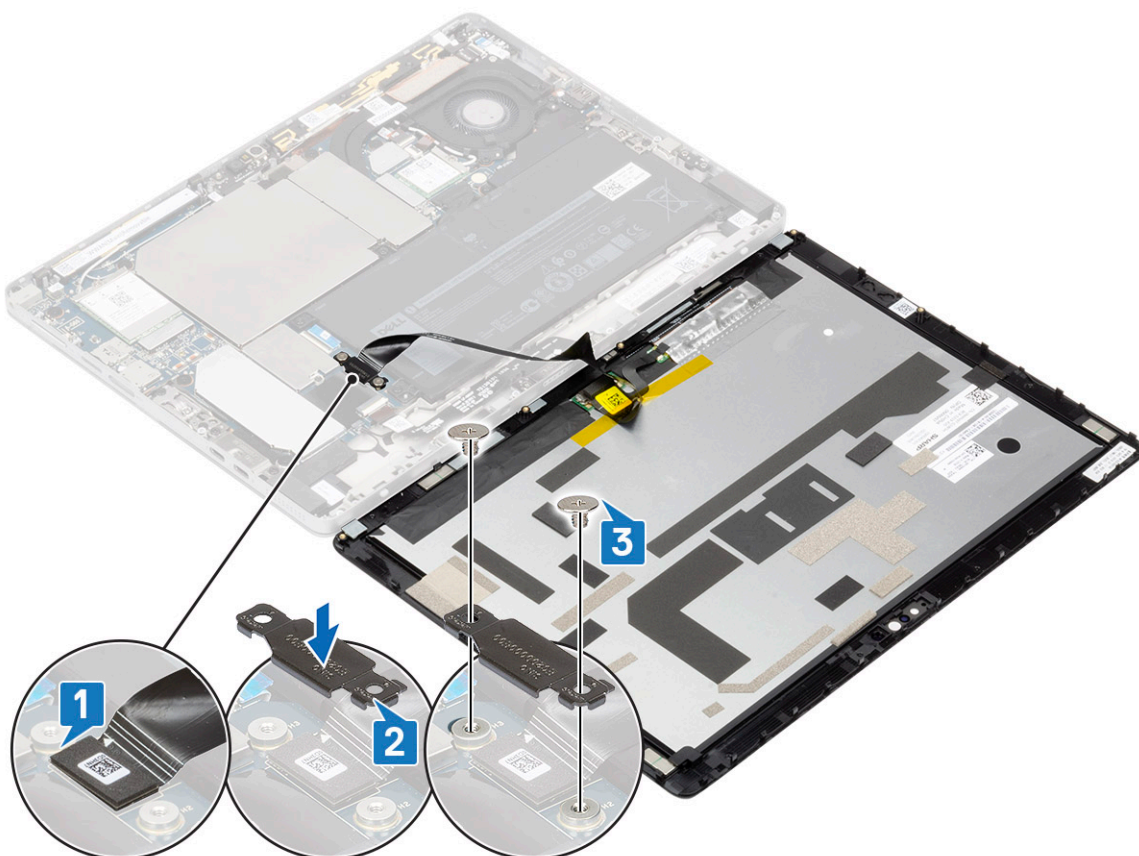
Installation de l'assemblage du panneau d'écran

Étapes

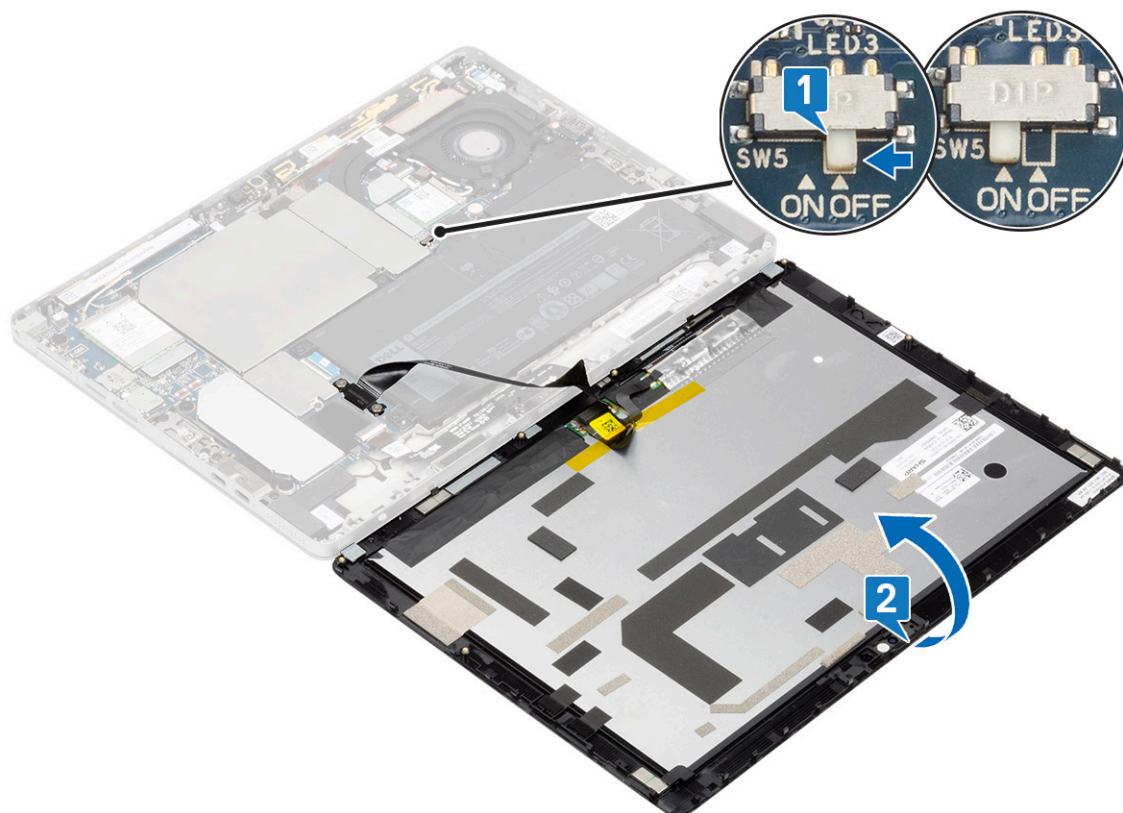
1. Branchez le câble de l'écran au connecteur situé sur la carte système [1].



2. Remettez en place les deux vis (M2x2,5) [3] qui fixent le support du câble d'écran [2] à la carte système et remettez en place le support du câble d'écran.



3. Faites glisser l'interrupteur d'alimentation de la batterie de la carte système sur **ON**, puis connectez-le délicatement à la carte système à l'aide d'un câble d'écran. Retournez ensuite l'assemblage d'écran vers le haut.



4. Continuez en procédant de même à gauche et sur la partie supérieure de l'assemblage d'écran.



5. Remettez en place les six vis (configuration non sécurisée)/six vis imperdables (configuration sécurisée) qui fixent l'assemblage d'écran de l'ordinateur Latitude 7210 2-en-1 au châssis du système.



6. Fermez le pied de support



7. Installez les éléments suivants :
 - a) [carte SD](#)
 - b) [SIM](#)
8. Suivez la procédure décrite dans la section [Après une intervention à l'intérieur de votre tablette.](#)

Disque SSD

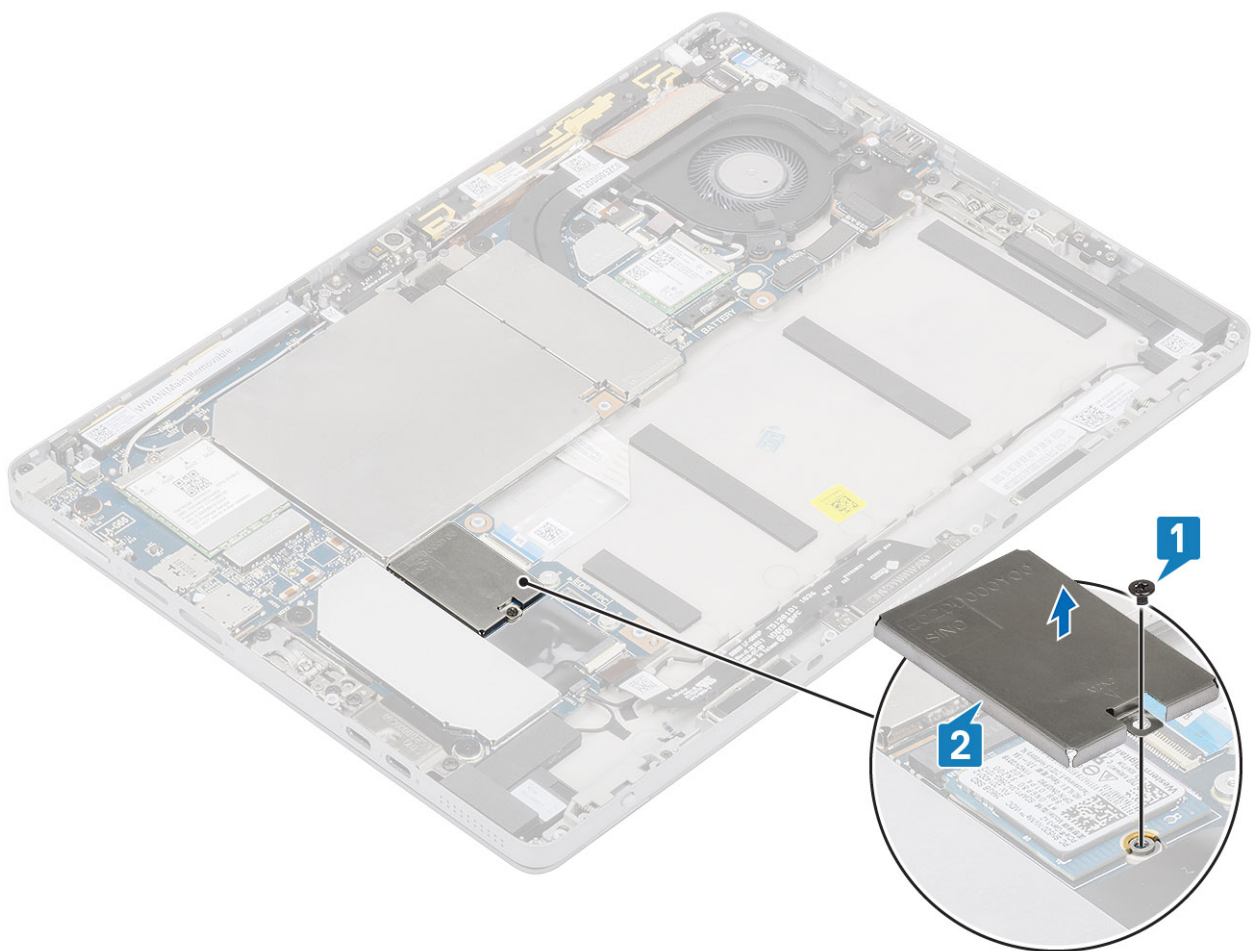
Retrait du disque SSD

Étapes

1. Suivez la procédure décrite dans [Avant une intervention sur la tablette](#).
2. Retirez :
 - a) [carte SD](#)
 - b) [SIM](#)
 - c) [panneau d'écran](#)
 - d) [Batterie](#)
3. Pour retirer le support du disque SSD :

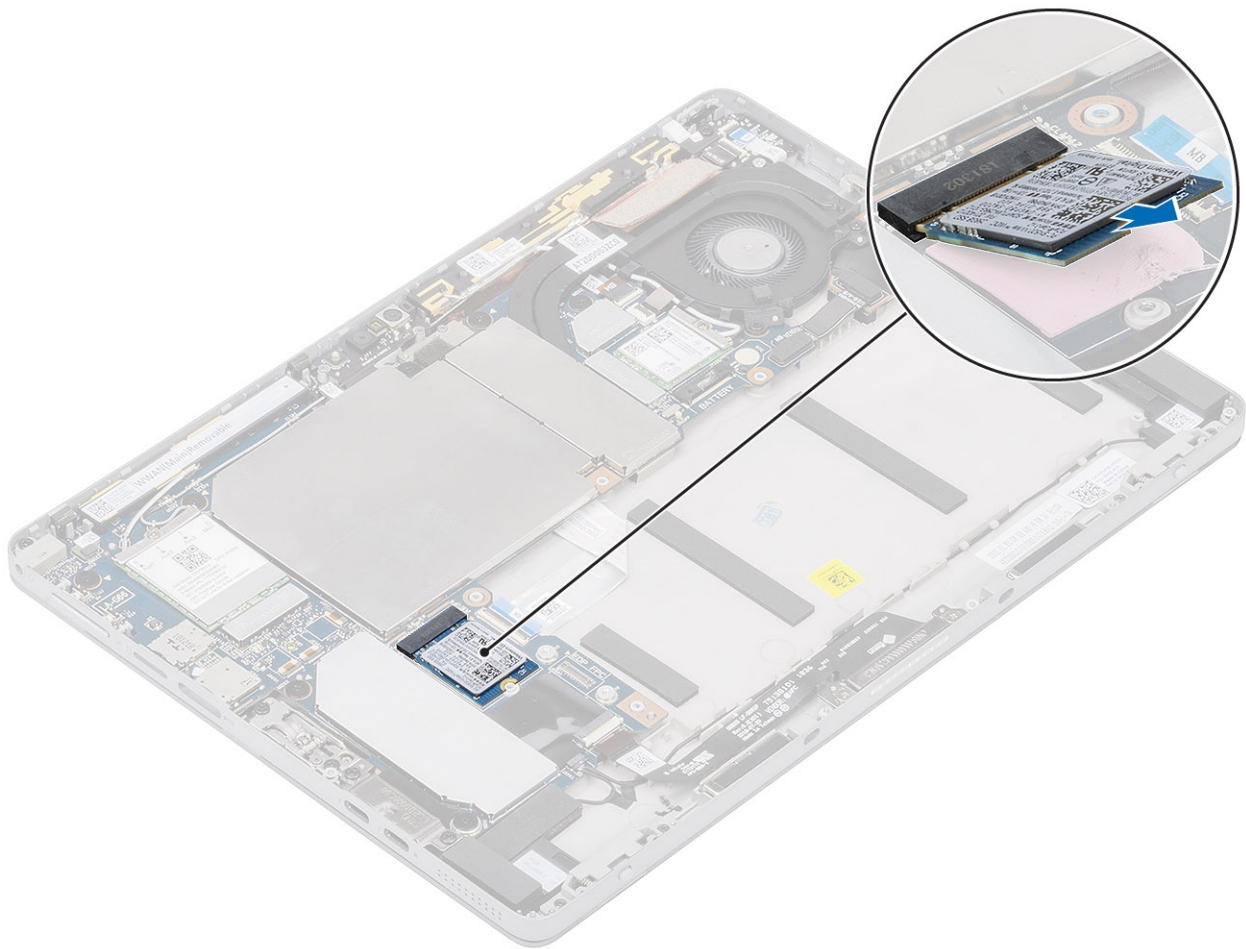
REMARQUE : Le logement de carte SIM est uniquement disponible sur les tablettes avec module WWAN.

- a) Retirez la vis (M2x2,5) qui fixe le support au disque SSD [1].



- b) Soulevez le support pour le retirer du disque SSD [2].

4. Pour retirer le disque SSD :

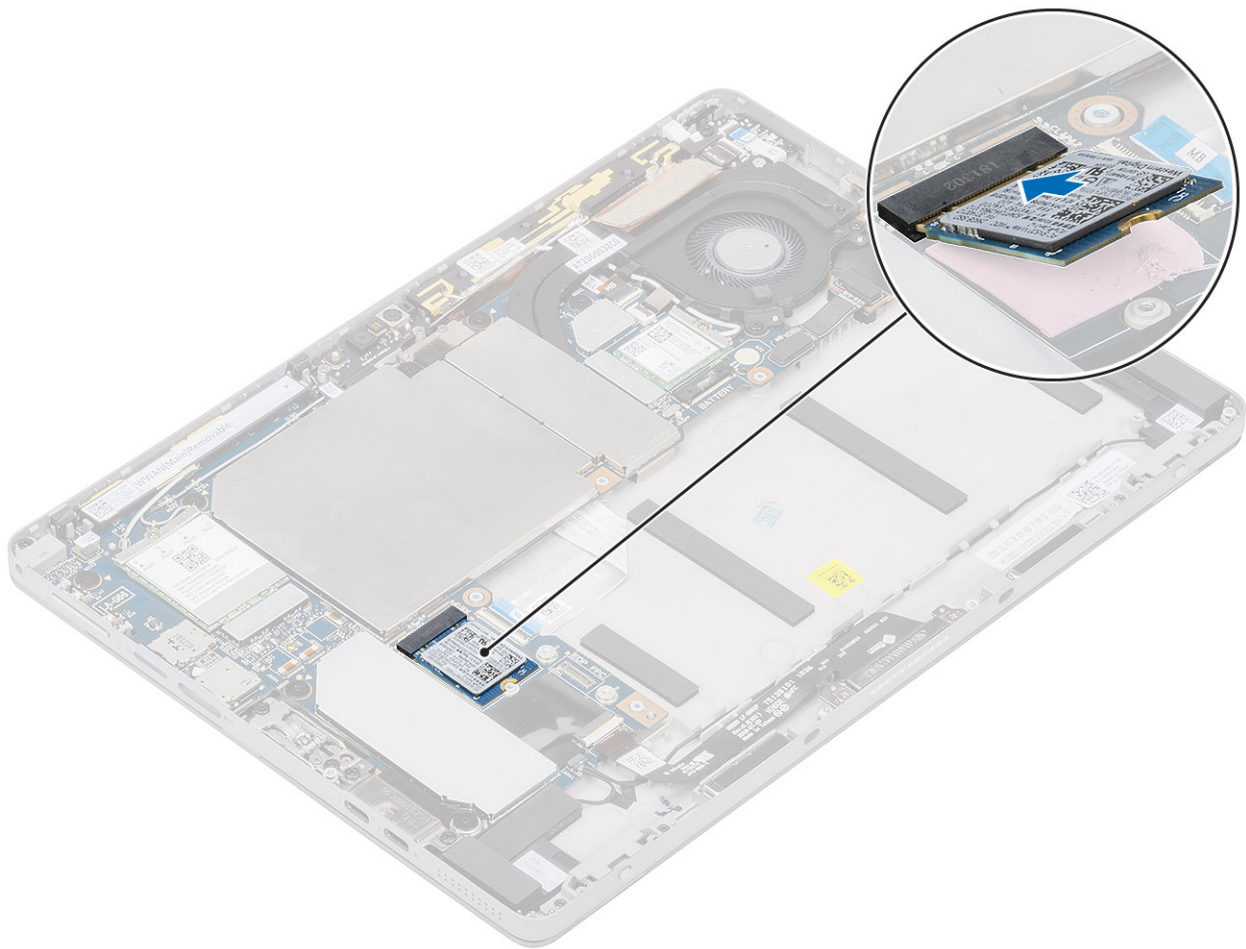


Faites glisser et retirez le disque SSD de la carte système.

Installation du disque SSD

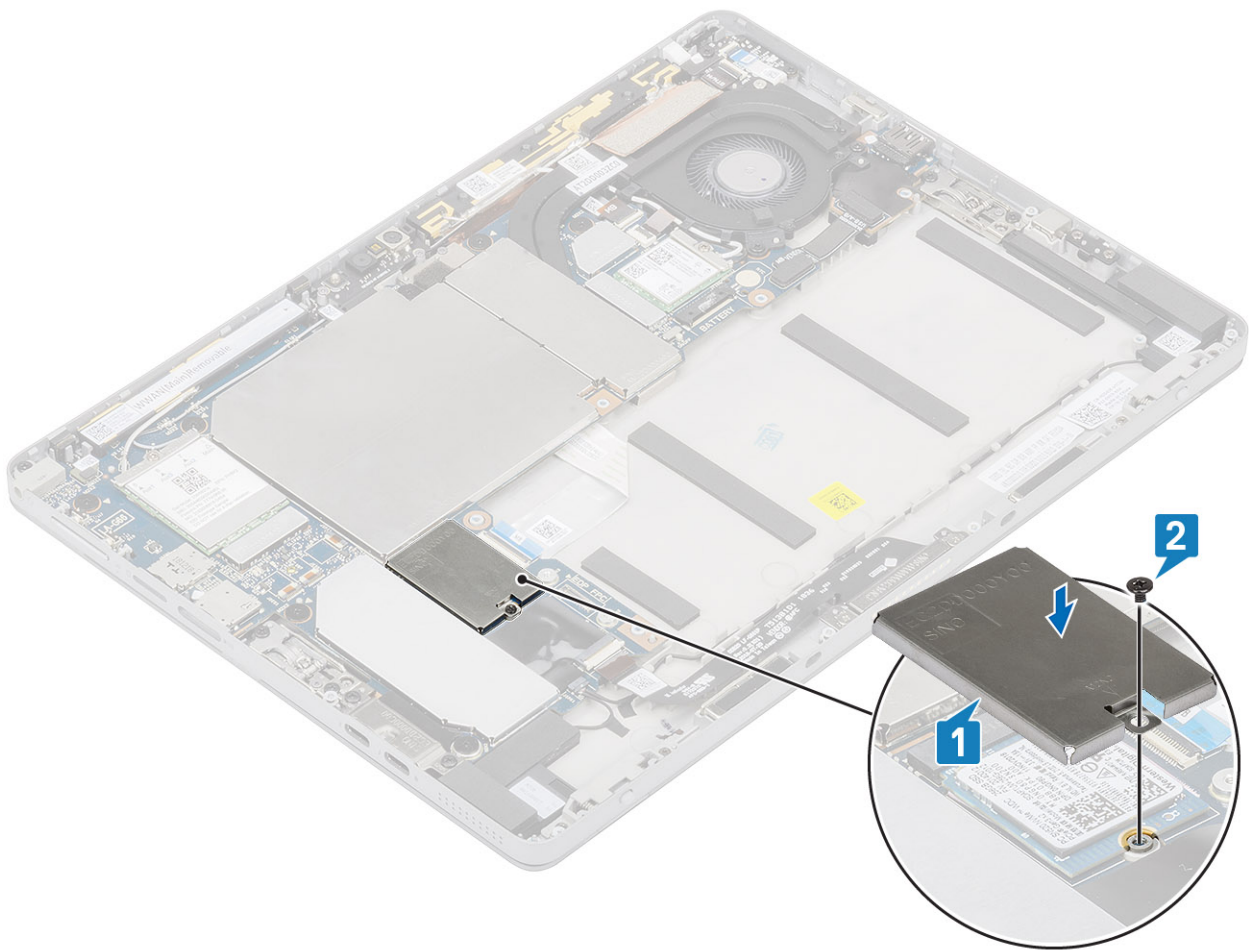
Étapes

1. Faites correctement glisser le disque SSD dans le logement de la carte système en l'inclinant, puis appuyez délicatement sur le disque SSD jusqu'à ce qu'il s'enclenche.



2. Placez le support sur le disque SSD [1].

i **REMARQUE** : Alignez la protection avec précaution afin de ne pas endommager les têtes des attaches.



3. Remettez en place les vis (M2x2,5) qui fixent le support au disque SSD.
4. Installez les éléments suivants :
 - a) panneau d'écran
 - b) carte SD
 - c) SIM
 - d) Batterie
5. Suivez la procédure décrite dans la section [Après une intervention sur la tablette](#).

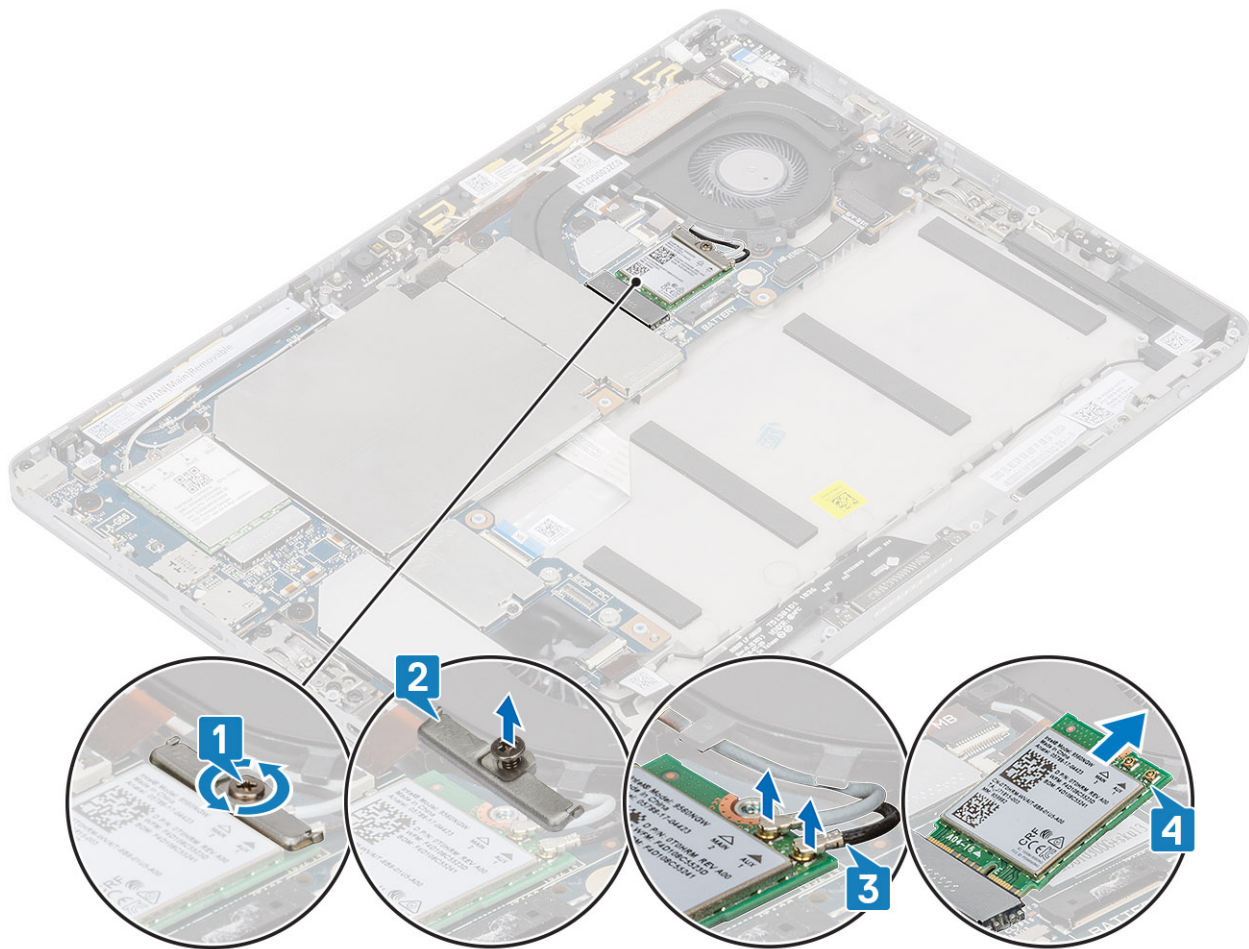
Carte WLAN

Retrait de la carte WLAN

Étapes

1. Suivez la procédure décrite dans [Avant une intervention sur la tablette](#).
2. Retirez :
 - a) carte SD
 - b) SIM
 - c) panneau d'écran
 - d) Batterie
3. Retirez les vis (M2x2,5) qui fixent le support WLAN à la carte WLAN [1].
4. Retirez le support WLAN [2].
5. Débranchez les câbles d'antenne de la carte WLAN [3].

6. Faites glisser la carte WLAN pour la retirer du logement de carte WLAN [4].

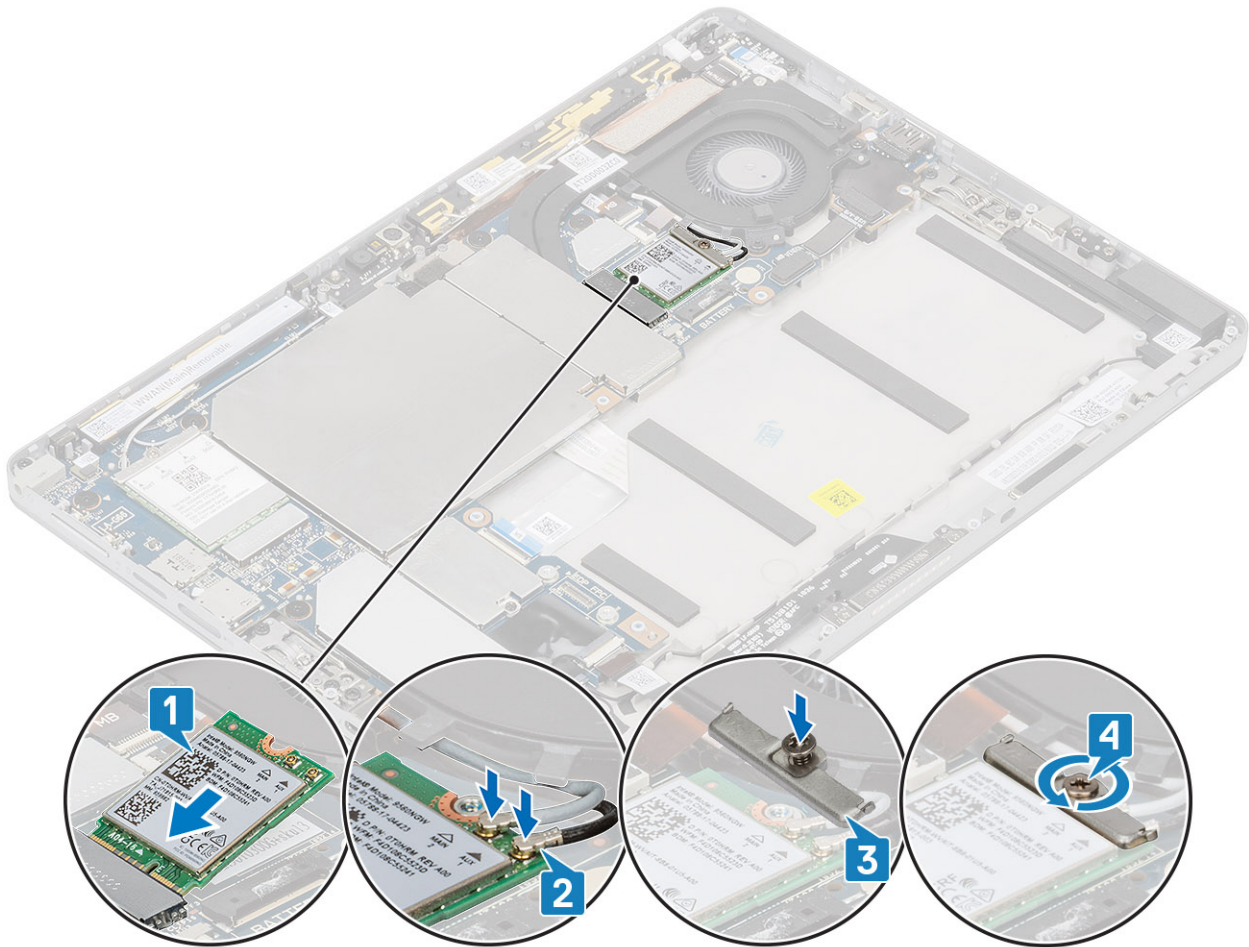


Installation de la carte WLAN

Étapes

1. Alignez l'encoche de la carte WLAN sur la languette de son logement, puis insérez la carte WLAN en l'inclinant dans son logement [1].
2. Connectez les câbles d'antenne à la carte WLAN. [2]
3. Placez le support de la carte WLAN sur la carte WLAN [3].

4. Vis (M2x3) qui fixe le support WLAN à la carte WLAN.



5. Installez les éléments suivants :

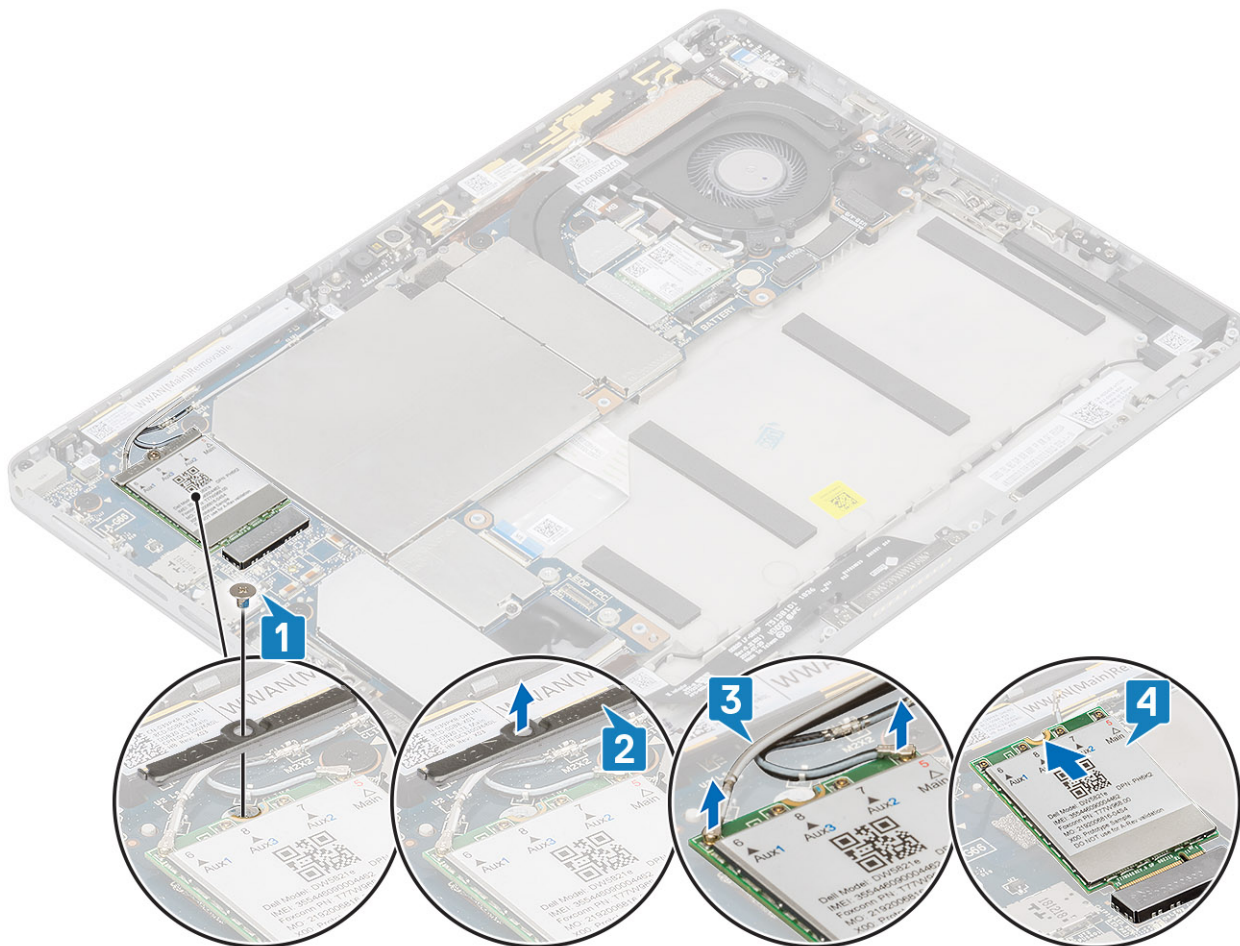
- a) [carte SD](#)
- b) [SIM](#)
- c) [panneau d'écran](#)
- d) [Batterie](#)

6. Suivez la procédure décrite dans la section [Après une intervention sur la tablette](#).

Carte WWAN

Retrait de la carte WWAN

À propos de cette tâche

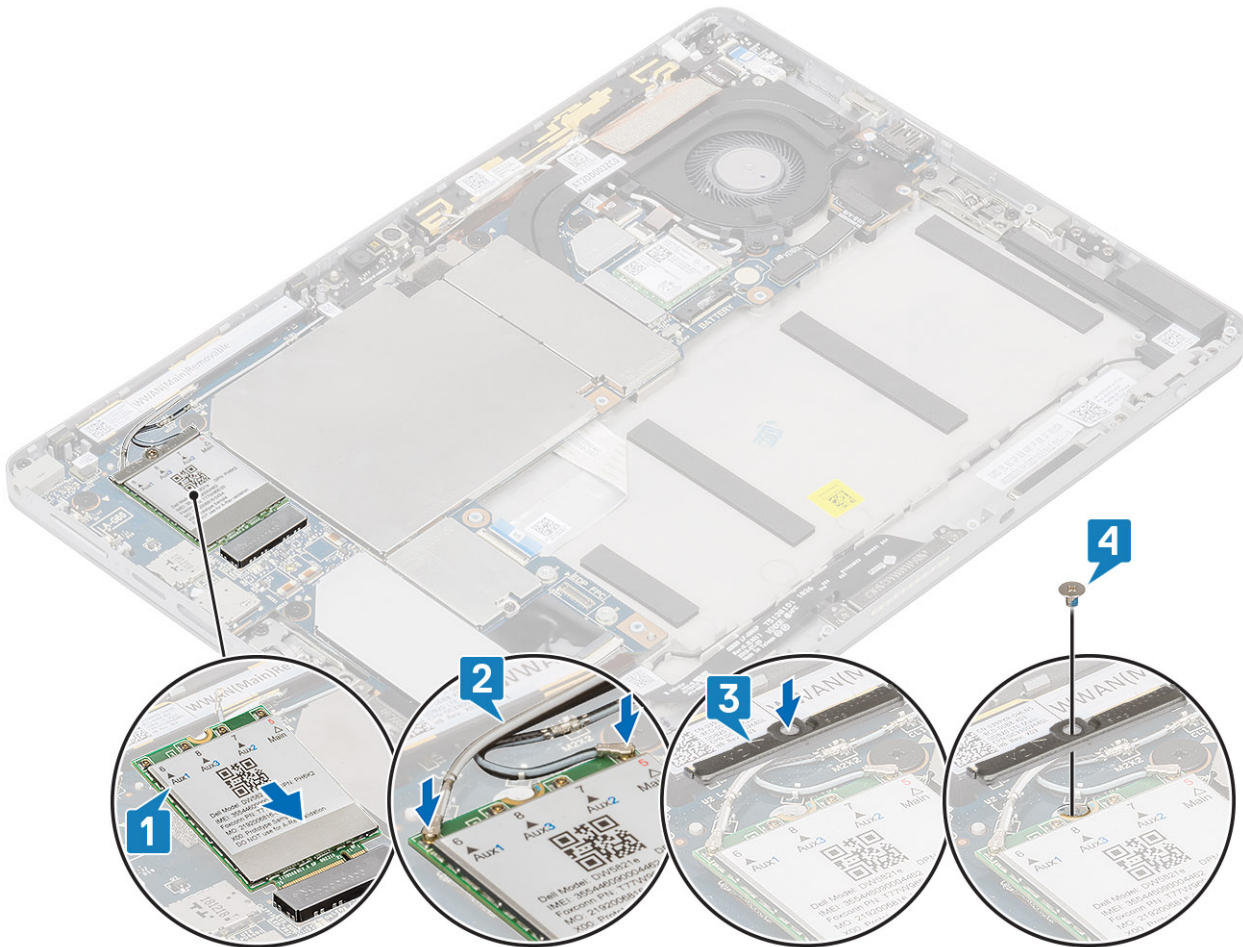


Étapes

1. Suivez la procédure décrite dans [Avant une intervention sur la tablette](#).
2. Retirez :
 - a) [carte SD](#)
 - b) [SIM](#)
 - c) [panneau d'écran](#)
 - d) [Batterie](#)
3. Retirez les vis (M2x2,5) qui fixent le support WWAN à la carte WWAN [1].
4. Retirez le support WWAN [2].
5. Débranchez les câbles d'antenne de la carte WWAN [3].
6. Faites glisser la carte WLAN pour la retirer du logement de carte WWAN [4].

Installation de la carte WWAN

À propos de cette tâche



Étapes

1. Aligned l'encoche de la carte WWAN sur la patte de son logement, puis insérez la carte WWAN en l'inclinant dans son logement [1].
2. Connectez les câbles d'antenne à la carte WWAN. [2]
3. Placez le support de la carte WWAN sur la carte WWAN [3].
4. Vis (M2x3) qui fixe le support WWAN à la carte WWAN.
5. Installez les éléments suivants :
 - a) carte SD
 - b) SIM
 - c) panneau d'écran
 - d) Batterie
6. Suivez la procédure décrite dans la section [Après une intervention sur la tablette](#).

Batterie

Précautions relatives à la batterie au lithium-ion

⚠ PRÉCAUTION :

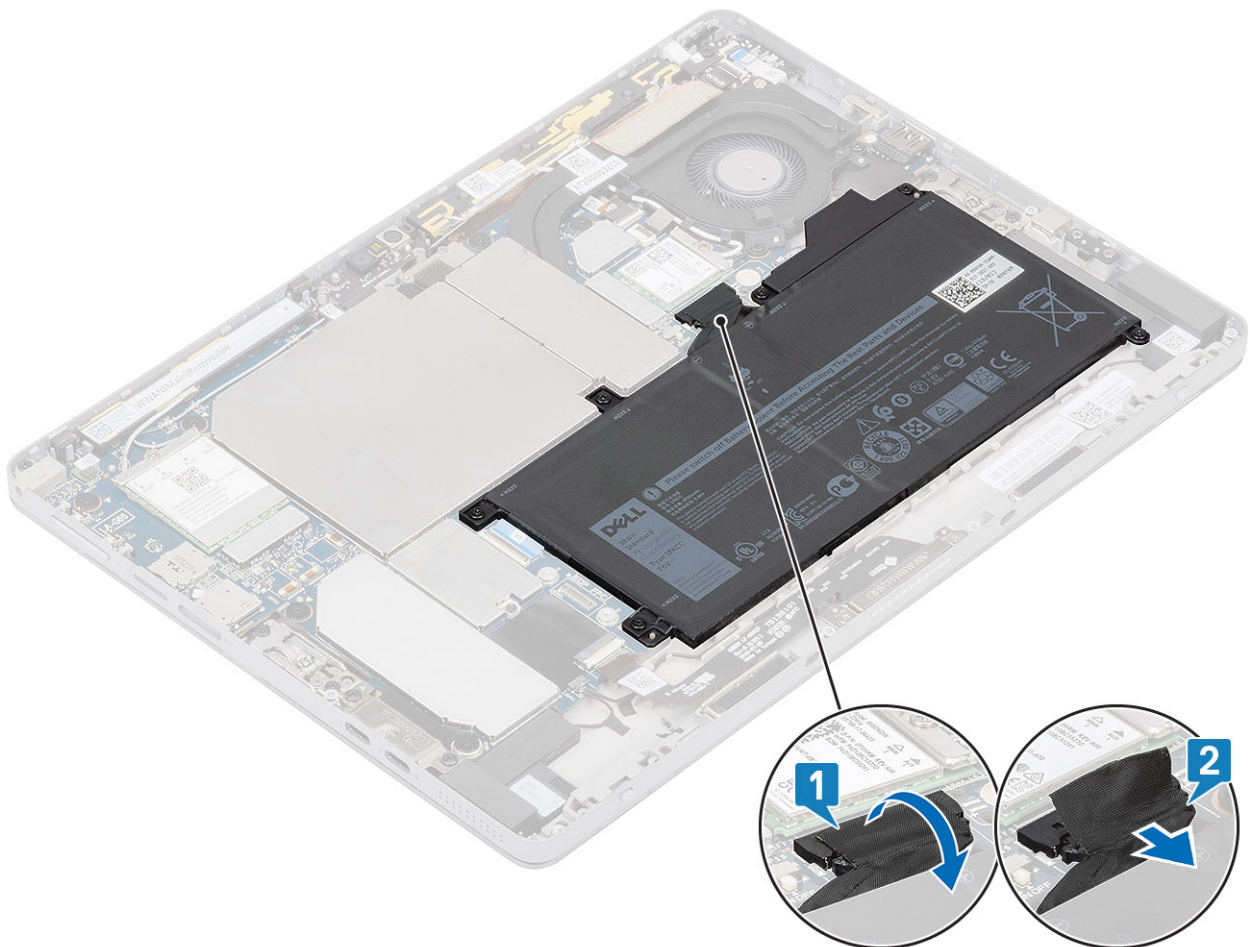
- Soyez prudent lors de la manipulation des batteries lithium-ion.

- Déchargez la batterie autant que possible avant de la retirer du système. Vous pouvez débrancher l'adaptateur CA du système pour décharger la batterie.
- La batterie ne doit pas être écrasée, abîmée, transpercée avec des objets étrangers ou laissée tomber.
- N'exposez pas la batterie à des températures élevées. Ne désassemblez pas les modules de batterie et les cellules.
- N'appuyez pas sur la batterie.
- Ne pliez pas la batterie.
- N'utilisez pas d'outils, quels qu'ils soient, pour faire levier sur la batterie.
- Pendant la maintenance de ce produit, assurez-vous qu'aucune vis n'est perdue ou mal placée, afin d'éviter toute perforation ou tout dommage accidentel de la batterie et d'autres composants du système.
- Si la batterie reste coincée dans votre ordinateur à la suite d'un gonflement, n'essayez pas de la libérer. En effet, perforer, plier ou écraser une batterie Lithium-ion peut être dangereux. Dans ce cas, contactez le support technique Dell pour obtenir de l'aide. Rendez-vous sur www.dell.com/contactdell.
- Achetez systématiquement des batteries sur www.dell.com ou de revendeurs ou partenaires Dell agréés.

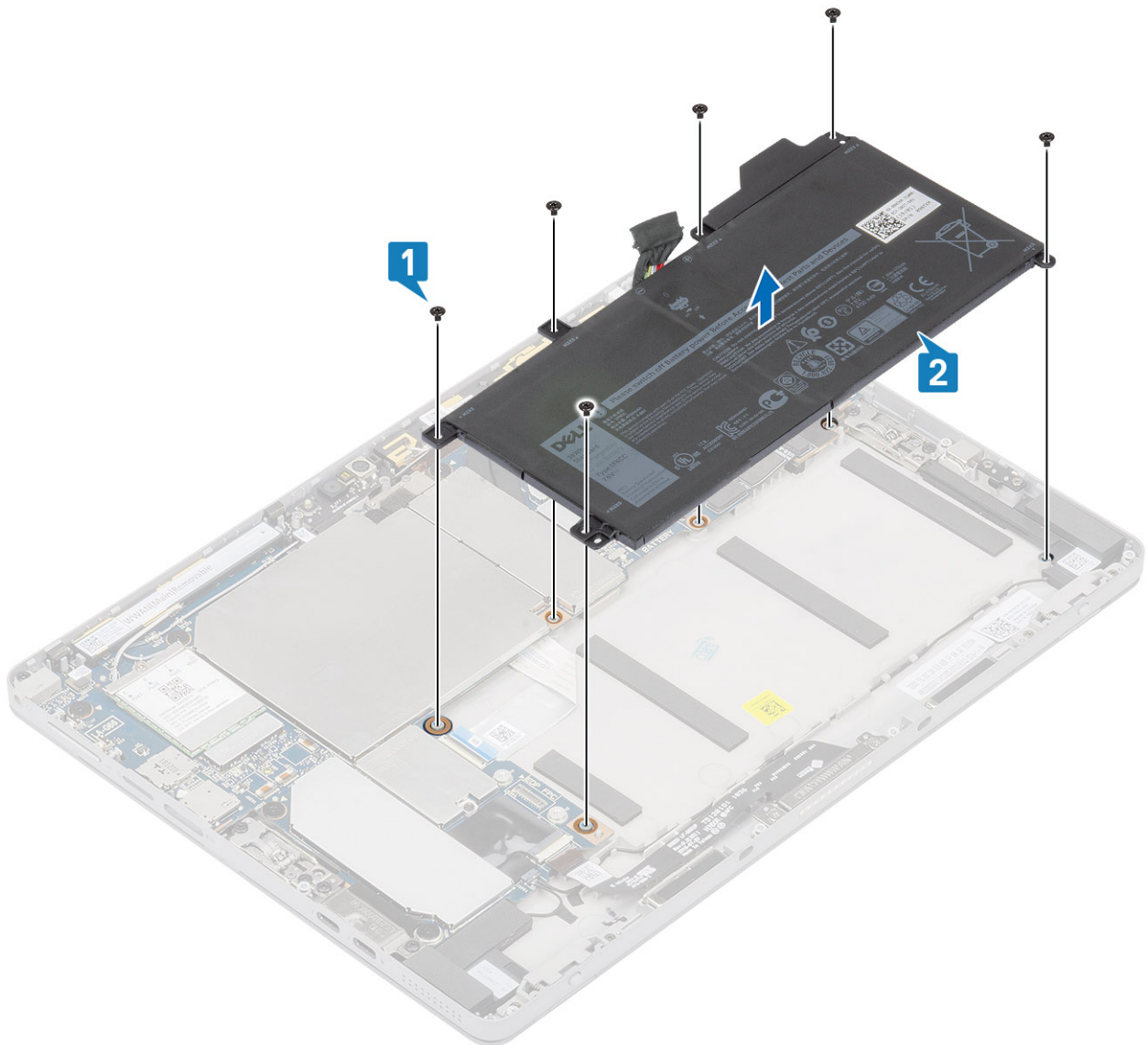
Retrait de la batterie

Étapes

1. Suivez la procédure décrite dans Avant une intervention sur la tablette.
2. Retirez :
 - a) carte SD
 - b) SIM
3. Pour retirer la batterie :
 - a) Décollez le ruban adhésif qui recouvre le connecteur de la batterie [1].
 - b) Déconnectez le câble de la batterie de la carte système [2]



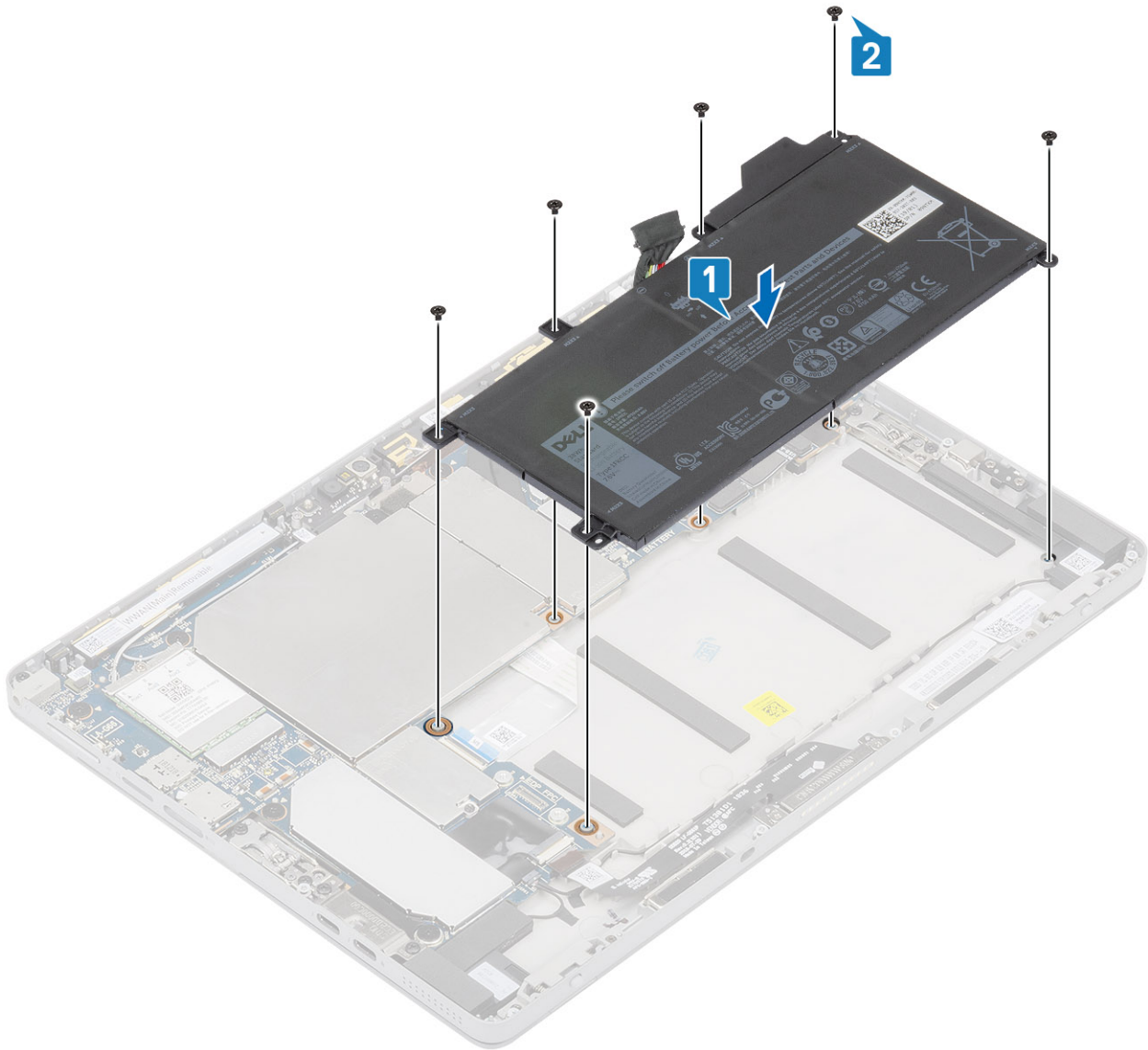
- c) Retirez les vis (M2x4) qui fixent la batterie au châssis [1].
- d) Soulevez la batterie pour la retirer du châssis [2].



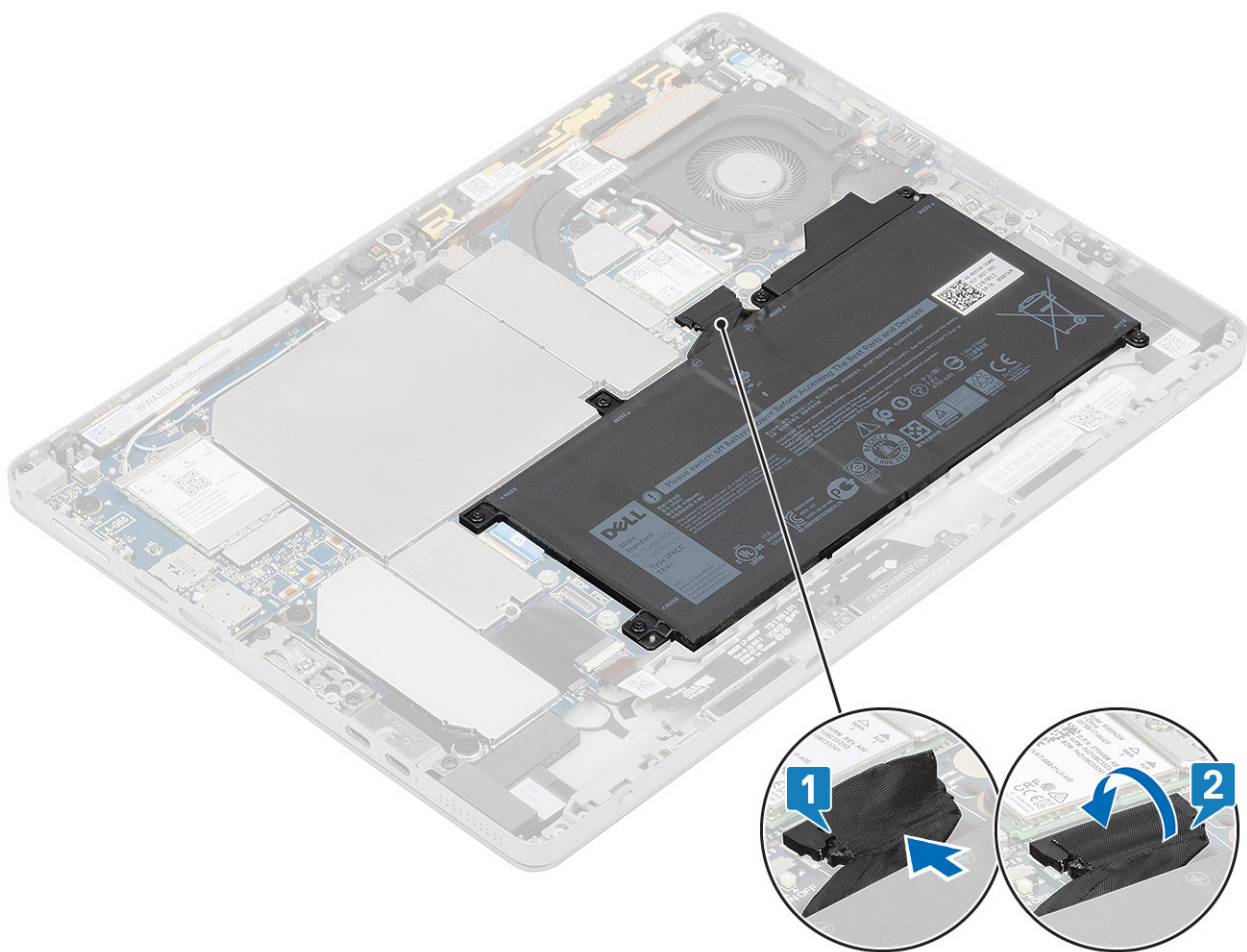
Installation de la batterie

Étapes

1. Alignez les trous de vis de la batterie sur ceux du châssis [1].
2. Réinstallez les vis (M2x4) qui fixent la batterie au châssis [2].



3. Branchez le câble de la batterie au connecteur situé sur la carte système [1].



4. Collez le ruban adhésif sur le connecteur de la batterie [2].
5. Installez les éléments suivants :
 - a) [carte SD](#)
 - b) [SIM](#)
6. Suivez la procédure décrite dans la section [Après une intervention sur la tablette](#).

Dissipateur de chaleur

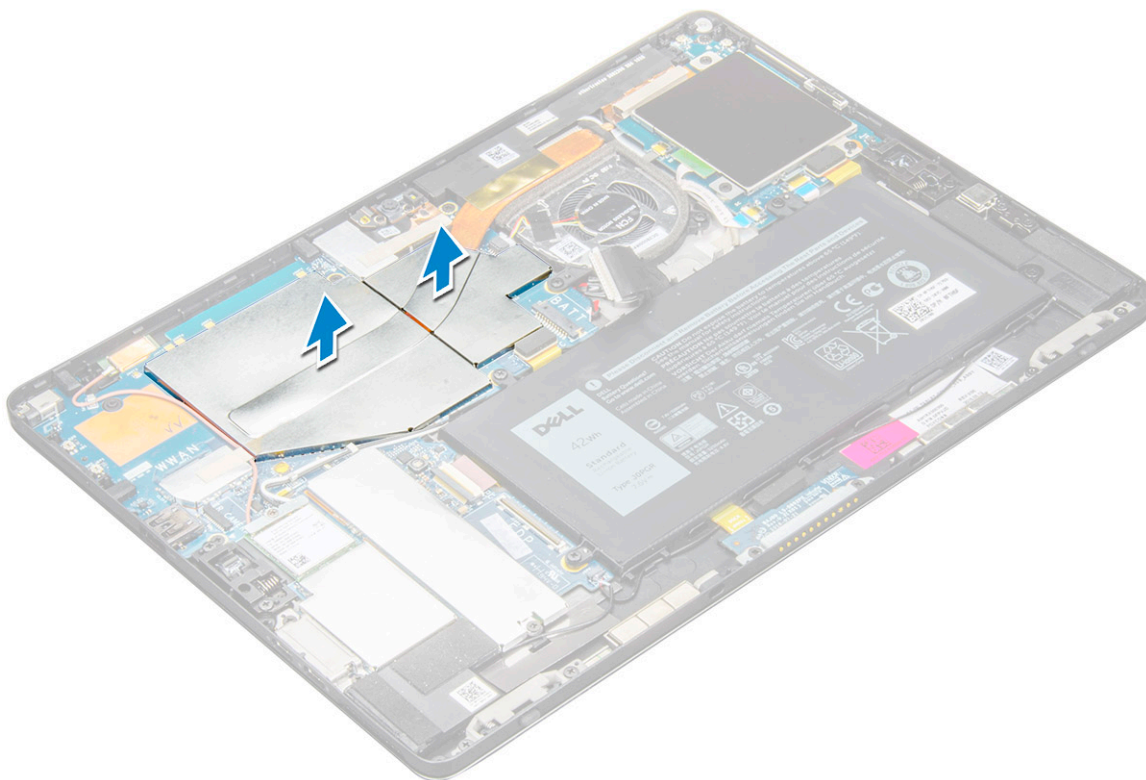
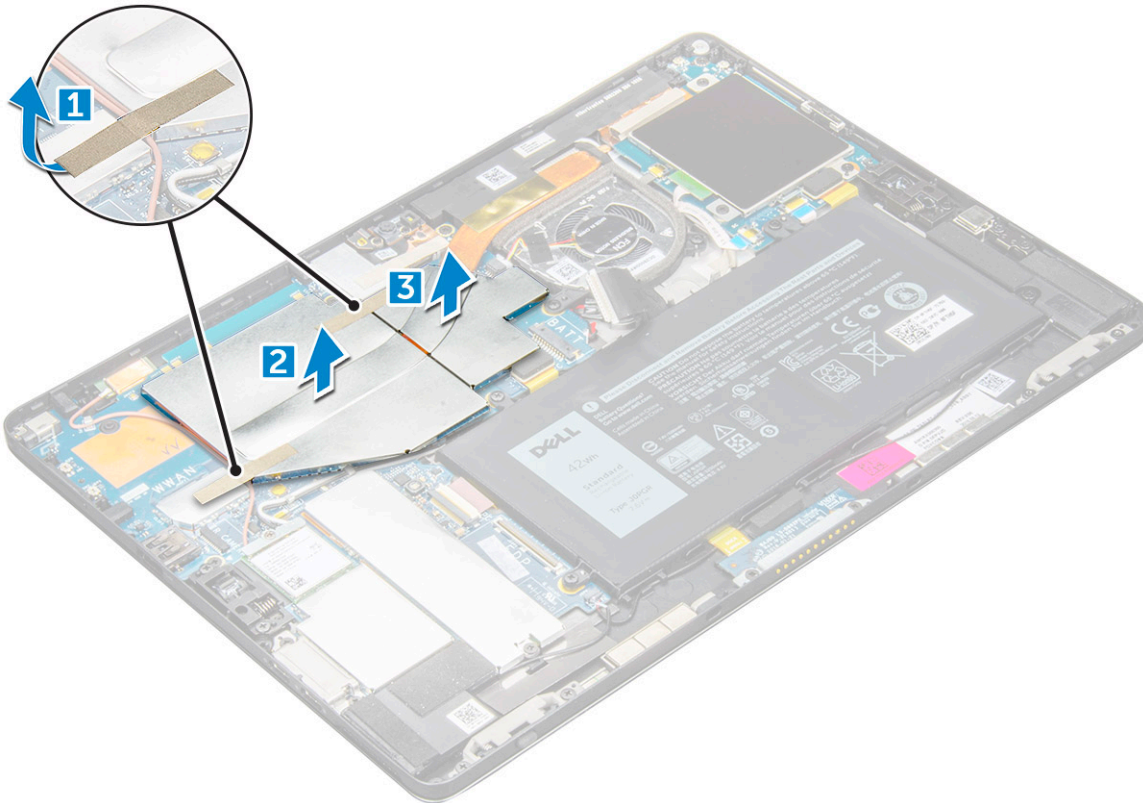
Retrait de l'assemblage du dissipateur de chaleur

Étapes

1. Suivez la procédure décrite dans [Avant une intervention sur la tablette](#).
2. Retirez :
 - a) [carte SD](#)
 - b) [SIM](#)
 - c) [panneau d'écran](#)
 - d) [batterie](#)
3. Pour retirer la protection du dissipateur de chaleur
 - a) Soulevez la protection du dissipateur de chaleur gauche [1] et la protection du dissipateur de chaleur droite [2] pour le retirer du dissipateur de chaleur.
 - b) Retirez les câbles d'antenne WLAN de leurs guides d'acheminement [2].
Ouvrez le loquet et déconnectez le câble du dissipateur de chaleur de son connecteur situé sur la carte système [3].

REMARQUE : Décollez le ruban adhésif noir/cuivre qui fixe le câble de la caméra infrarouge pour le modèle fourni avec la caméra infrarouge (en option).

c) En suivant l'ordre indiqué sur le dissipateur de chaleur, desserrez les vis imperdables qui fixent ce dernier à la carte système

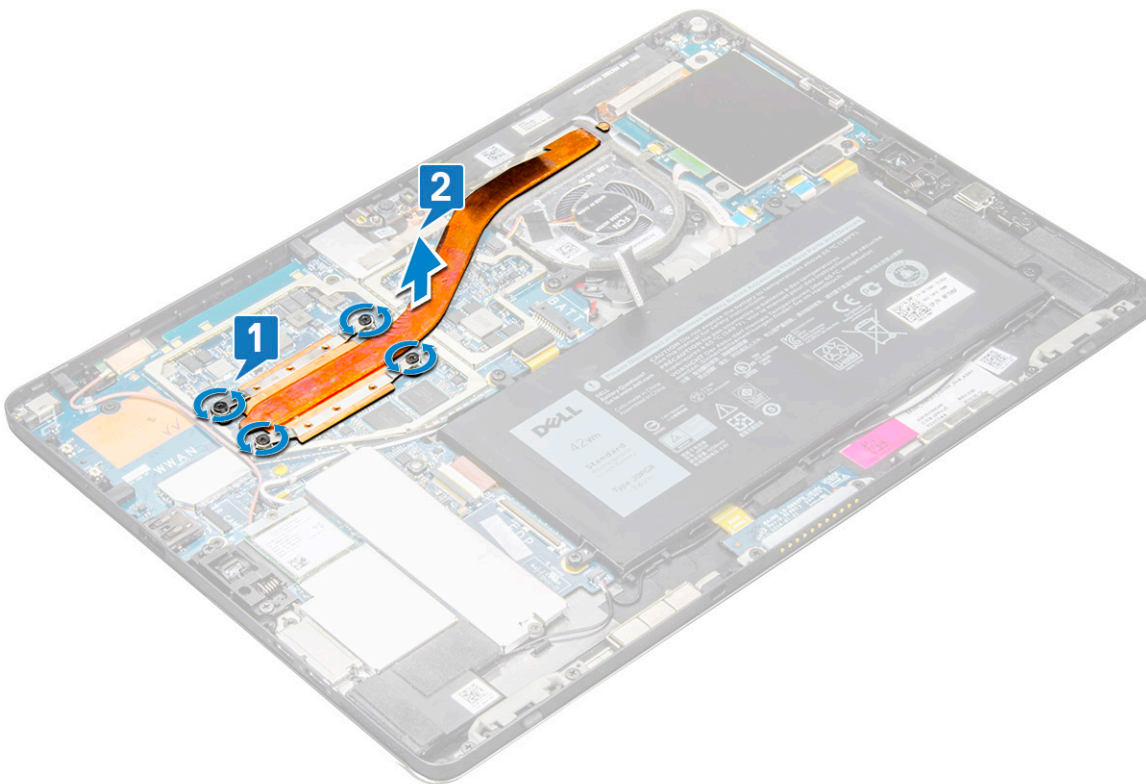
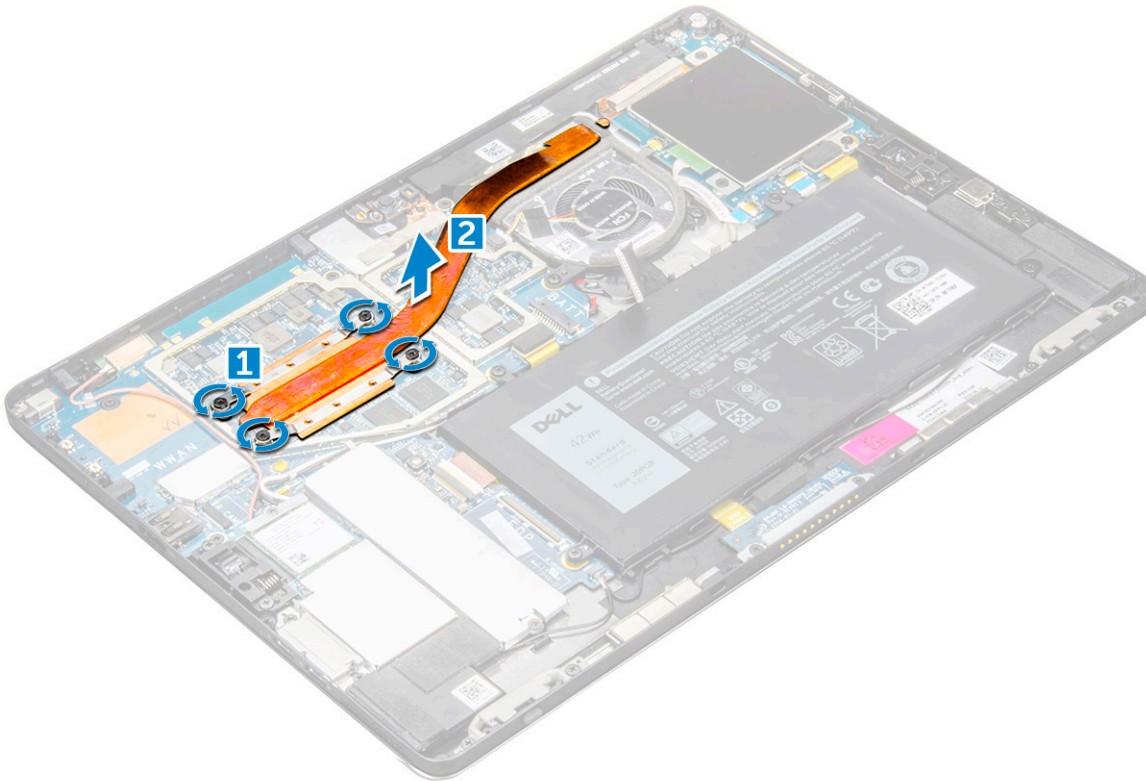


4. Pour retirer l'assemblage du dissipateur de chaleur :

a) Desserrez les vis captives M2x2,5 (4) de fixation de l'assemblage du dissipateur de chaleur à la tablette [1].

REMARQUE : Retirez les vis dans l'ordre présenté sur le schéma [1, 2, 3, 4], tel qu'indiqué sur le dissipateur de chaleur.

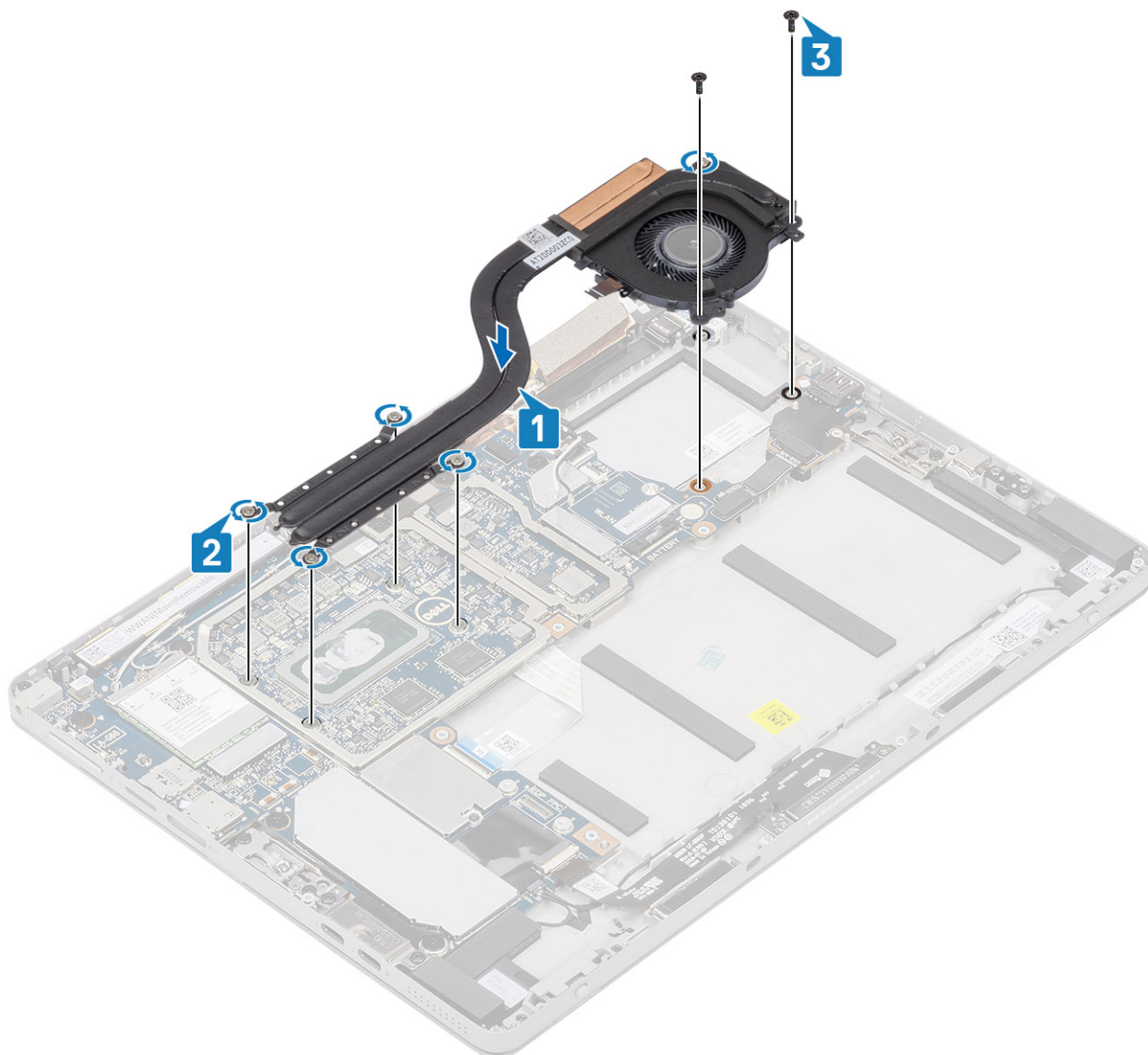
b) Soulevez l'assemblage du dissipateur de chaleur pour le retirer de la tablette [2].



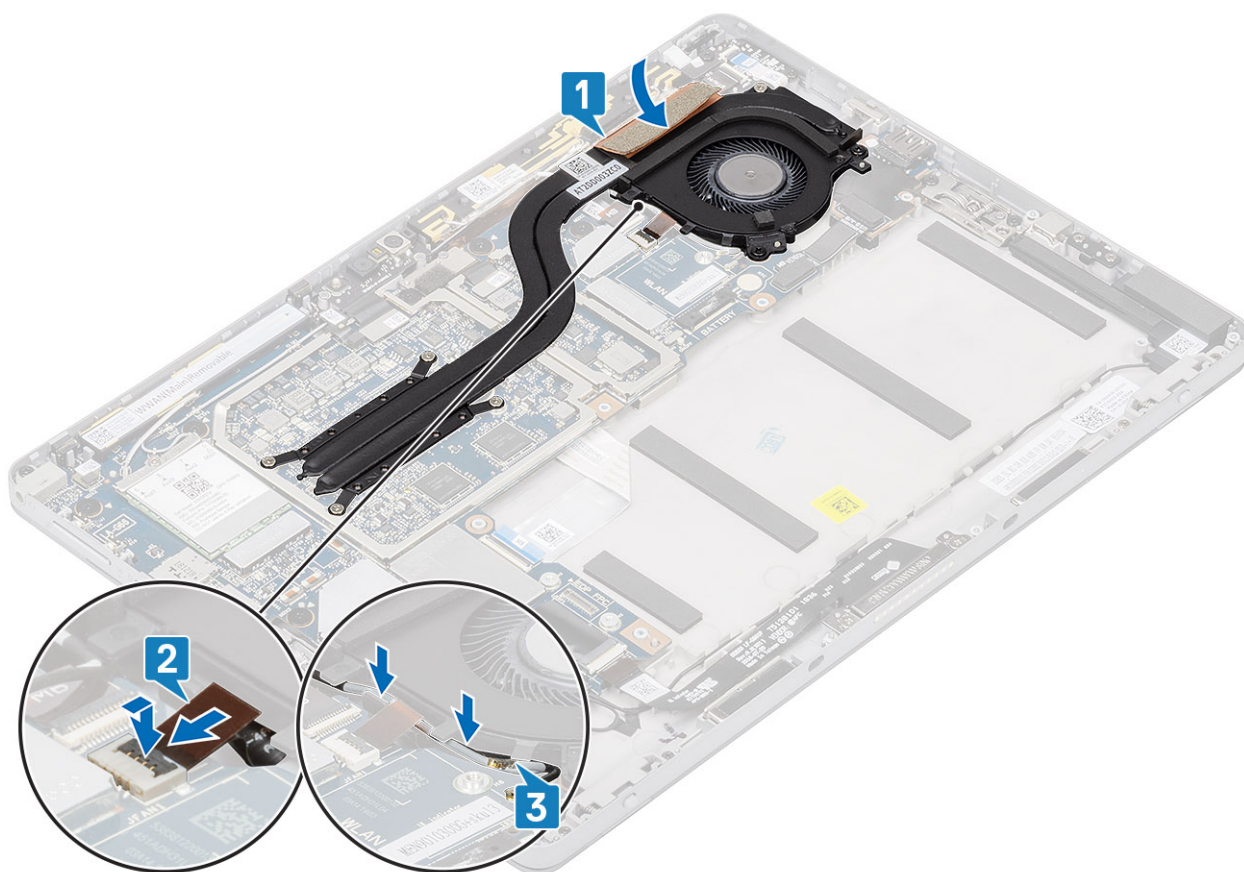
Installation du dissipateur de chaleur

Étapes

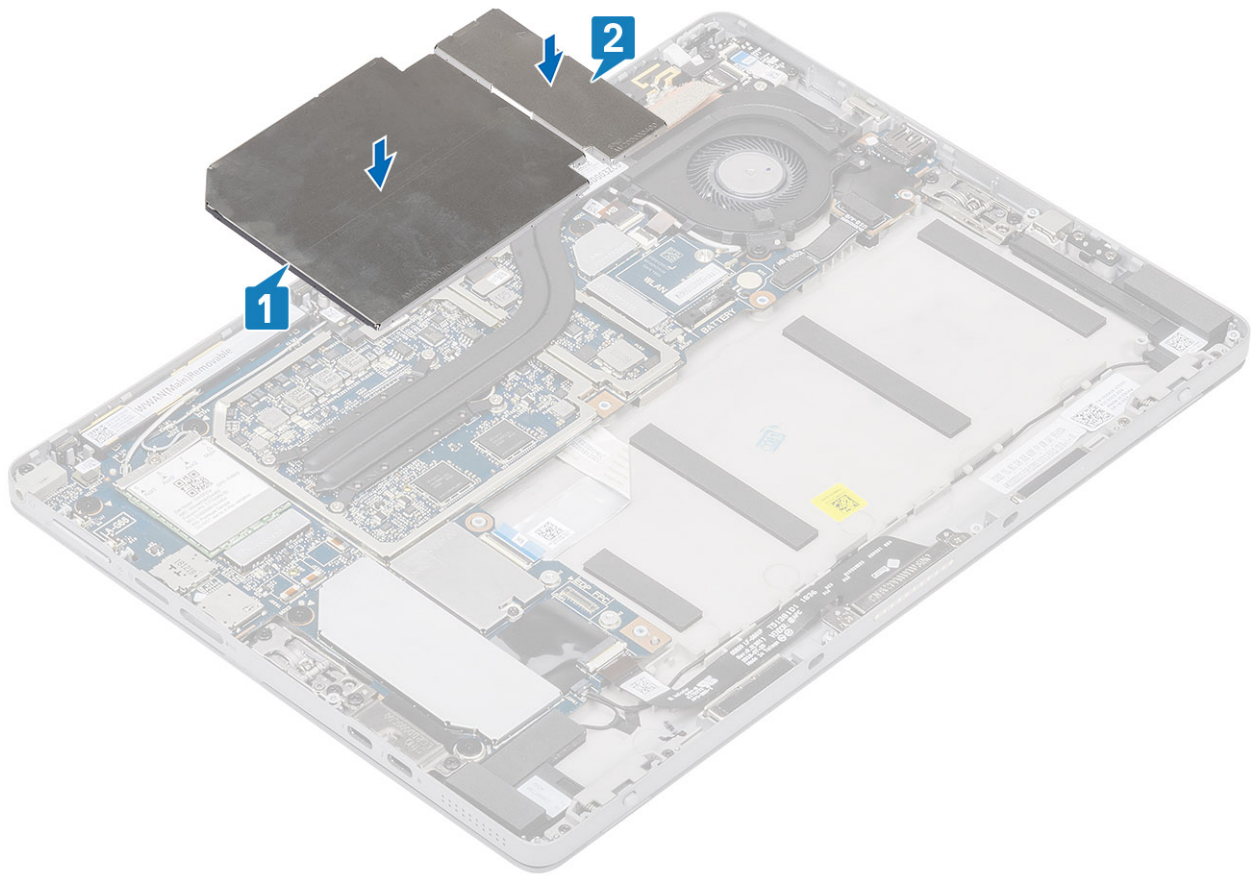
1. Pour installer l'assemblage du dissipateur de chaleur :
 - a) Placez le dissipateur de chaleur sur la carte système [1].



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



- d) Alignez les trous de vis du ventilateur du dissipateur de chaleur sur ceux de la carte système.
- e) Remettez en place les vis imperdables (M2x2,5) qui fixent le ventilateur du dissipateur de chaleur sur la carte système [3].
- f) Faites glisser le câble du ventilateur du dissipateur de chaleur dans le connecteur de la carte système, puis fermez le loquet pour fixer le câble [2].
- g) Retirez les câbles d'antenne WLAN via les guides de routage de la carte système [3].



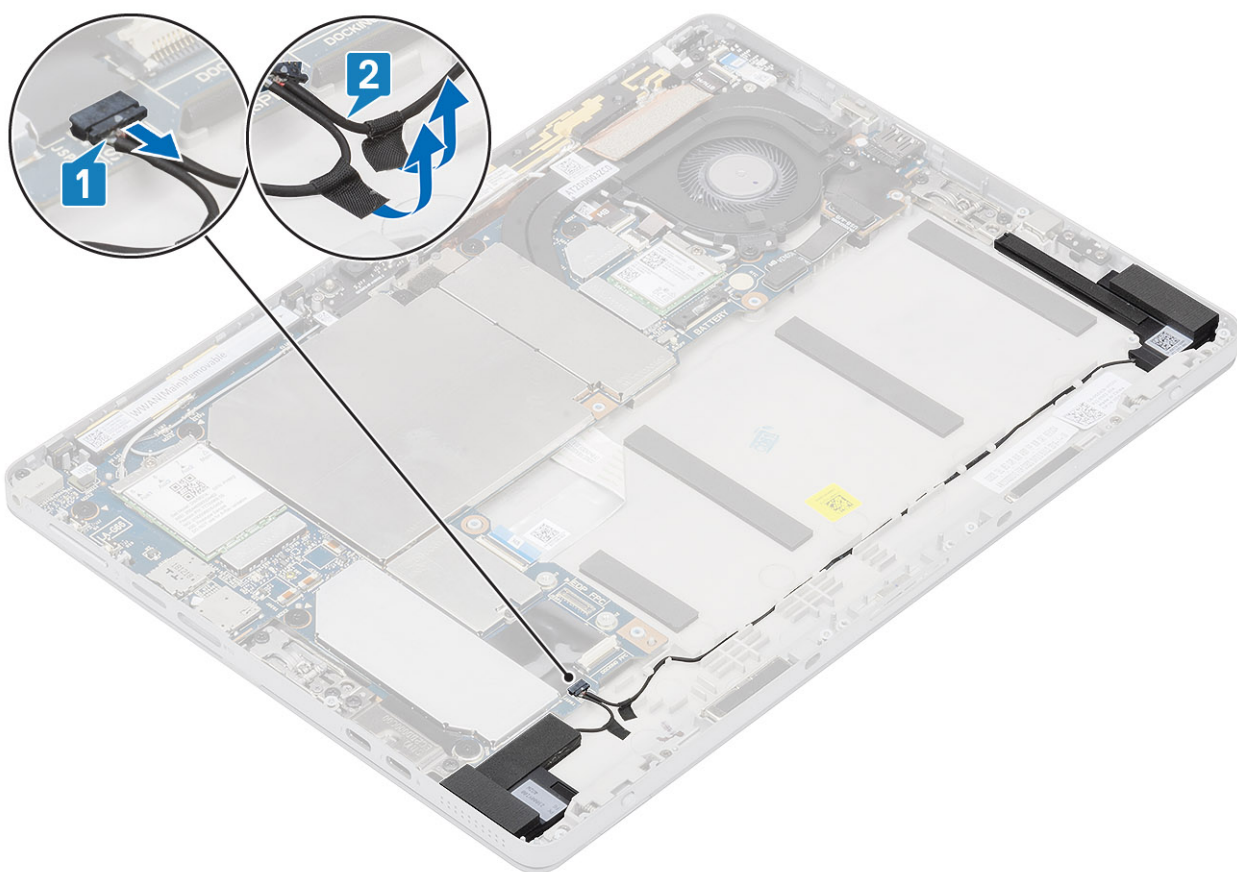
- h) Placez la protection du dissipateur de chaleur sur celui-ci.
- 2. Installez les éléments suivants :
 - a) [panneau d'écran](#)
 - b) [carte SD](#)
 - c) [SIM](#)
 - d) [Batterie](#)

Haut-parleurs

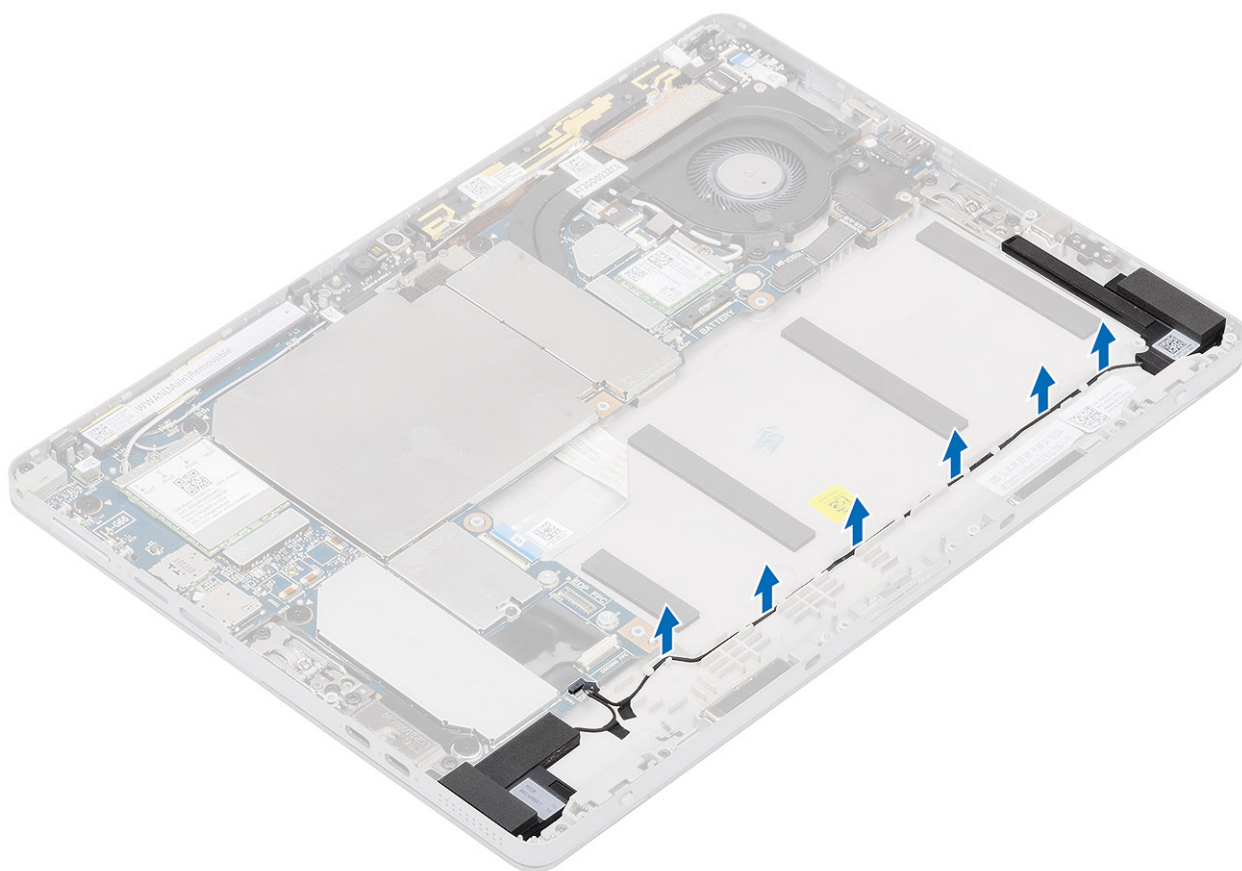
Retrait des haut-parleurs

Étapes

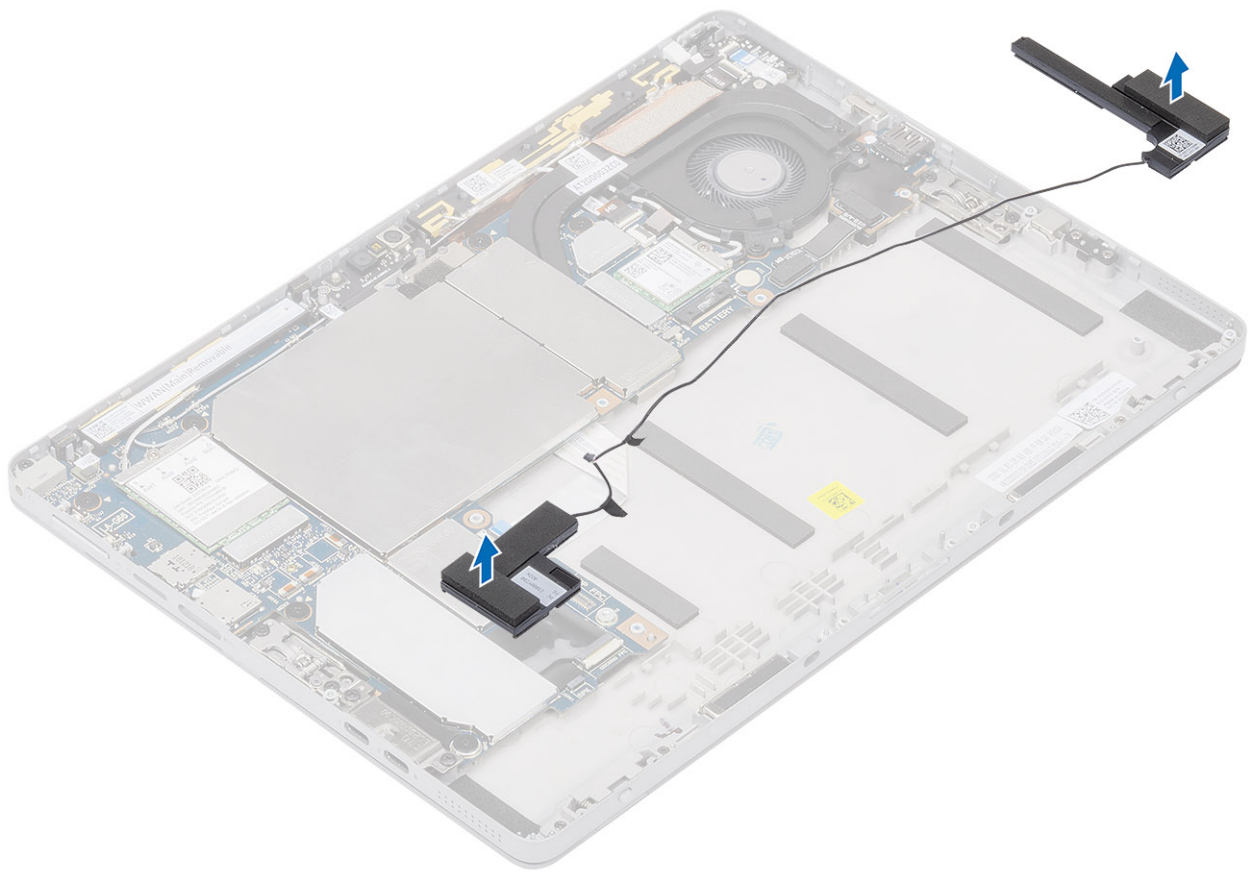
- 1. Suivez la procédure décrite dans [Avant une intervention sur la tablette](#).
- 2. Retirez :
 - a) [carte SD](#)
 - b) [SIM](#)
 - c) [panneau d'écran](#)
 - d) [Batterie](#)
- 3. Pour retirer les haut-parleurs :
 - a) Déconnectez le câble des haut-parleurs du connecteur situé sur la carte système [1].



b) Décollez les morceaux de ruban adhésif qui fixent le câble des haut-parleurs à l'assemblage de repose-poignets [2].



c) Retirez le câble des haut-parleurs des guides de routage du châssis.

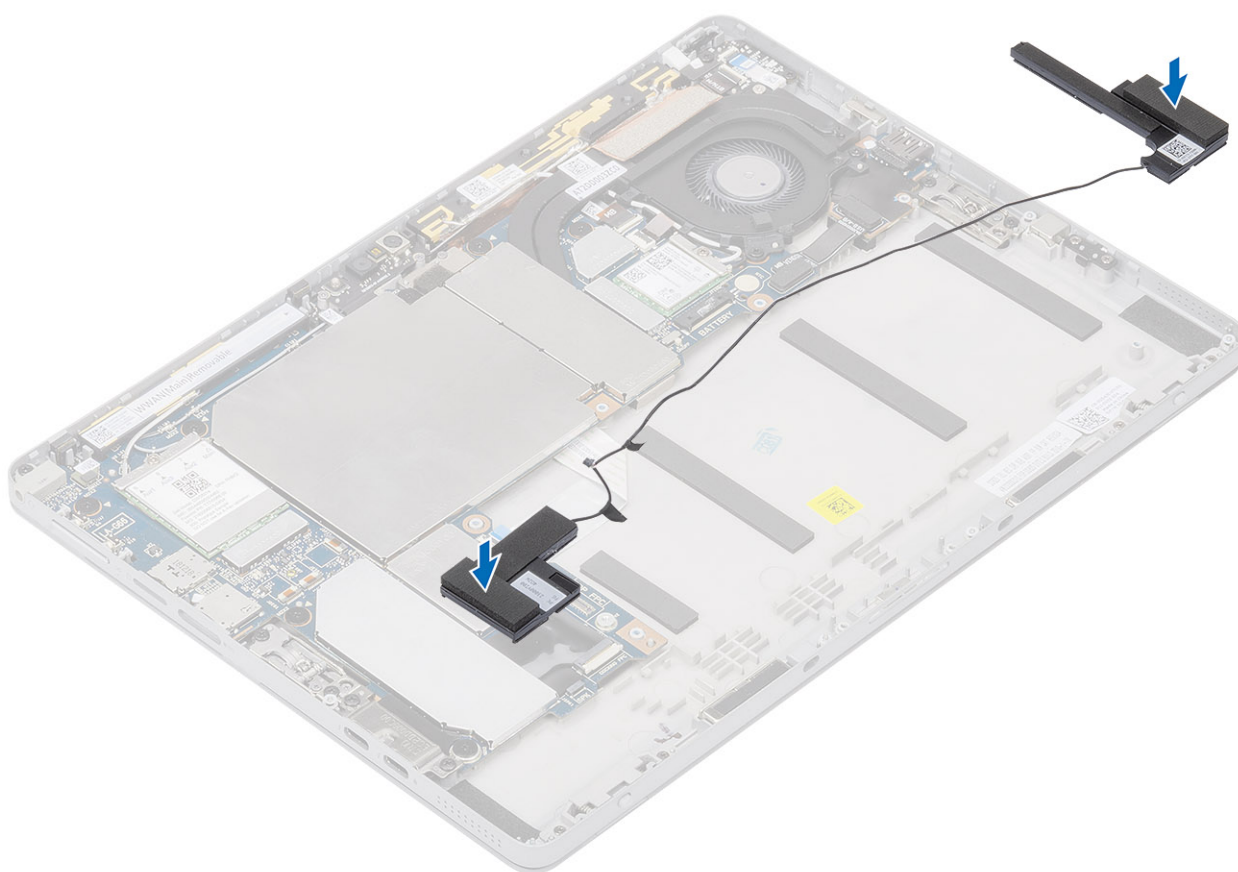


d) Soulevez les haut-parleurs pour les sortir du châssis.

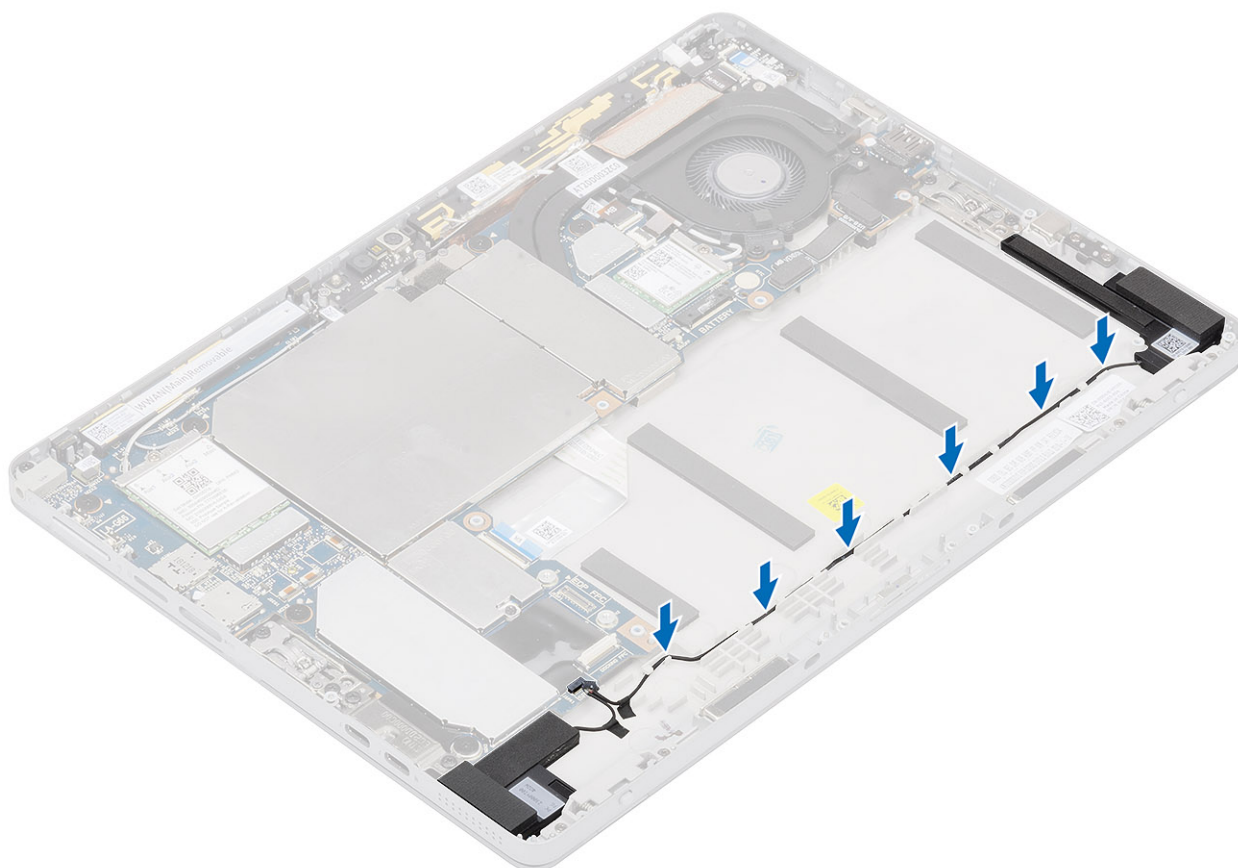
Installation des haut-parleurs

Étapes

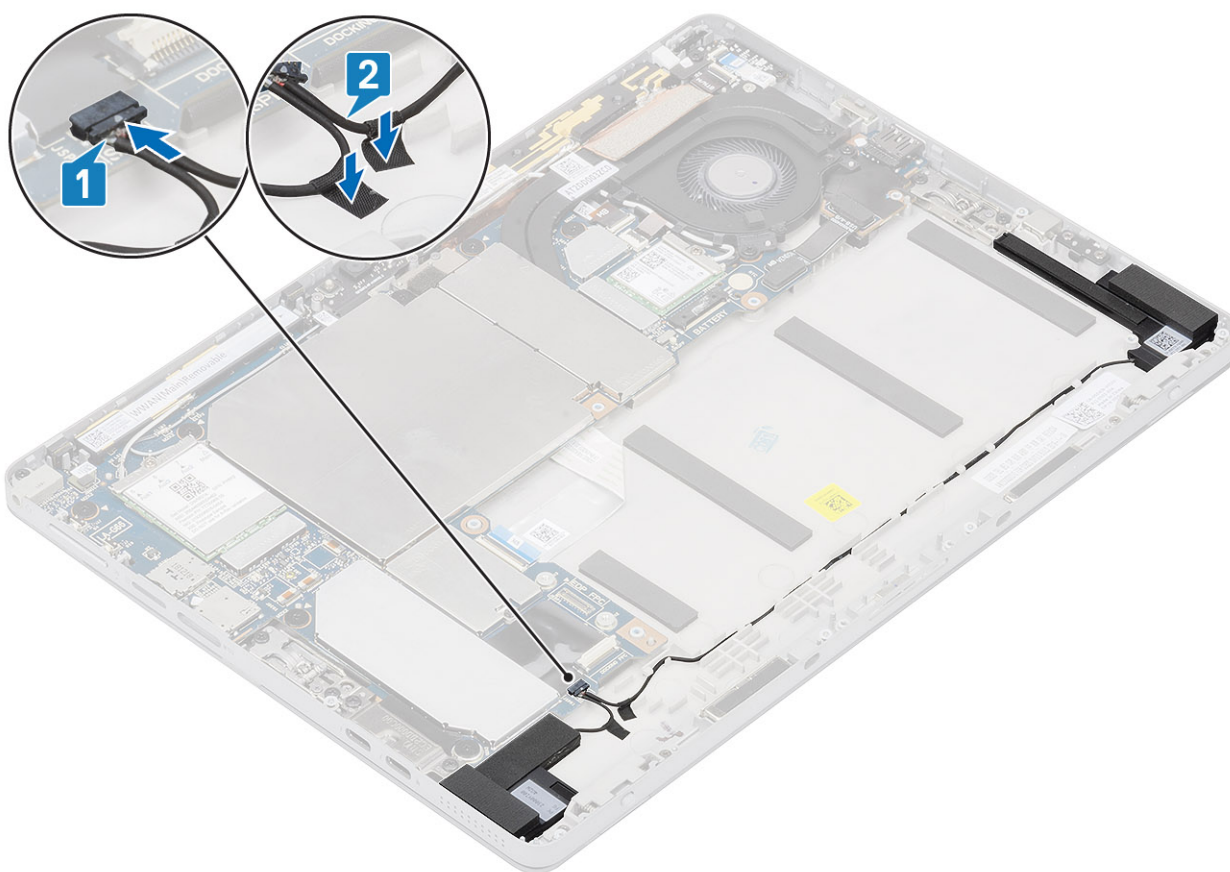
1. À l'aide des embouts d'alignement, alignez et placez les haut-parleurs sur l'assemblage de repose-poignets.



2. Acheminez le câble des haut-parleurs par les guides de routage situés sur l'assemblage de repose-poignets.



3. Collez les morceaux de ruban adhésif qui fixent le câble des haut-parleurs à l'assemblage de repose-poignets.



4. Connectez le câble des haut-parleurs au connecteur de la carte système.
5. Installez les éléments suivants :
 - a) [panneau d'écran](#)
 - b) [carte SD](#)
 - c) [SIM](#)
 - d) [Batterie](#)
6. Suivez la procédure décrite dans la section [Après une intervention sur la tablette](#).

Caméra avant

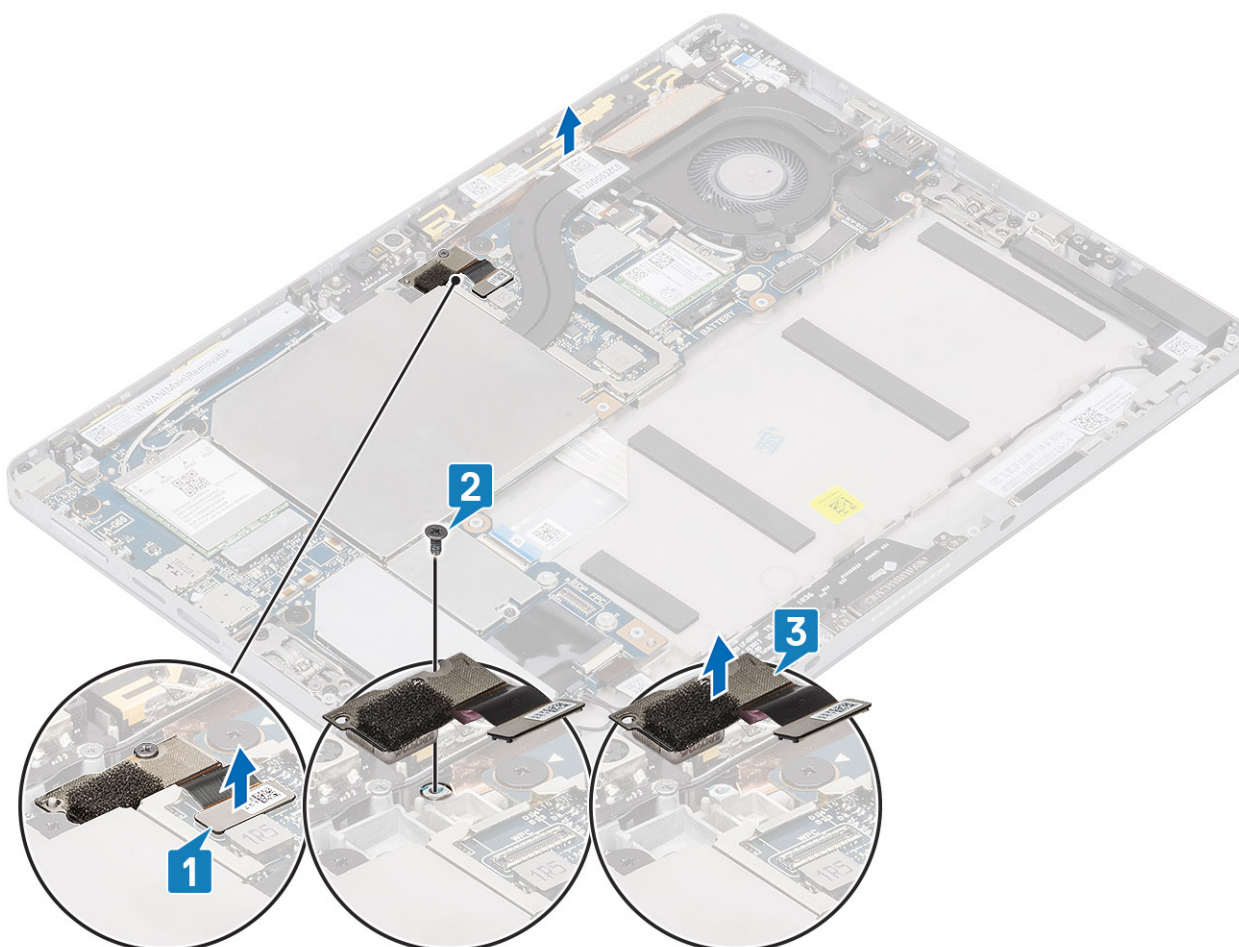
Retrait de la caméra avant :

Étapes

1. Suivez la procédure décrite dans [Avant une intervention sur la tablette](#).
2. Retirez :
 - a) [carte SD](#)
 - b) [SIM](#)
 - c) [panneau d'écran](#)
 - d) [Batterie](#)
3. Pour retirer la caméra avant :
 - a) À l'aide d'une pointe en plastique, ouvrez et retirez délicatement le capot de protection gauche en commençant par le bord marqué d'une flèche.
 - b) Débranchez le câble de la caméra avant de la carte système.
 - c) Utilisez une pointe en plastique pour faire levier et débrancher le câble de la caméra avant [3]

REMARQUE : Décollez le ruban adhésif qui fixe la caméra avant à la caméra arrière. Le câble de la caméra avant est collé à la caméra arrière, décollez-le délicatement pour retirer la vis qui fixe la caméra arrière à la carte système.

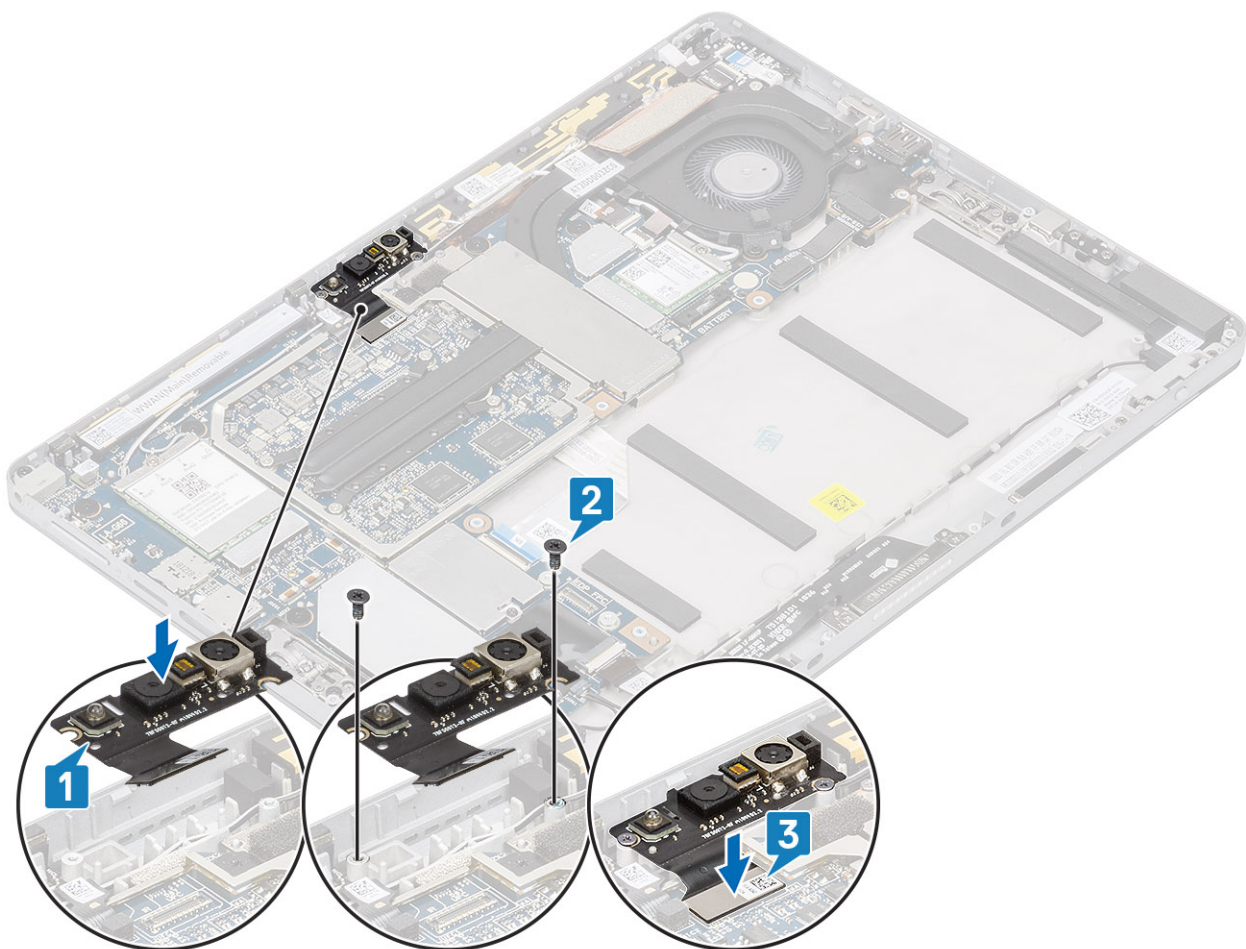
- d) Retirez les vis M1,6x3 qui fixent le module de la caméra avant au châssis du système.
- e) Décollez et soulevez le module de la caméra avant de la tablette.



Installation de la caméra avant

Étapes

1. Insérez le module de la caméra dans l'emplacement prévu sur la tablette.
2. Remettez en place les vis M1,6x3 qui fixent le module de la caméra avant.



3. Connectez le câble de la caméra avant à la carte système.
4. Placez le capot de protection du module de la caméra avant.

REMARQUE : Manipulez le cache de protection avec précaution pour éviter de le briser.

5. Installez les éléments suivants :
 - a) panneau d'écran
 - b) carte SD
 - c) SIM
 - d) Batterie
6. Suivez la procédure décrite dans la section [Après une intervention sur la tablette](#).

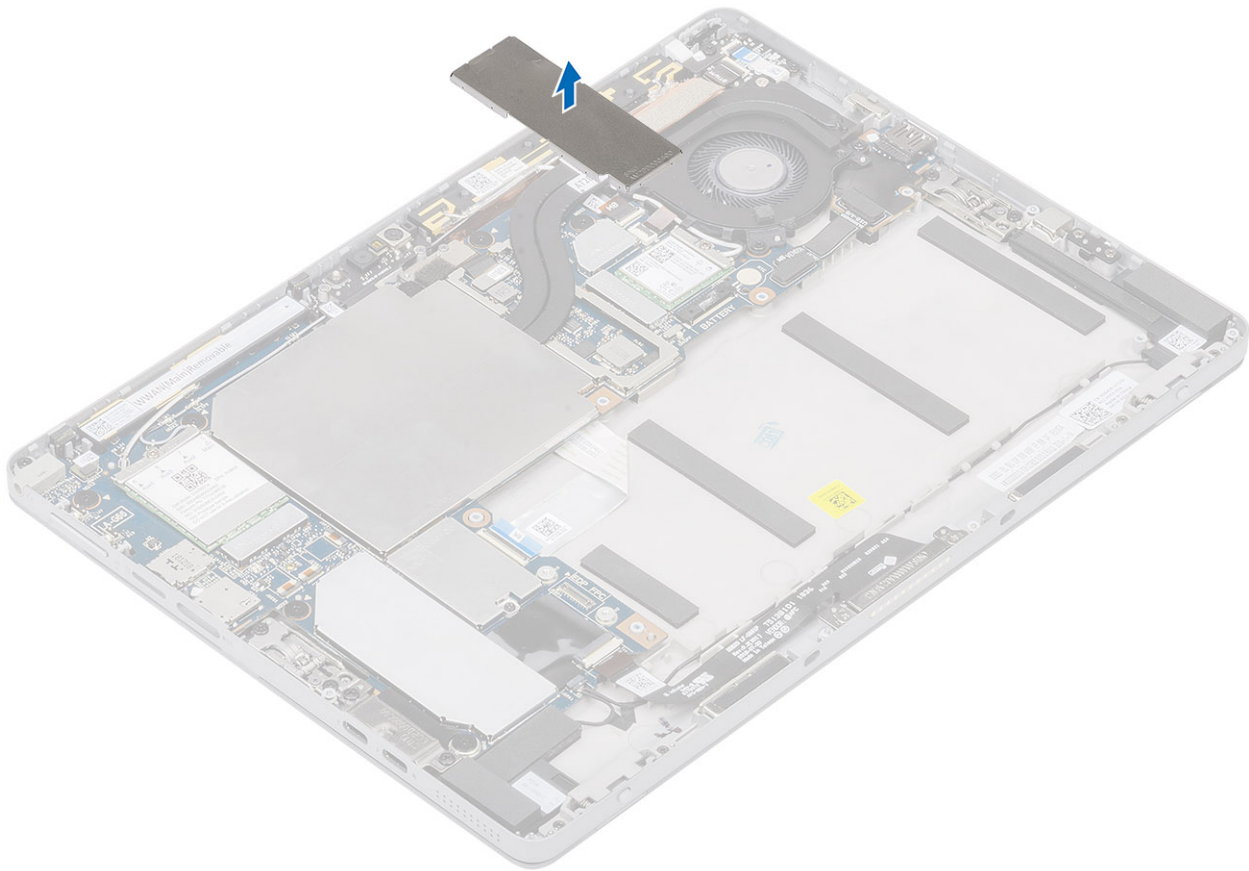
Caméra arrière

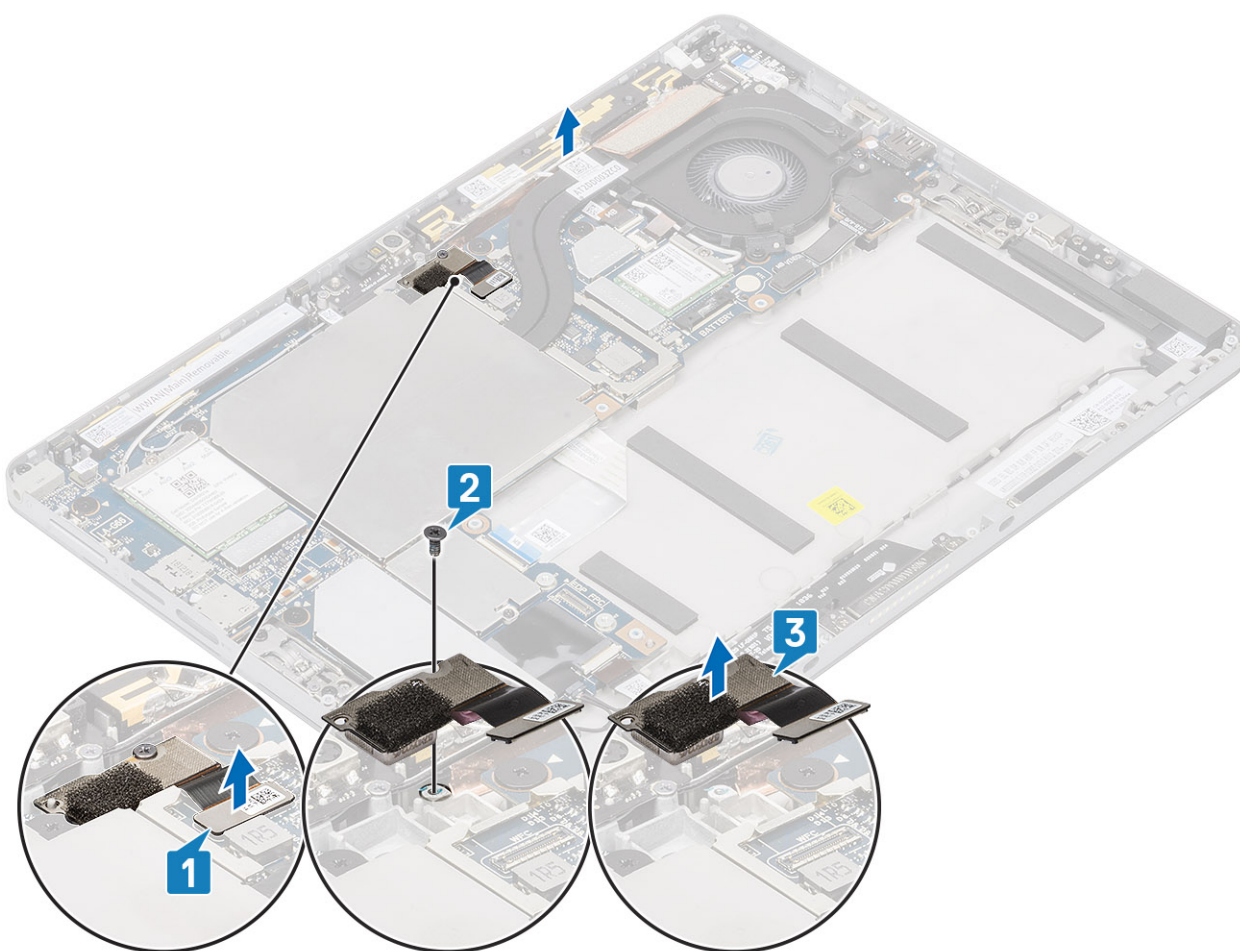
Retrait de la caméra arrière

Étapes

1. Suivez la procédure décrite dans [Avant une intervention sur la tablette](#).
2. Retirez :
 - a) carte SD
 - b) SIM
 - c) panneau d'écran
 - d) Batterie
3. Pour retirer la caméra arrière :
 - a) Déconnectez le câble de la caméra arrière de la carte système [1].

- b) Retirez la vis (M1,6x3) qui fixe le module de la caméra arrière [2].
- c) Retirez les vis M1,6x3 qui fixent le module de la caméra arrière.
- d) Soulevez le module de la caméra de la tablette [3].

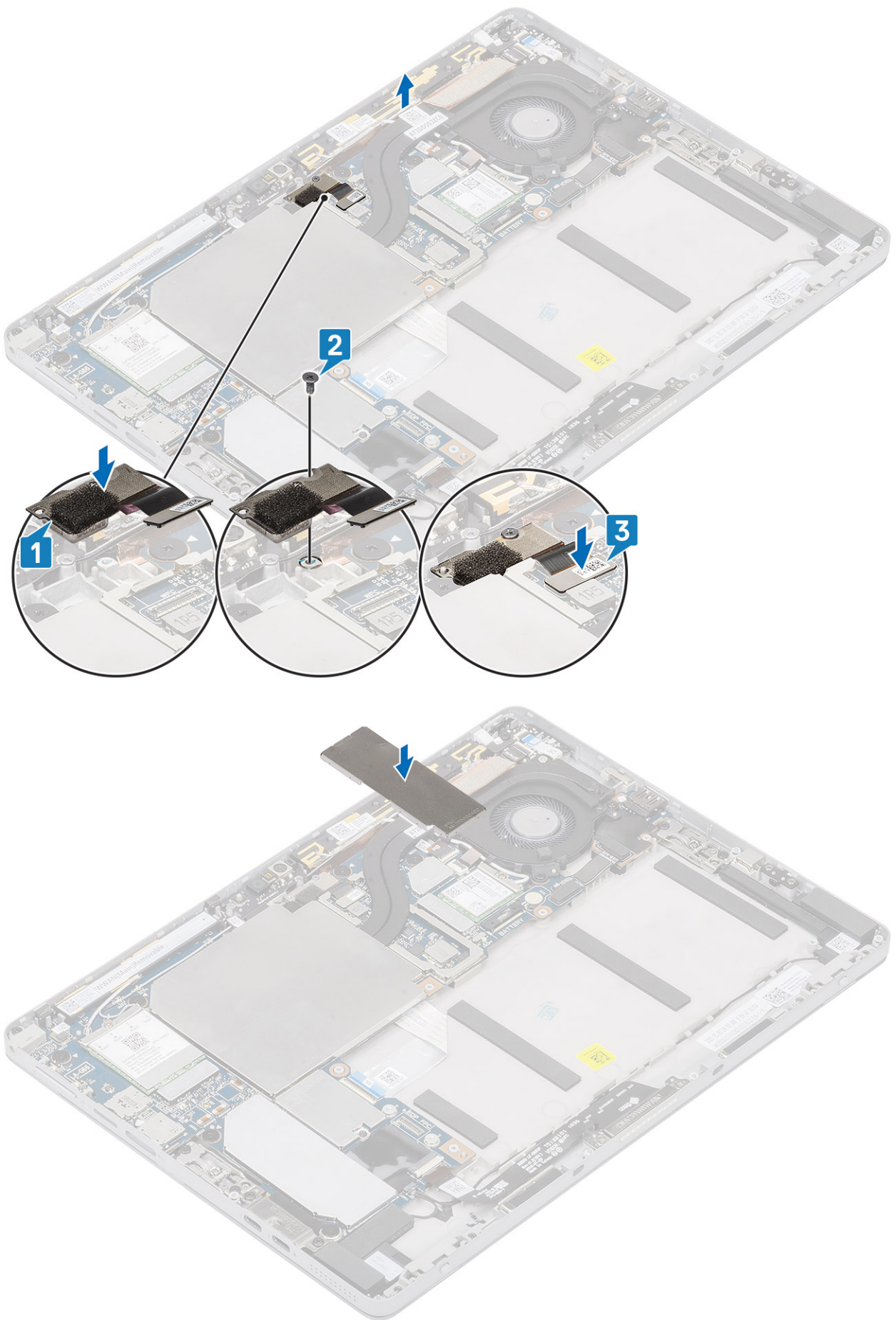




Installation de la caméra arrière

Étapes

1. Pour installer la caméra arrière :
 - a) Insérez le module de la caméra arrière dans le logement prévu sur la tablette.
 - b) Remettez en place la vis (M1,6x3) qui fixe le module de la caméra arrière.
 - c) Connectez le câble de la caméra arrière à la carte système.



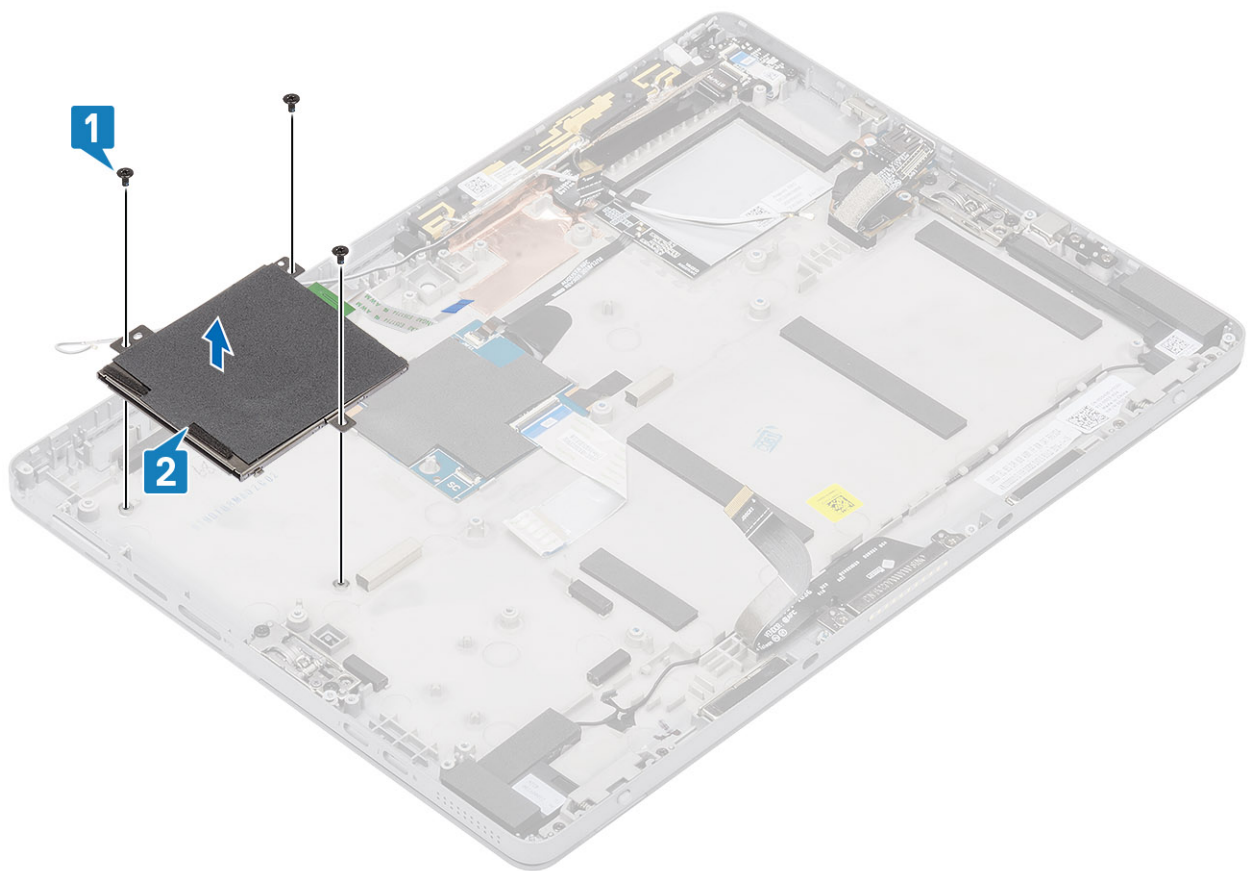
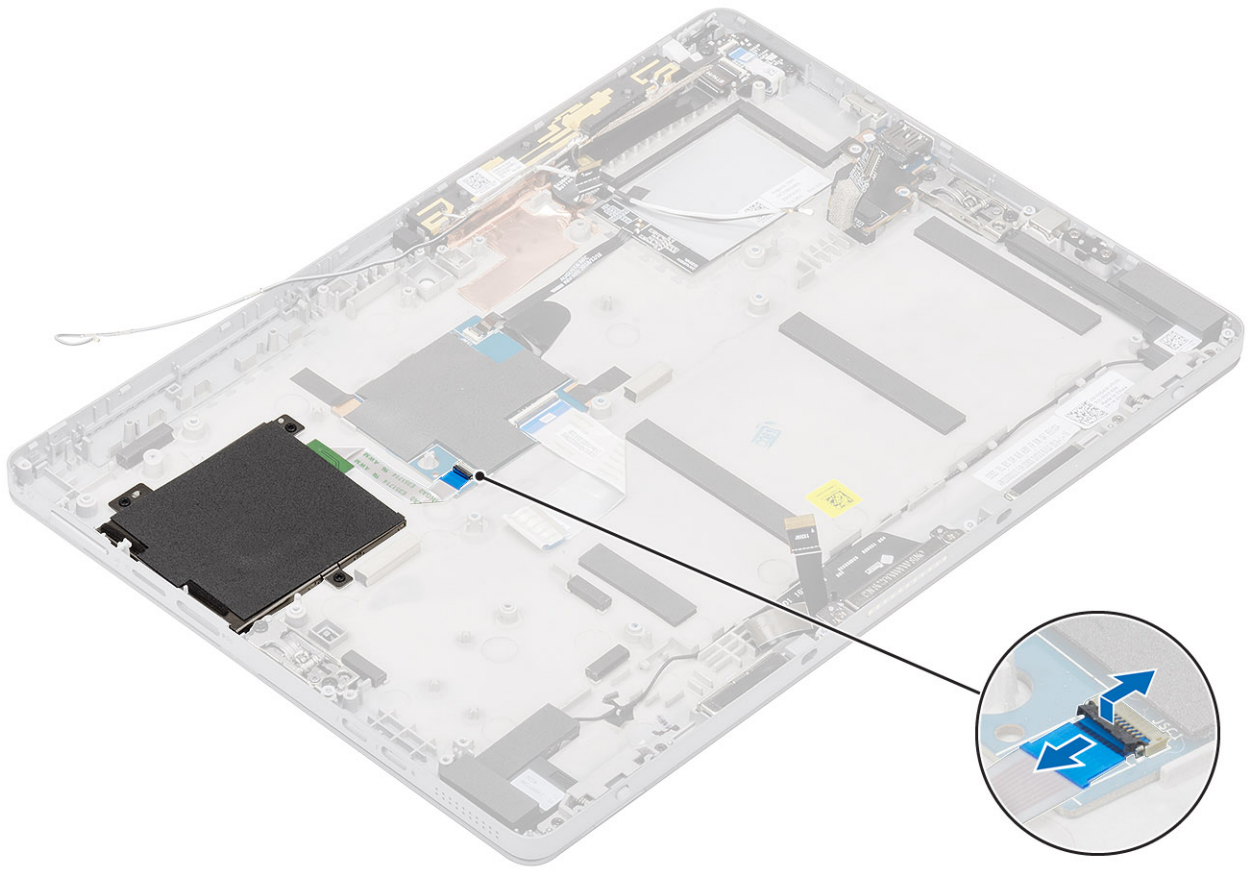
2. Installez les éléments suivants :
 - a) [panneau d'écran](#)
 - b) [carte SD](#)
 - c) [SIM](#)
 - d) [Batterie](#)
3. Suivez la procédure décrite dans la section [Après une intervention sur la tablette](#).

Bâti de carte à puce

Retrait du bâti de la carte à puce

Étapes

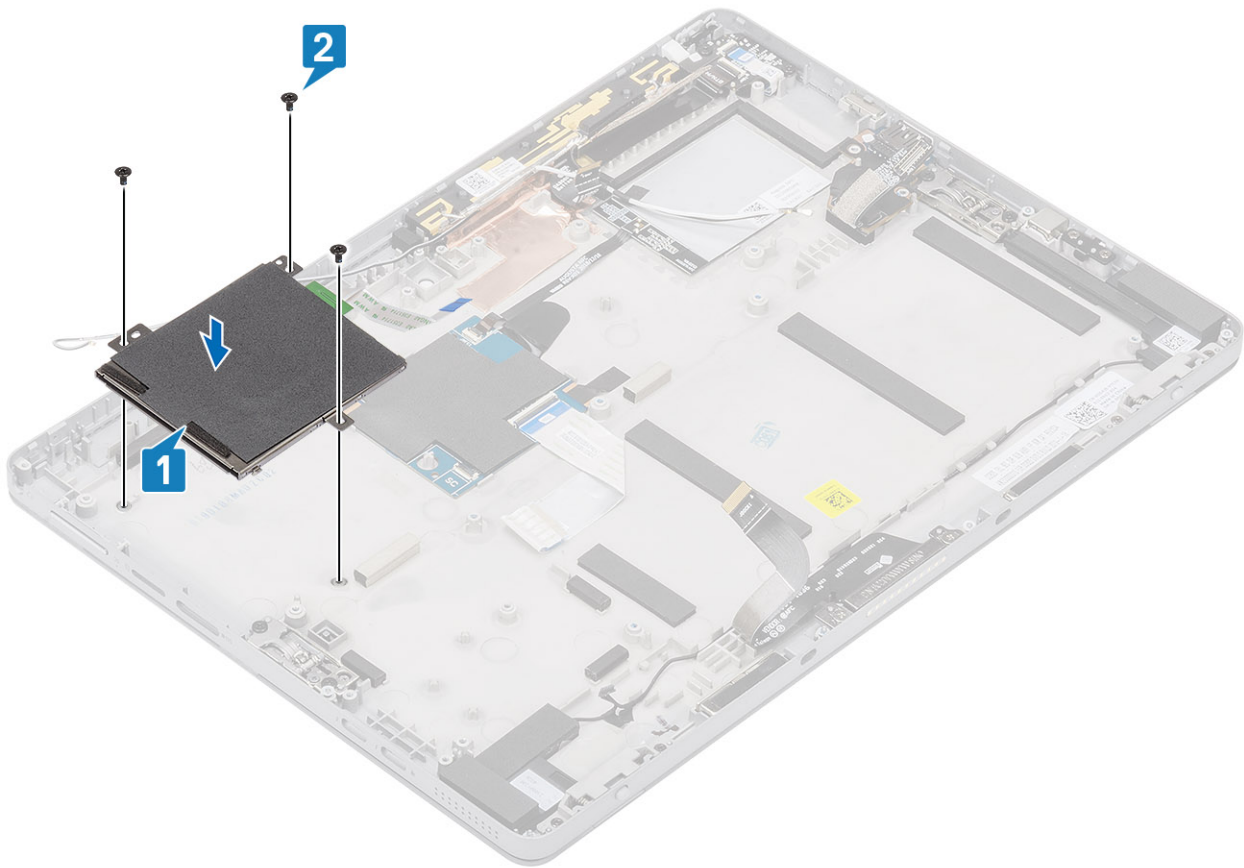
1. Suivez la procédure décrite dans [Avant une intervention sur la tablette](#).
2. Retirez :
 - a) [carte SD](#)
 - b) [SIM](#)
 - c) [Batterie](#)
 - d) [SSD M.2 2230](#)
 - e) [Carte WWAN](#)
 - f) [Caméra arrière](#)
 - g) [Assemblage du dissipateur de chaleur](#)
 - h) [Module d'antenne WWAN principale](#)
 - i) [Carte système](#)
 - j) [panneau d'écran](#)
3. Pour retirer le bâti de la carte à puce :
 - a) Débranchez et décollez le câble plat flexible du bâti de la carte à puce de la carte fille.
 - b) Retirez les vis (M2x2) du module de carte à puce [1].
 - c) Soulevez le bâti de la carte à puce pour le dégager de la tablette [2].

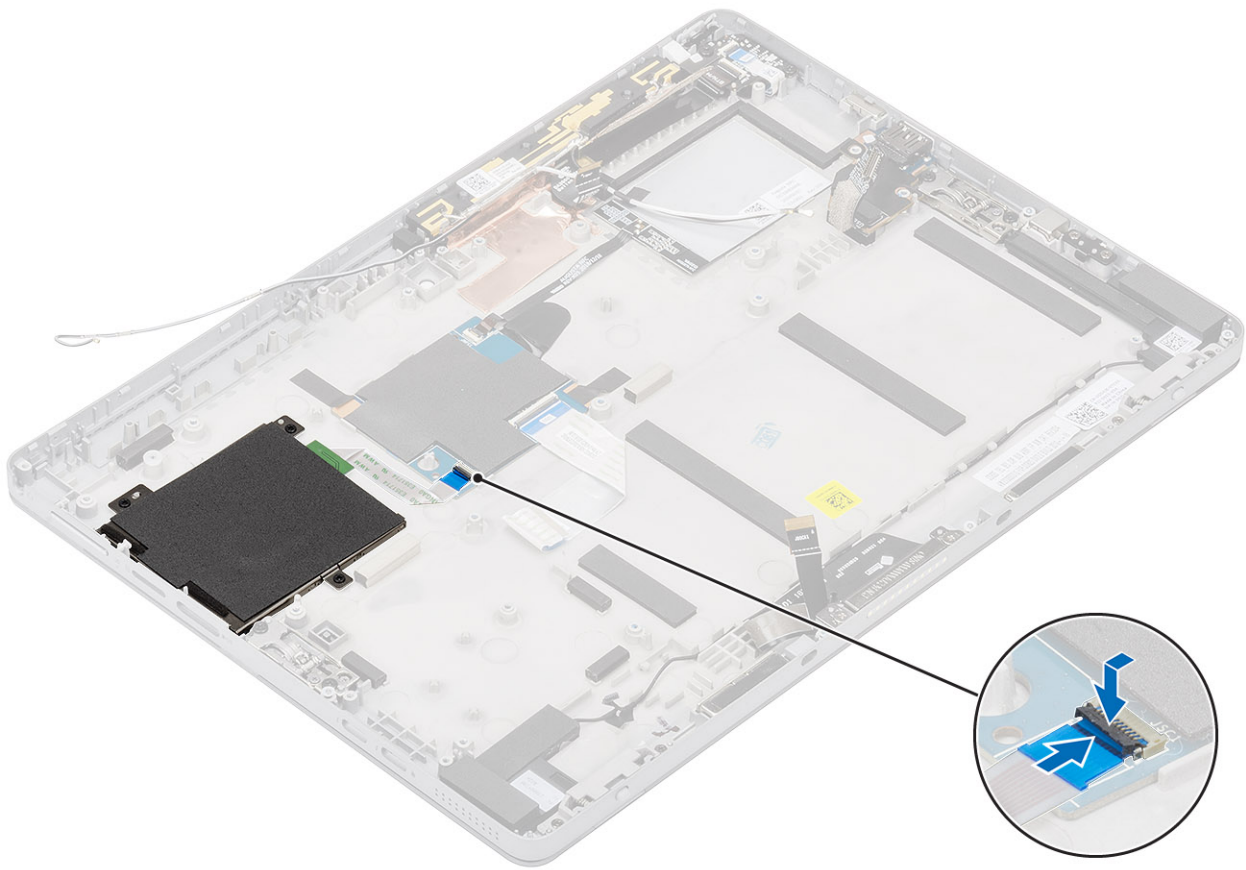


Installation du bâti de la carte à puce

Étapes

1. Insérez le bâti de la carte à puce dans son emplacement sur la tablette.
2. Remettez en place les vis M2x2,5 [2] qui fixent le bâti de la carte à puce à la tablette [1].
3. Branchez le câble de la carte à puce au module de la carte à puce.





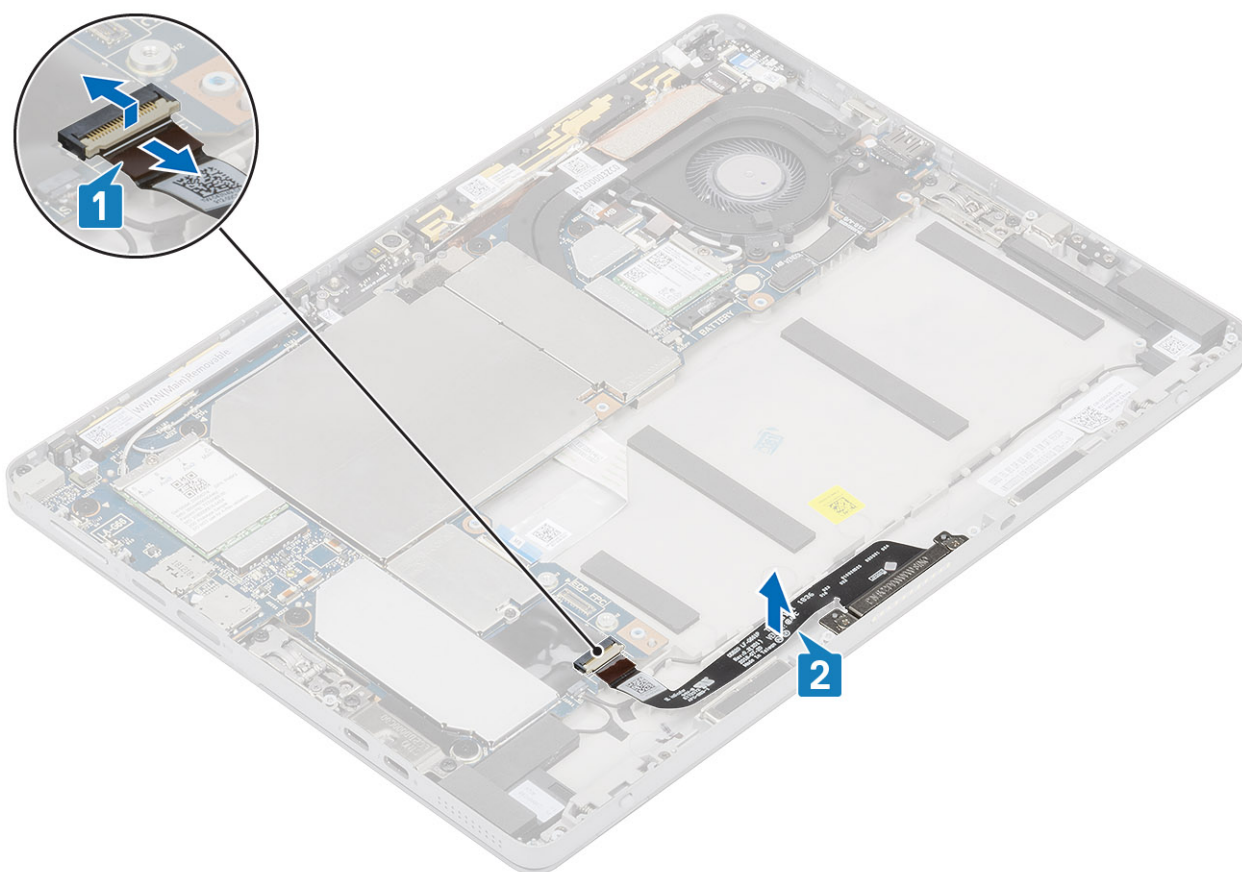
4. Remettez en place les éléments suivants :
 - a) Carte système
 - b) Module d'antenne WWAN principale
 - c) Assemblage du dissipateur de chaleur
 - d) Caméra arrière
 - e) panneau d'écran
 - f) carte SD
 - g) SIM
 - h) Batterie
5. Suivez la procédure décrite dans la section [Après une intervention sur la tablette.](#)

Connecteur de la carte de la station d'accueil

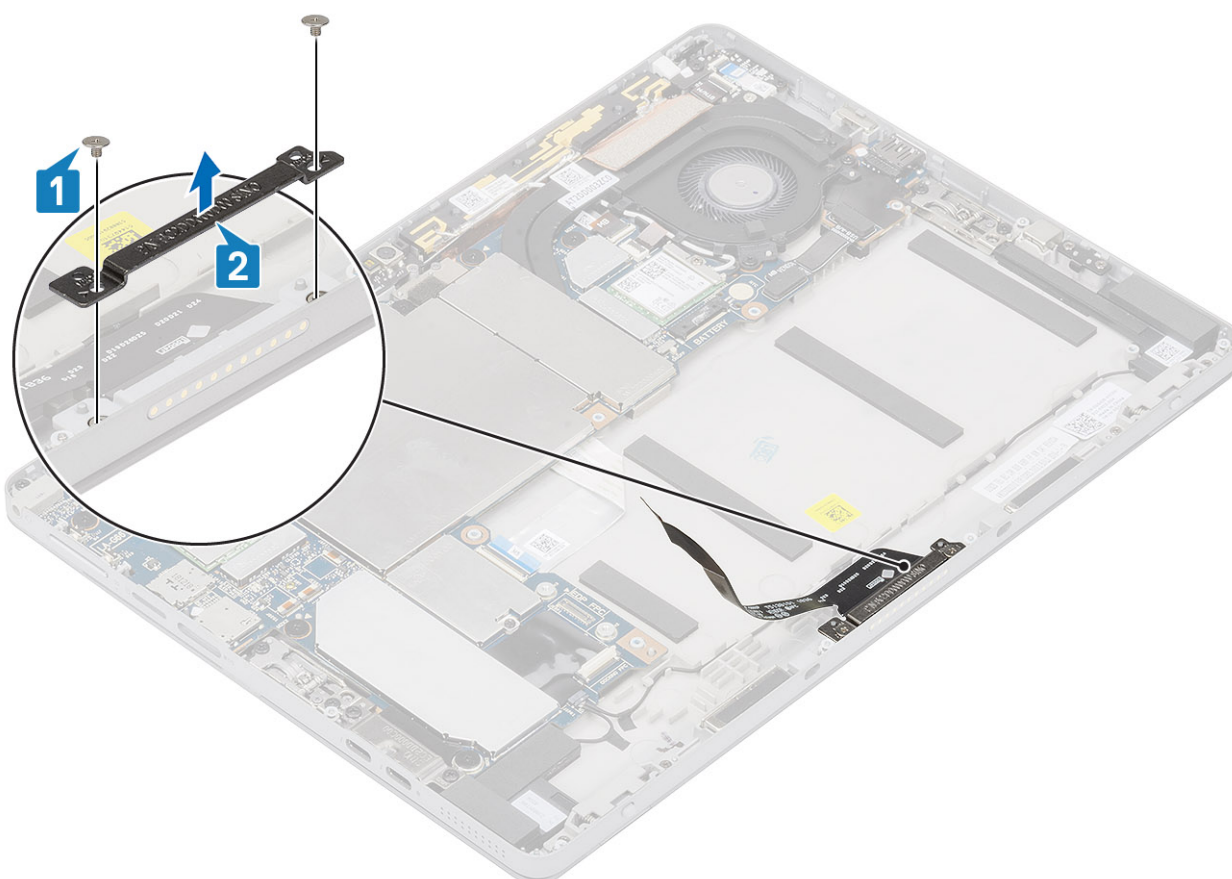
Retrait du connecteur de station d'accueil

Étapes

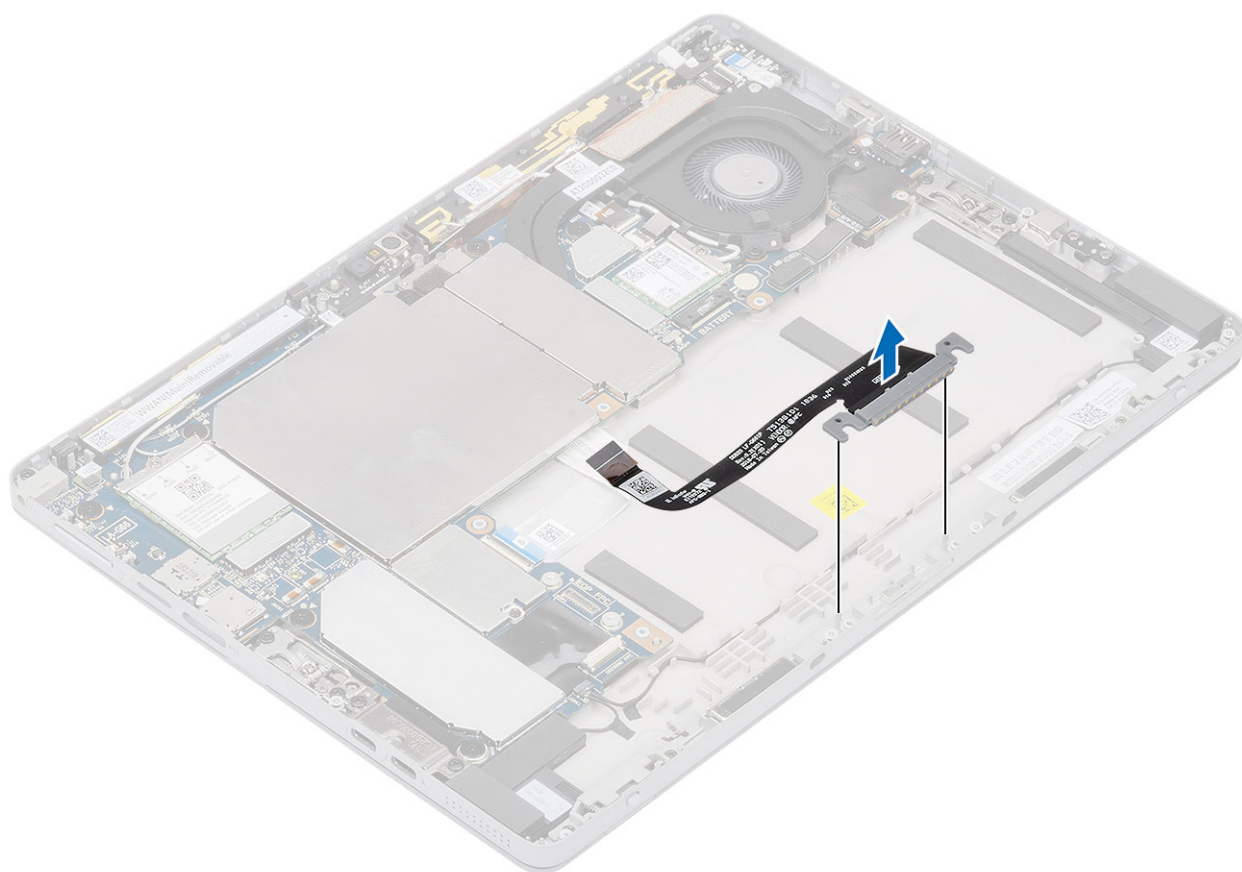
1. Suivez la procédure décrite dans [Avant une intervention sur la tablette.](#)
2. Retirez :
 - a) carte SD
 - b) SIM
 - c) panneau d'écran
 - d) Batterie
3. Pour retirer le connecteur de station d'accueil :
 - a) Débranchez et décollez le circuit imprimé flexible (FPC) du connecteur de station d'accueil de la carte système.



b) Retirez les vis (M2x2,5) qui fixent le support de station d'accueil à sa carte.



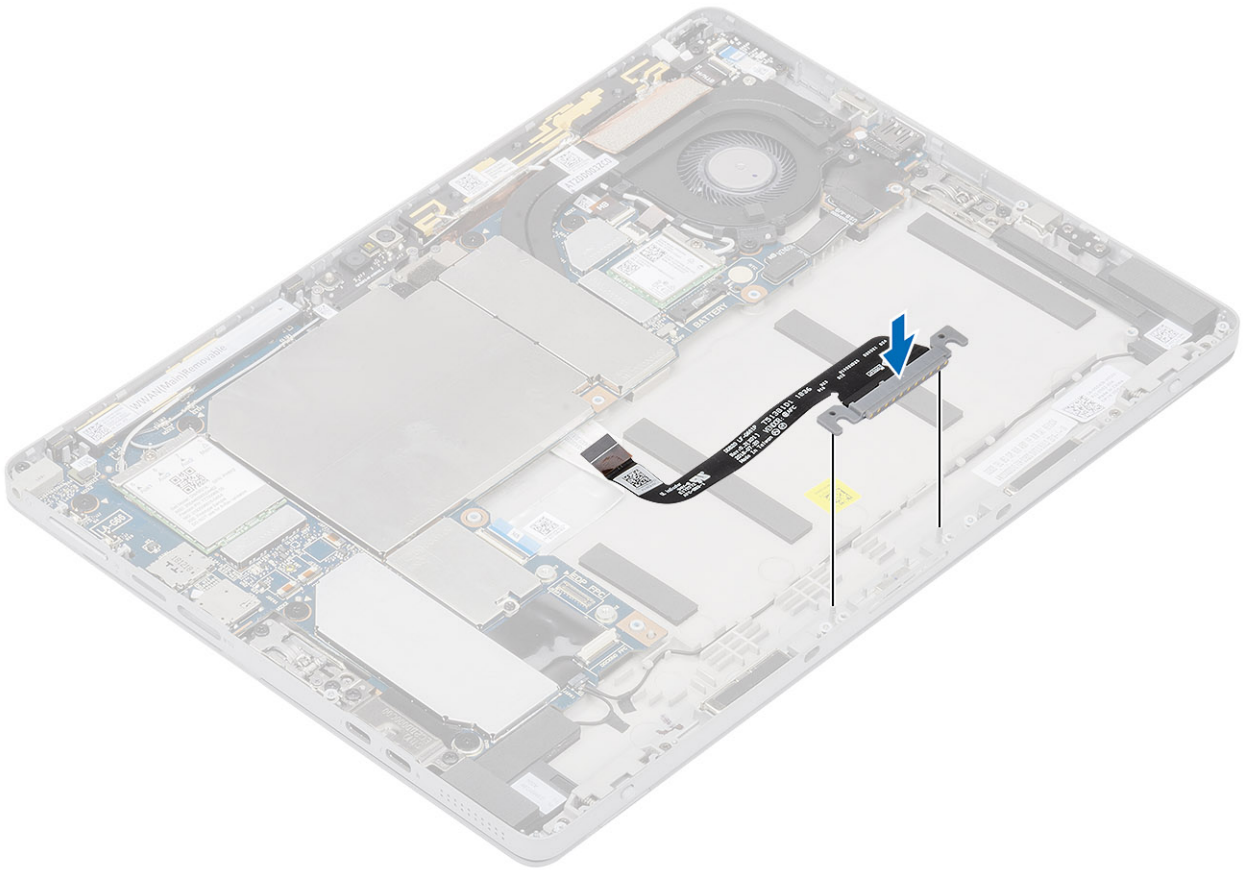
c) Retirez le connecteur de station d'accueil et son FPC du système.



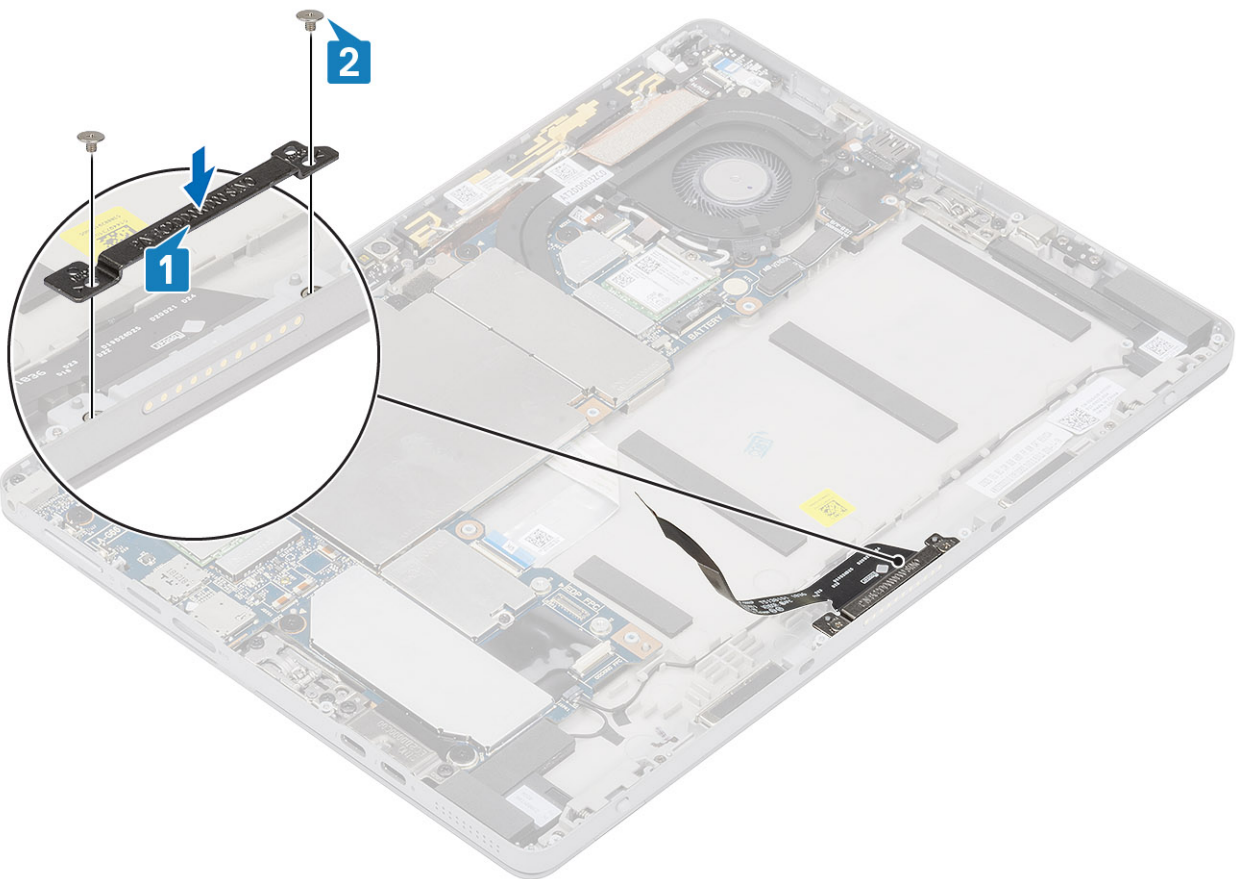
Installation de la carte de la station d'accueil

Étapes

1. Insérez la carte et le support de la station d'accueil dans leur emplacement sur la tablette.

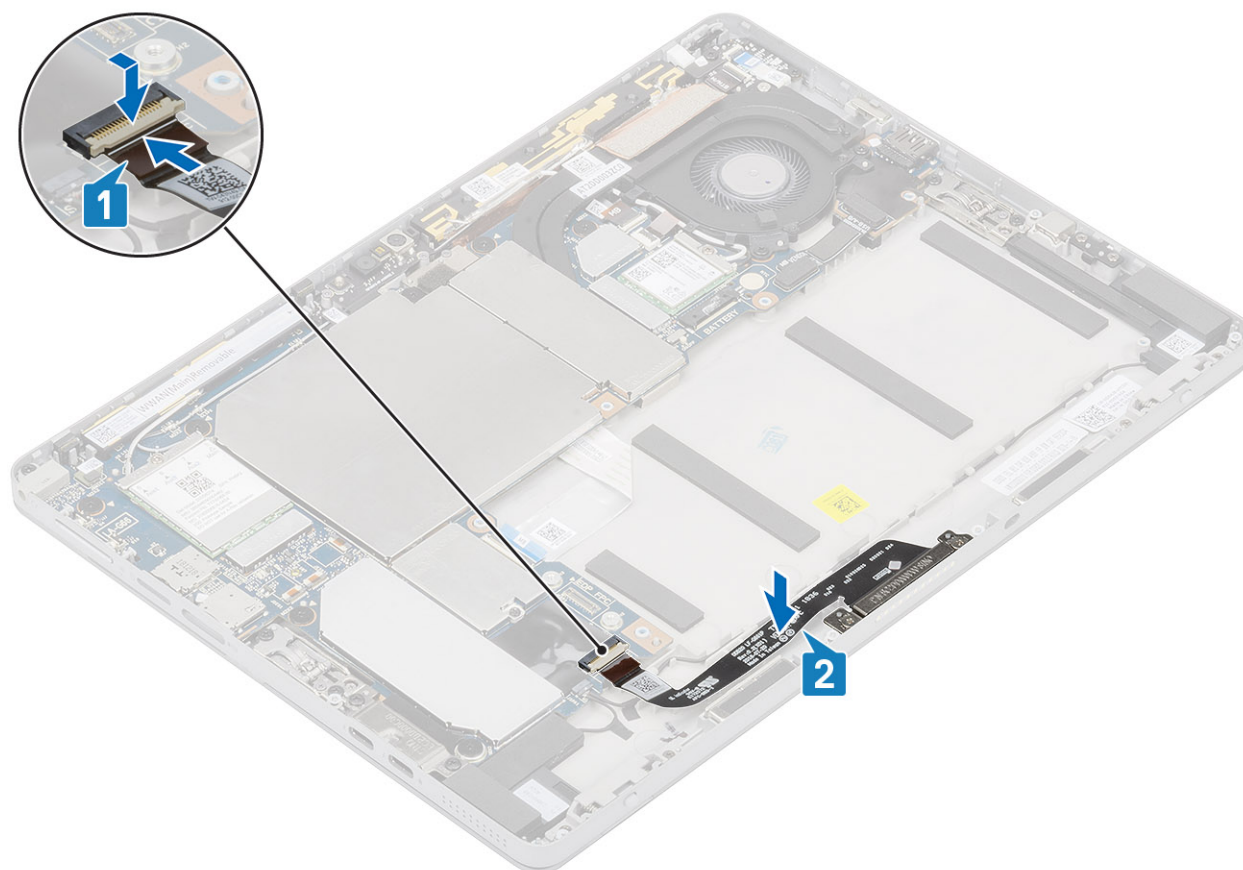


2. Remettez en place les vis M2x2 qui fixent la carte de la station d'accueil à la tablette.



3. Collez le câble de la carte de la station d'accueil sur la tablette.

- Connectez le câble de la carte d'accueil au connecteur de la carte système.



- Remettez en place les éléments suivants :
 - panneau d'écran
 - carte SD
 - SIM
 - Batterie
- Suivez la procédure décrite dans la section [Après une intervention sur la tablette](#).

Carte du bouton d'alimentation

Retrait de la carte fille du bouton d'alimentation

Étapes

- Suivez la procédure décrite dans [Avant une intervention sur la tablette](#).
- Retirez :
 - carte SD
 - SIM
 - panneau d'écran
 - Batterie
- Dévissez les antennes sans fil qui recouvrent le FPC de la carte fille du bouton d'alimentation.

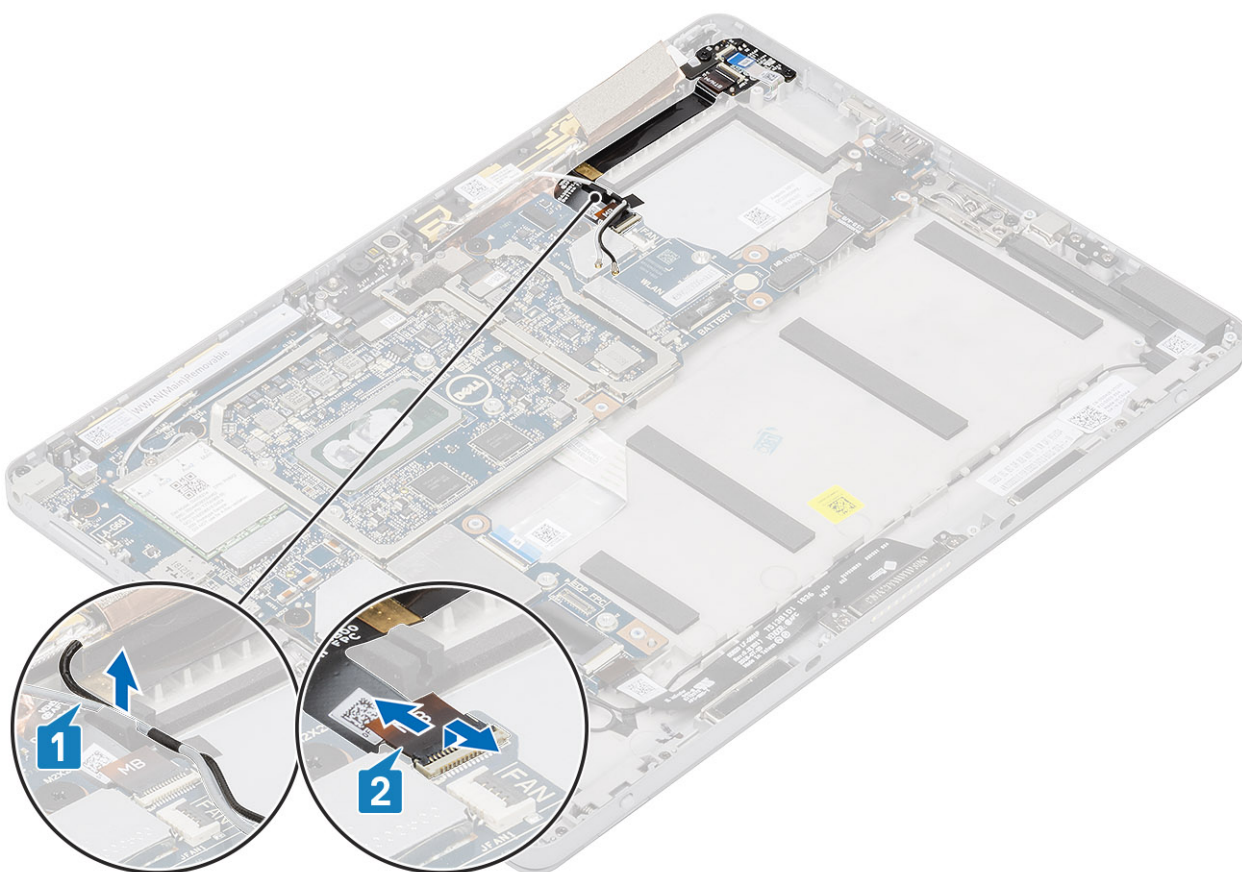


Figure 2. Dévissage des antennes sans fil

4. Débranchez et décollez le circuit imprimé flexible (FPC) de la carte fille du bouton d'alimentation de la carte système.
5. Débranchez et décollez le câble plat flexible du lecteur d'empreintes digitales de la carte fille du bouton d'alimentation.
6. Retirez les deux vis (M2x3) qui fixent la carte fille du bouton d'alimentation.

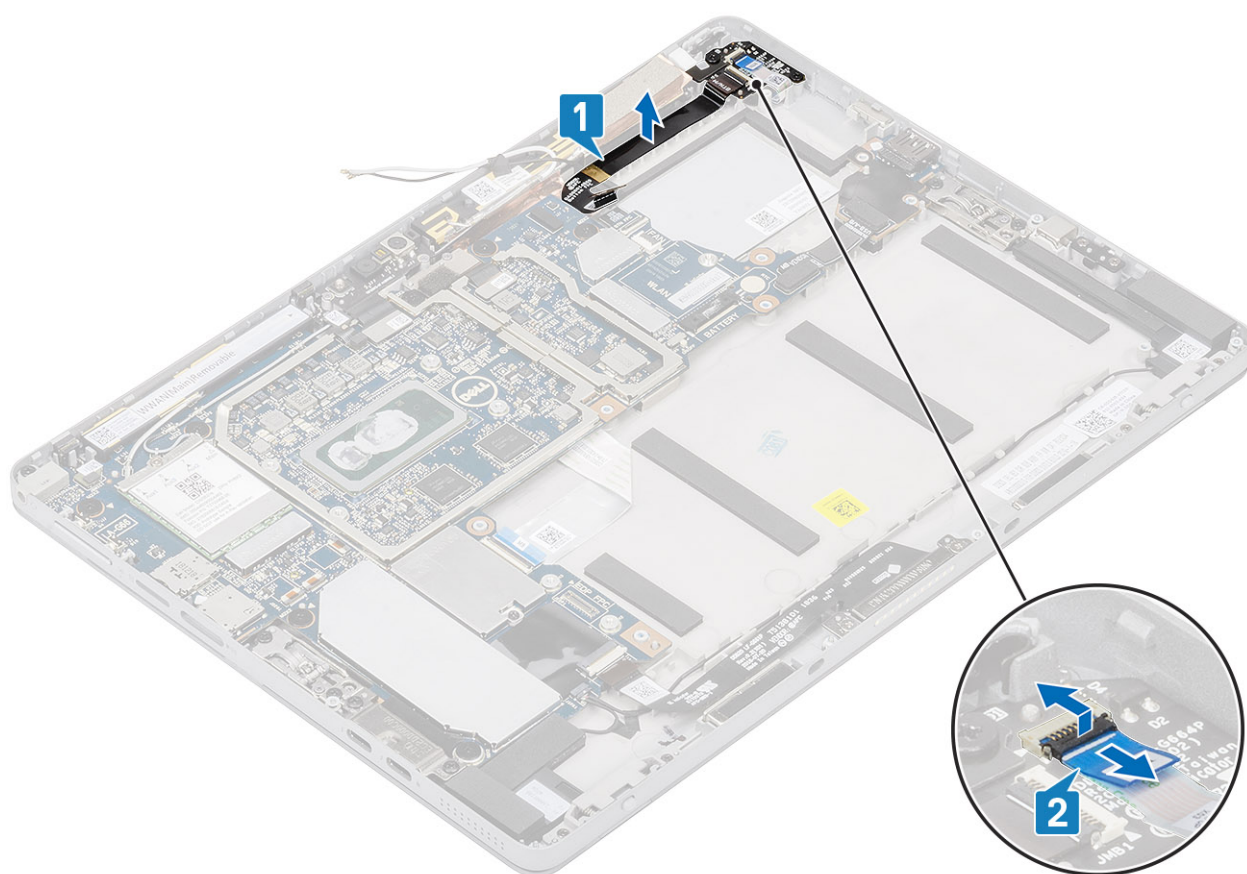


Figure 3. Retrait du câble plat flexible

7. À l'aide d'une pointe en plastique, faites levier sous le capteur du bouton d'alimentation (bord supérieur de la carte fille du bouton d'alimentation) pour le dégager de son logement.
8. Retirez la carte fille du bouton d'alimentation et son circuit imprimé flexible (FPC) du capot arrière de l'écran.
9. Débranchez le câble de la carte fille du bouton d'alimentation de la carte fille du bouton d'alimentation.

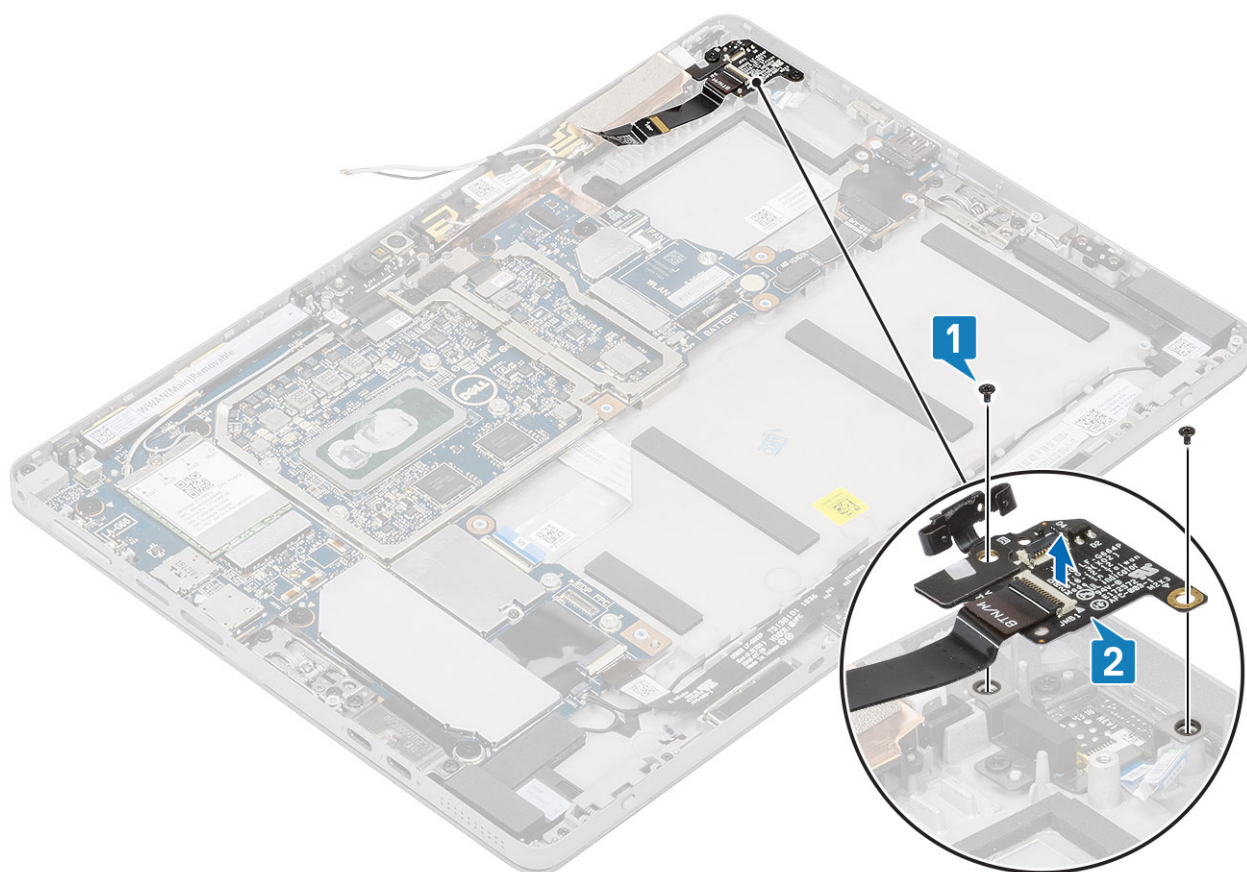


Figure 4. Déconnexion et retrait de la carte du bouton d'alimentation

Installation de la carte du bouton d'alimentation

Étapes

1. Fixez la carte fille et son circuit imprimé flexible (FPC) sur le capot arrière de l'écran.

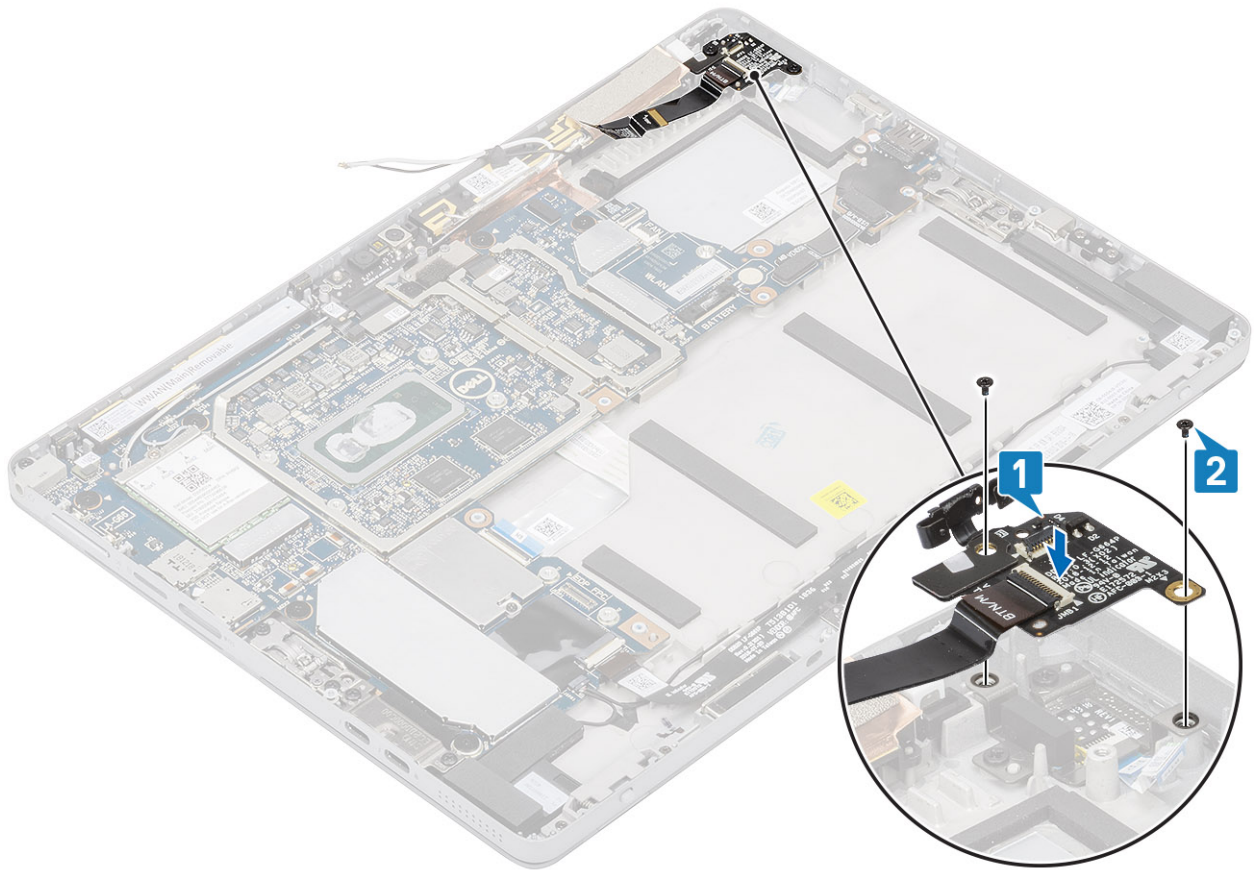


Figure 5. Fixation de la carte fille et de son FPC

2. Mettez en place les deux vis M2x2,5 qui fixent la carte fille du bouton d'alimentation.
3. Installez le câble plat flexible du lecteur d'empreintes digitales sur la carte fille du bouton d'alimentation.

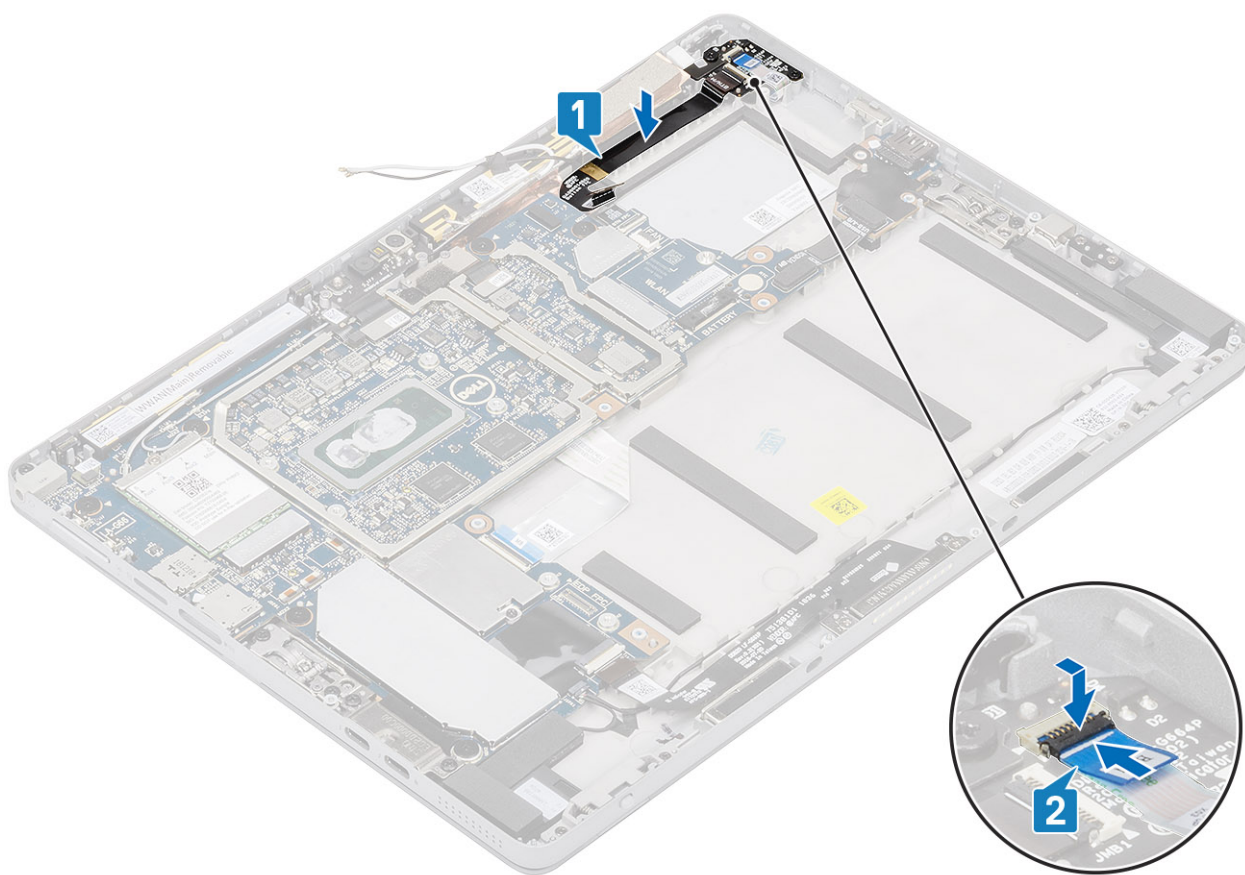


Figure 6. Installation du FPC

4. Vissez les antennes sans fil qui recouvrent le FPC de la carte fille du bouton d'alimentation.

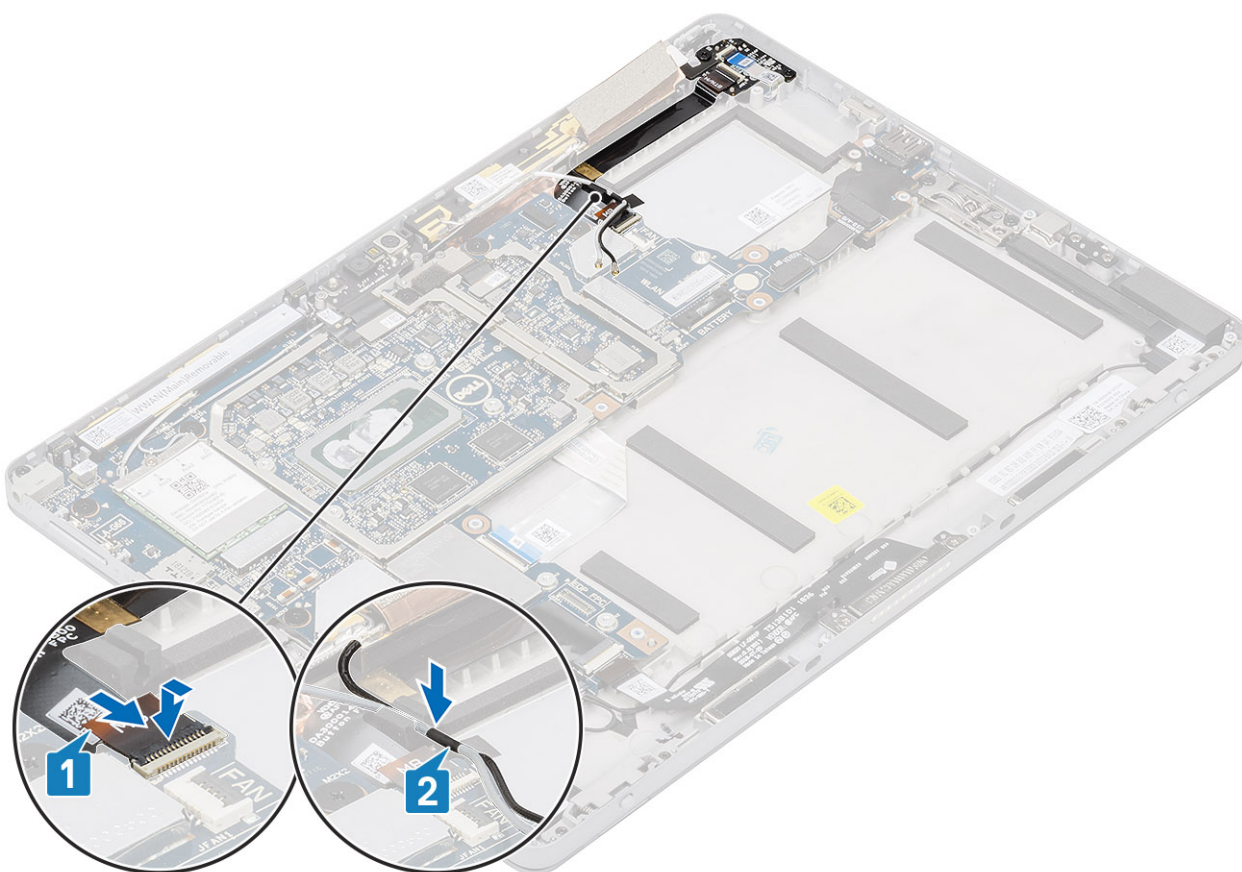


Figure 7. Vissage de l'antenne sans fil

5. Remettez en place les éléments suivants :
 - a) Assemblage du dissipateur de chaleur
 - b) panneau d'écran
 - c) carte SD
 - d) SIM
 - e) Batterie
6. Suivez la procédure décrite dans la section [Après une intervention sur la tablette.](#)

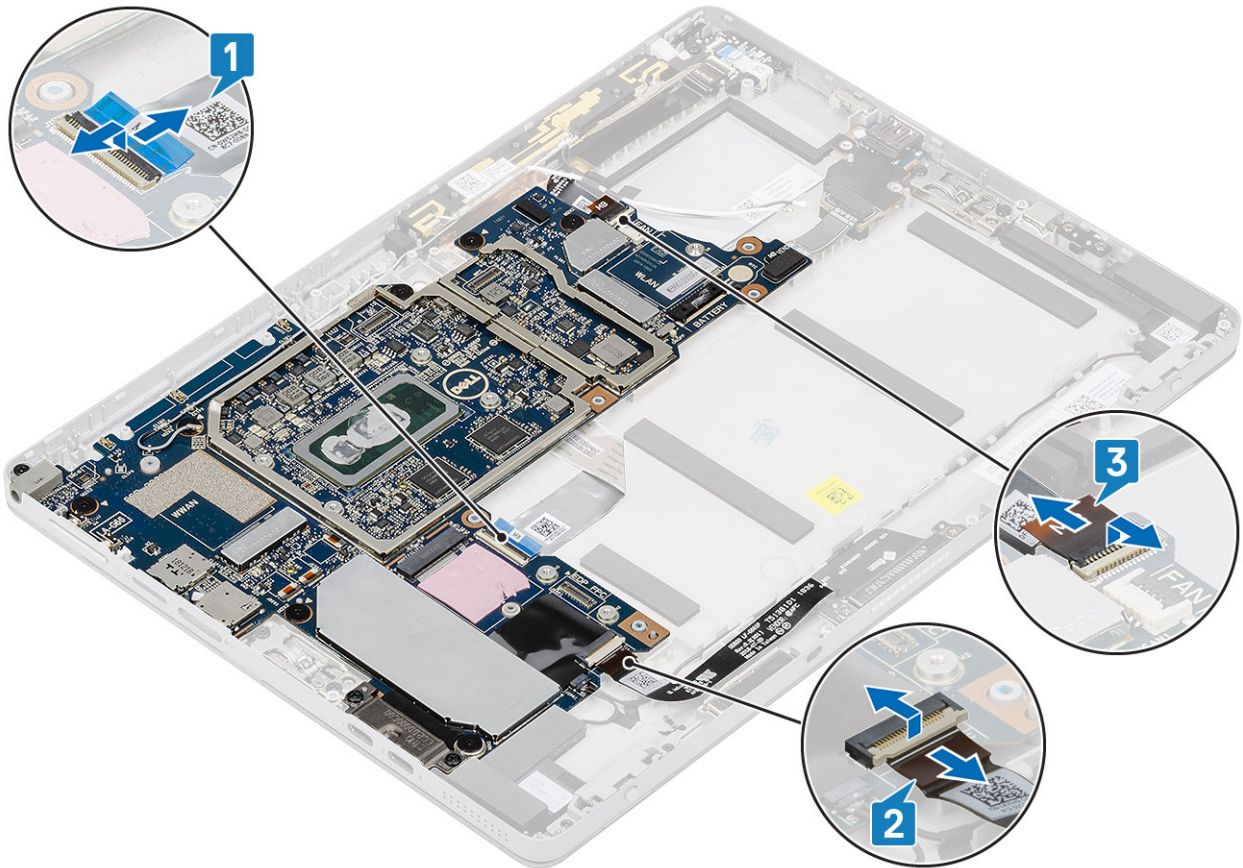
Carte système

Retrait de la carte système

Étapes

1. Suivez la procédure décrite dans [Avant une intervention sur la tablette.](#)
2. Retirez :
 - a) carte SD
 - b) SIM
 - c) Batterie
 - d) panneau d'écran
 - e) SSD M.2 2230
 - f) Carte WWAN
 - g) Caméra arrière
 - h) Assemblage du dissipateur de chaleur
 - i) Module d'antenne WWAN principale
3. Débranchez les câbles suivants de la carte système.

a) Poussez le loquet de déverrouillage du châssis fond de panier de la carte SIM vers l'avant pour dégager le

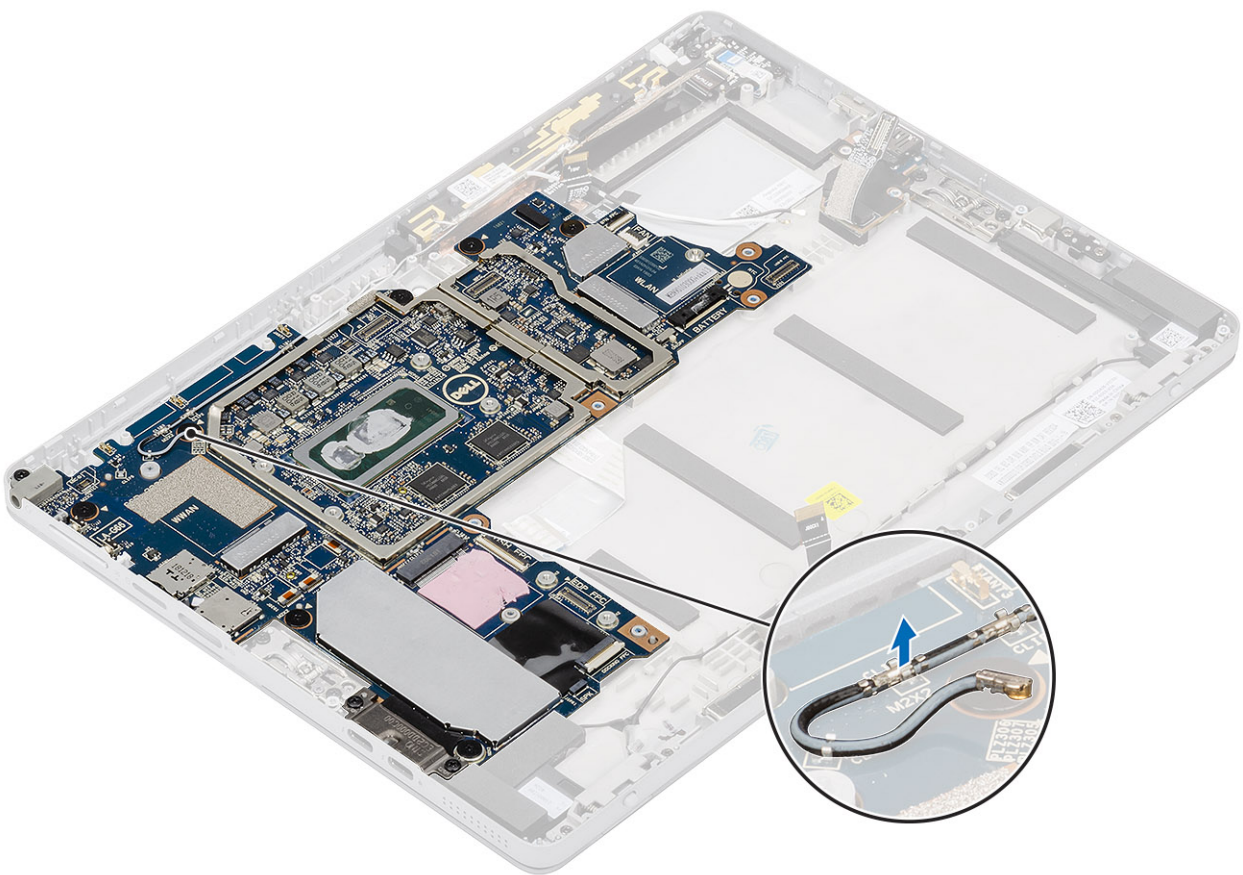
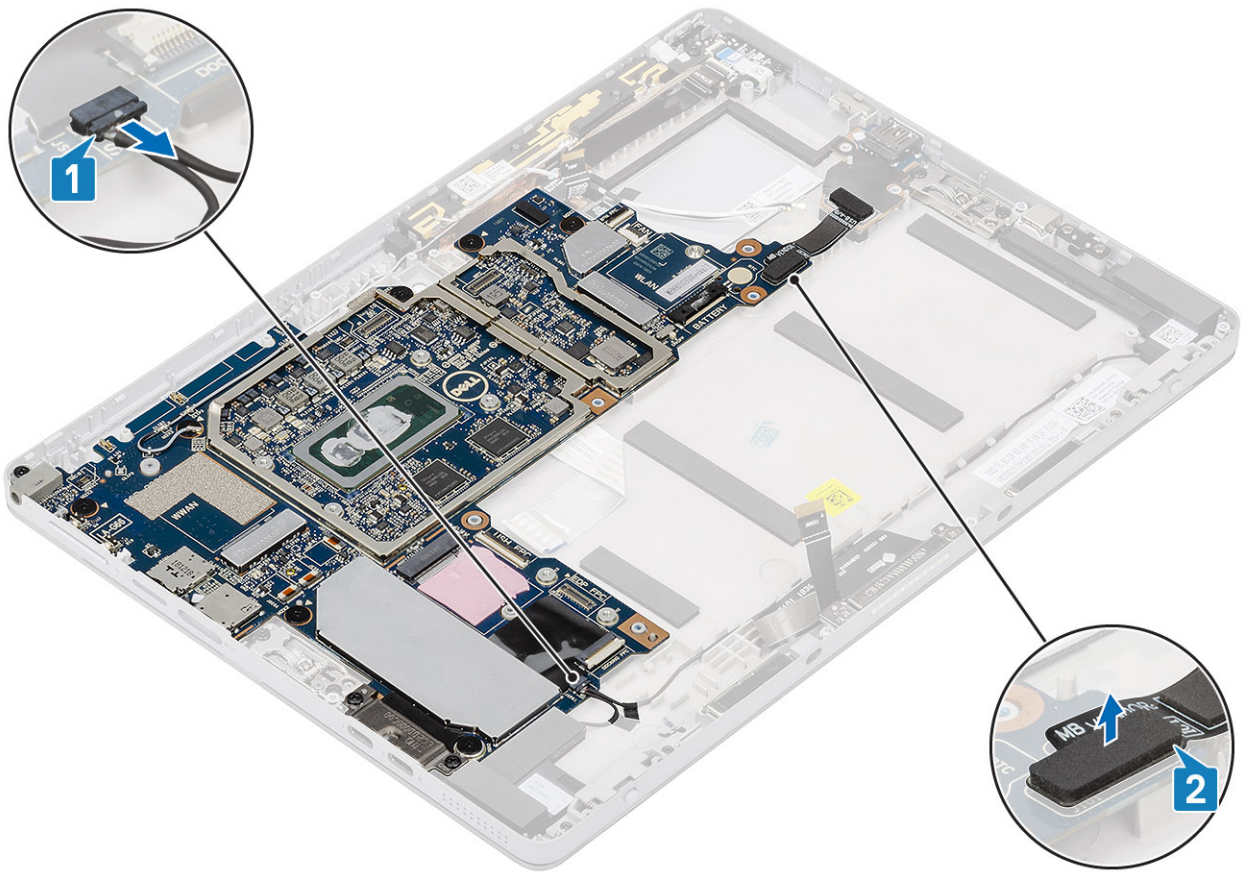


plateau de la carte SIM factice.

b) Retirez le plateau de la carte SIM factice.

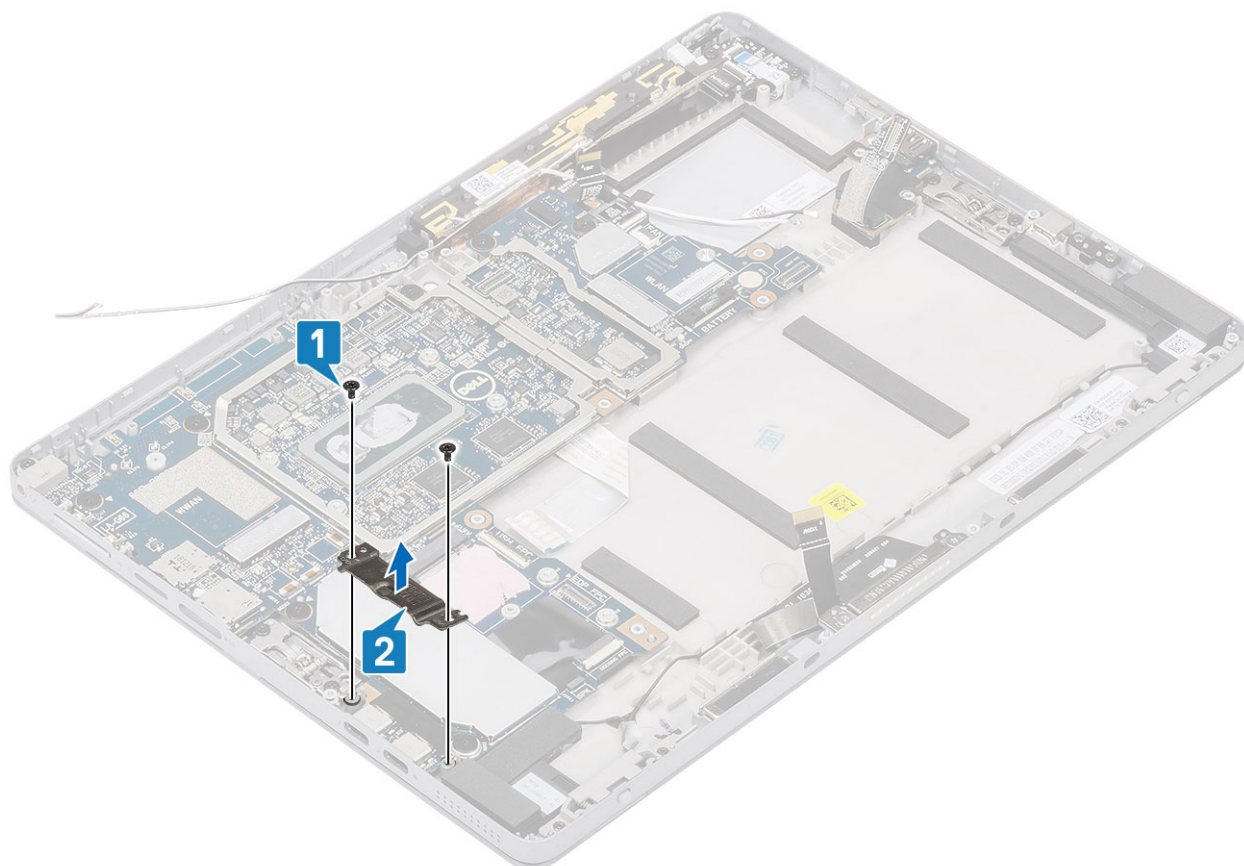
c) Débranchez le circuit imprimé flexible (FPC) de la carte fille du bouton d'alimentation, le FPC de la carte fille USB, le câble plat flexible (FFC) de la carte USH (livré avec un module USH), le FPC du connecteur de la station d'accueil et le câble des haut-parleurs.

4. Retirez les câbles d'antenne des attaches de routage.

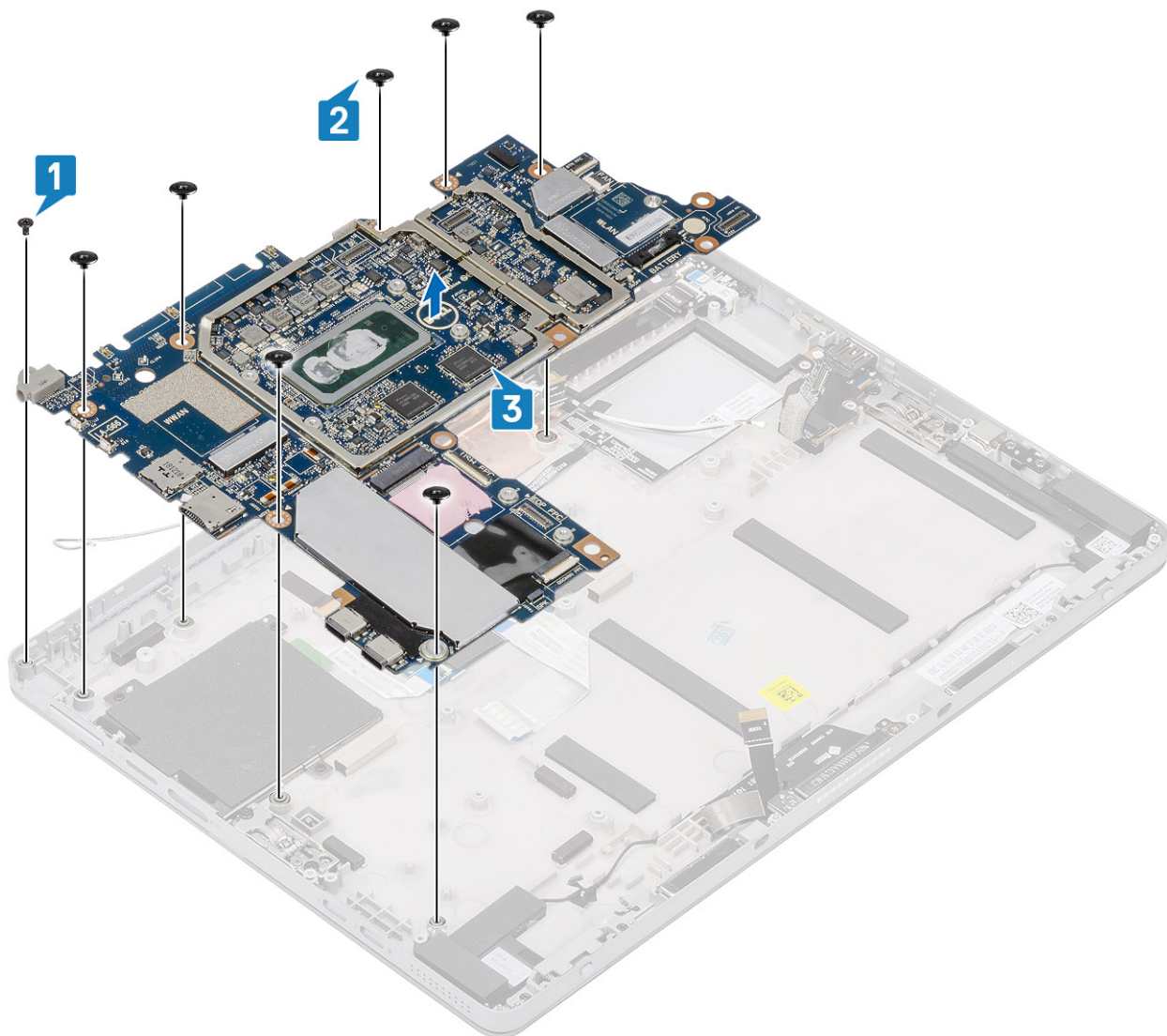


5. Pour retirer la carte système :
 - a) Retirez les deux vis (M2x3) qui fixent le support USB Type-C.

- b) Retirez le support USB Type C.
- c) Retirez la vis (M2x3) qui fixe la prise jack audio.



- d) Retirez les sept vis (M2x2) qui fixent la carte système



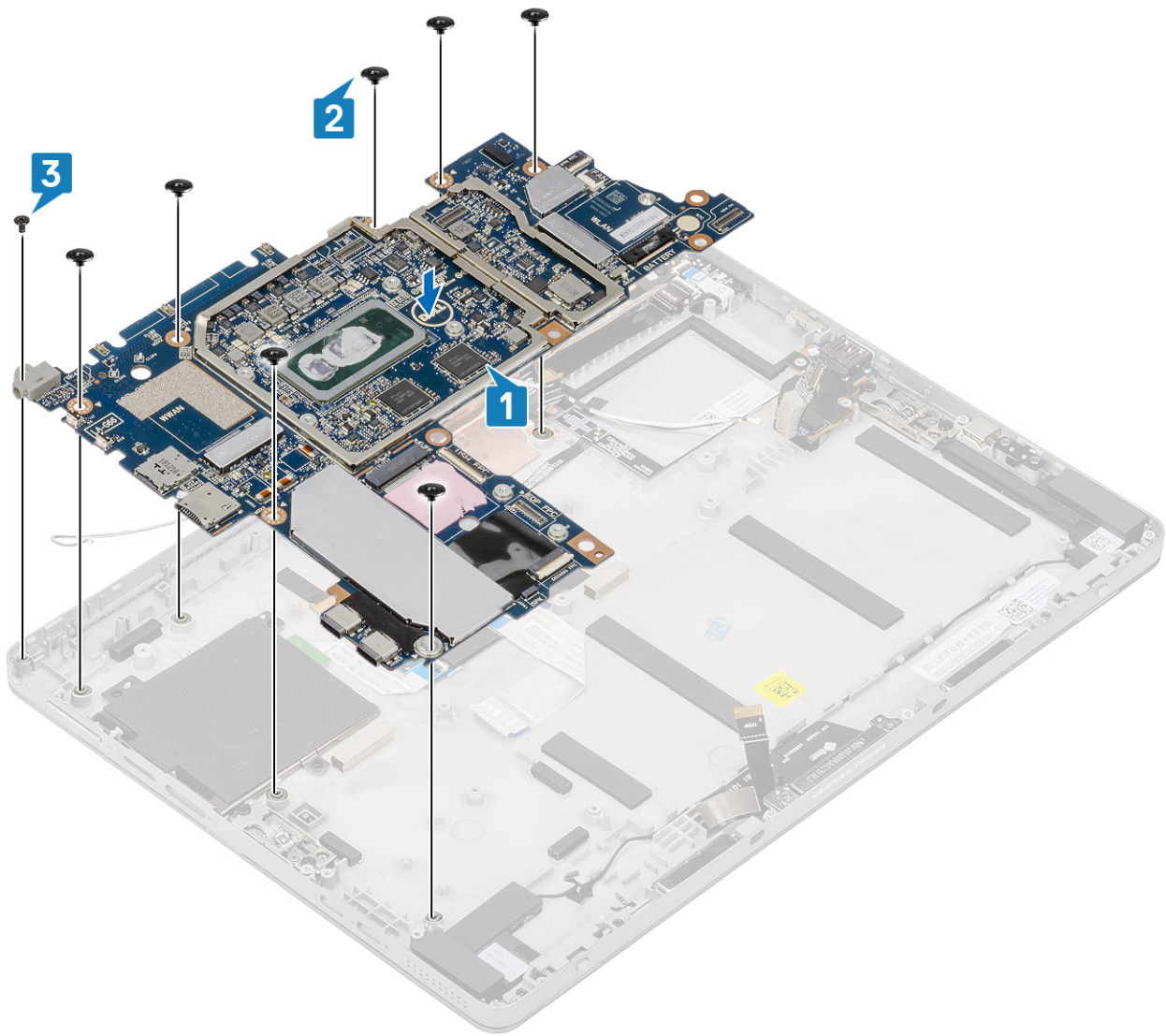
e) Soulevez la carte système de la tablette [2].

Installation de la carte système

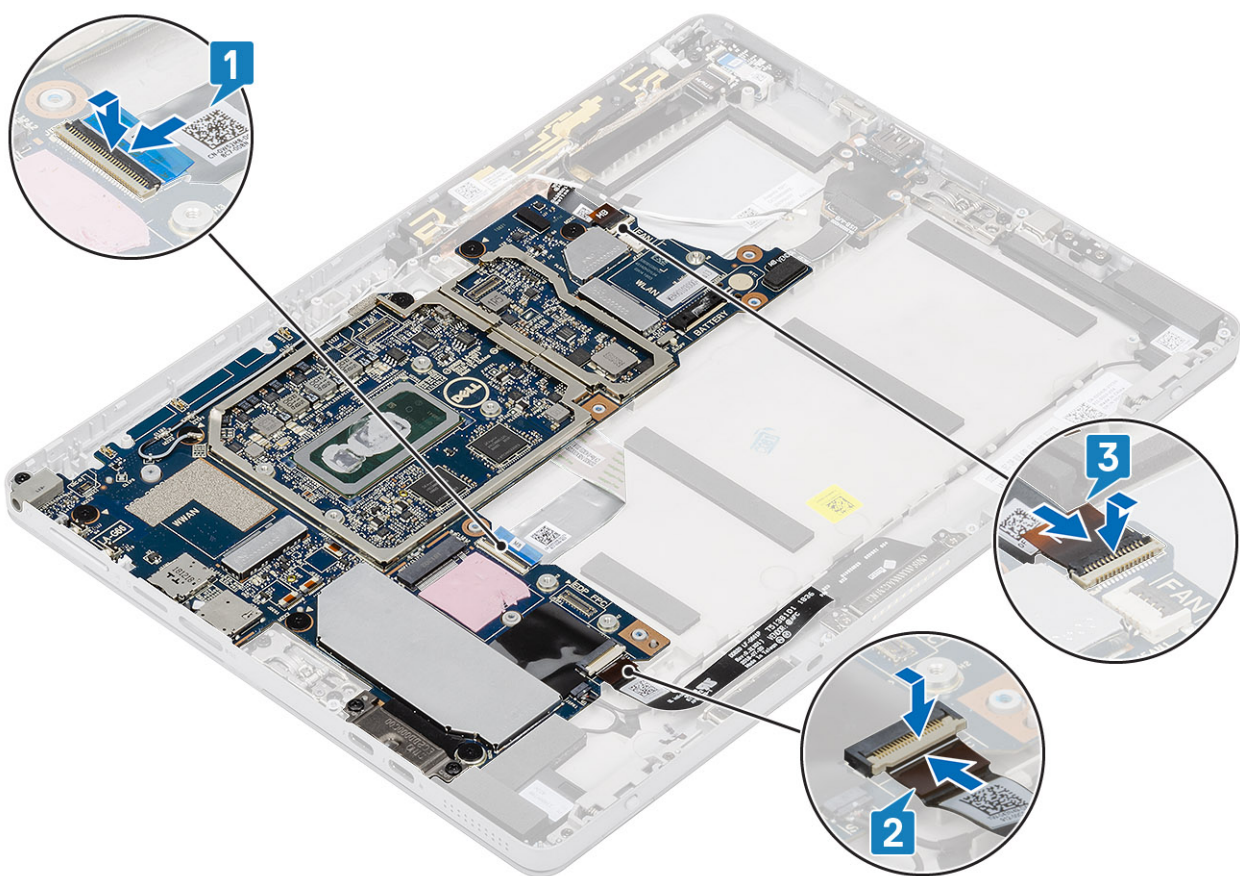
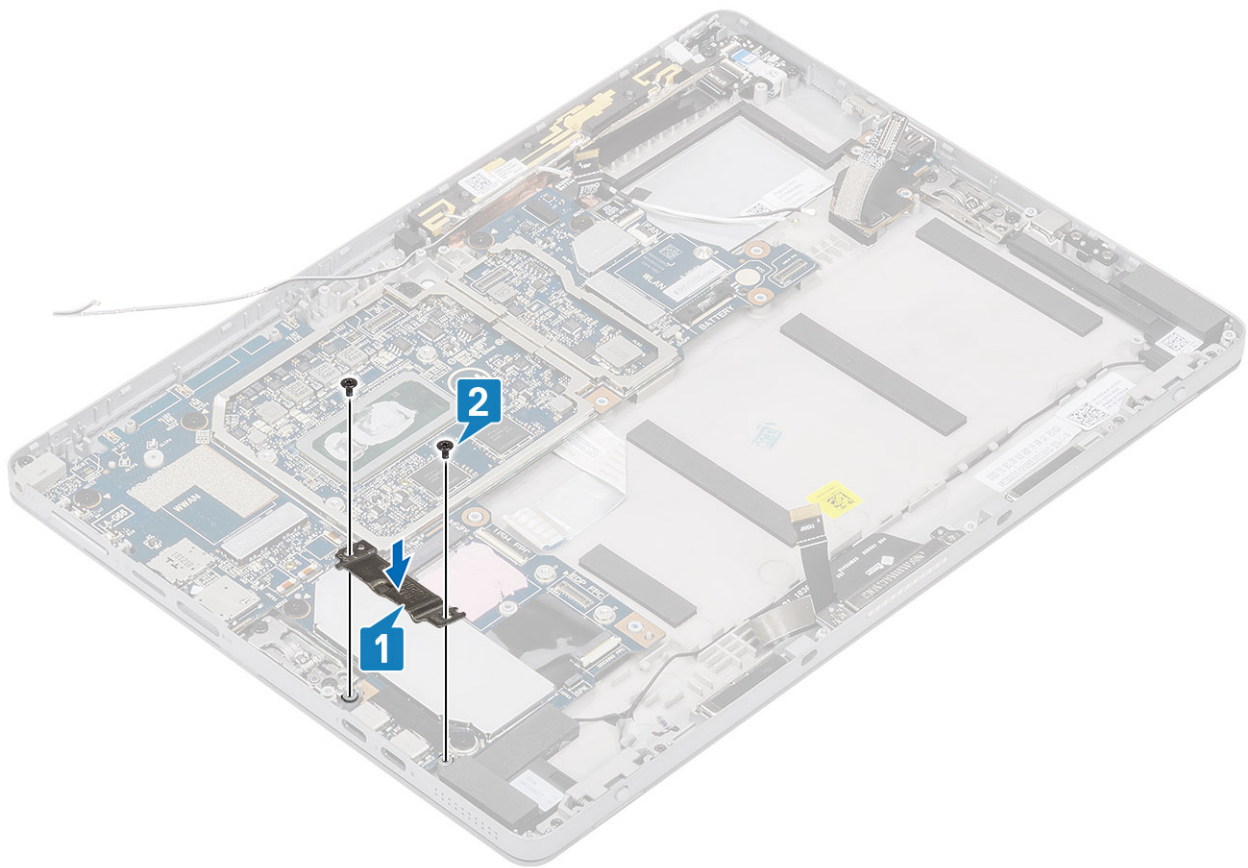
Étapes

1. Alignez la carte système avec les trous de vis sur la tablette.
2. Serrez les sept vis (M2x2) qui fixent la carte système à la tablette.

(i) REMARQUE : N'oubliez pas d'aligner le port Type C et de serrer les deux vis qui fixent le port au châssis du système.



3. Serrez la vis (M2x3) qui fixe la prise jack audio et placez le support USB Type-C.
4. Serrez les deux vis (M2x3) qui fixent le support USB Type-C.



5. Remettez en place les éléments suivants :
- a) [Module d'antenne WWAN principale](#)

- b) Assemblage du dissipateur de chaleur
 - c) Caméra arrière
 - d) panneau d'écran
 - e) carte SD
 - f) SIM
 - g) Batterie
6. Suivez la procédure décrite dans la section [Après une intervention sur la tablette](#).

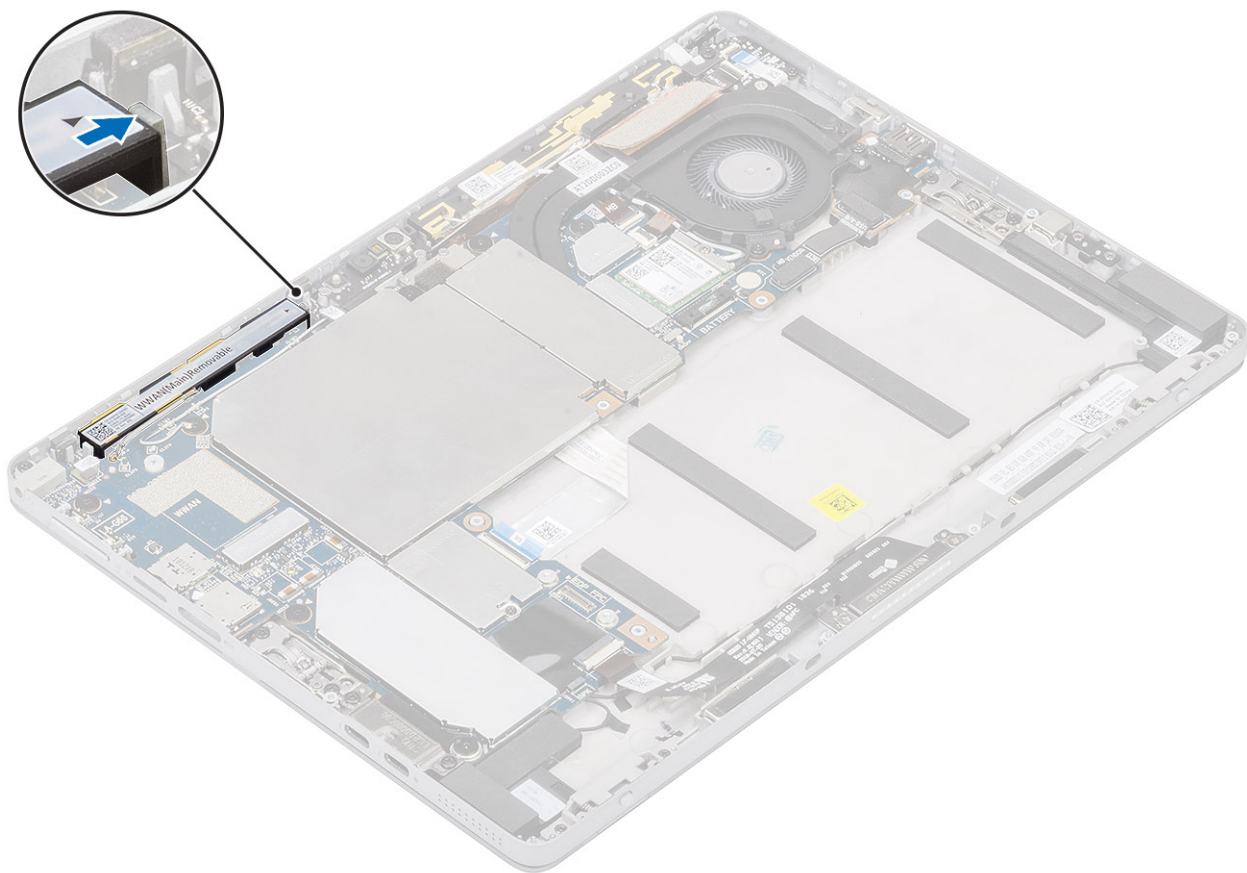
Antenne WWAN

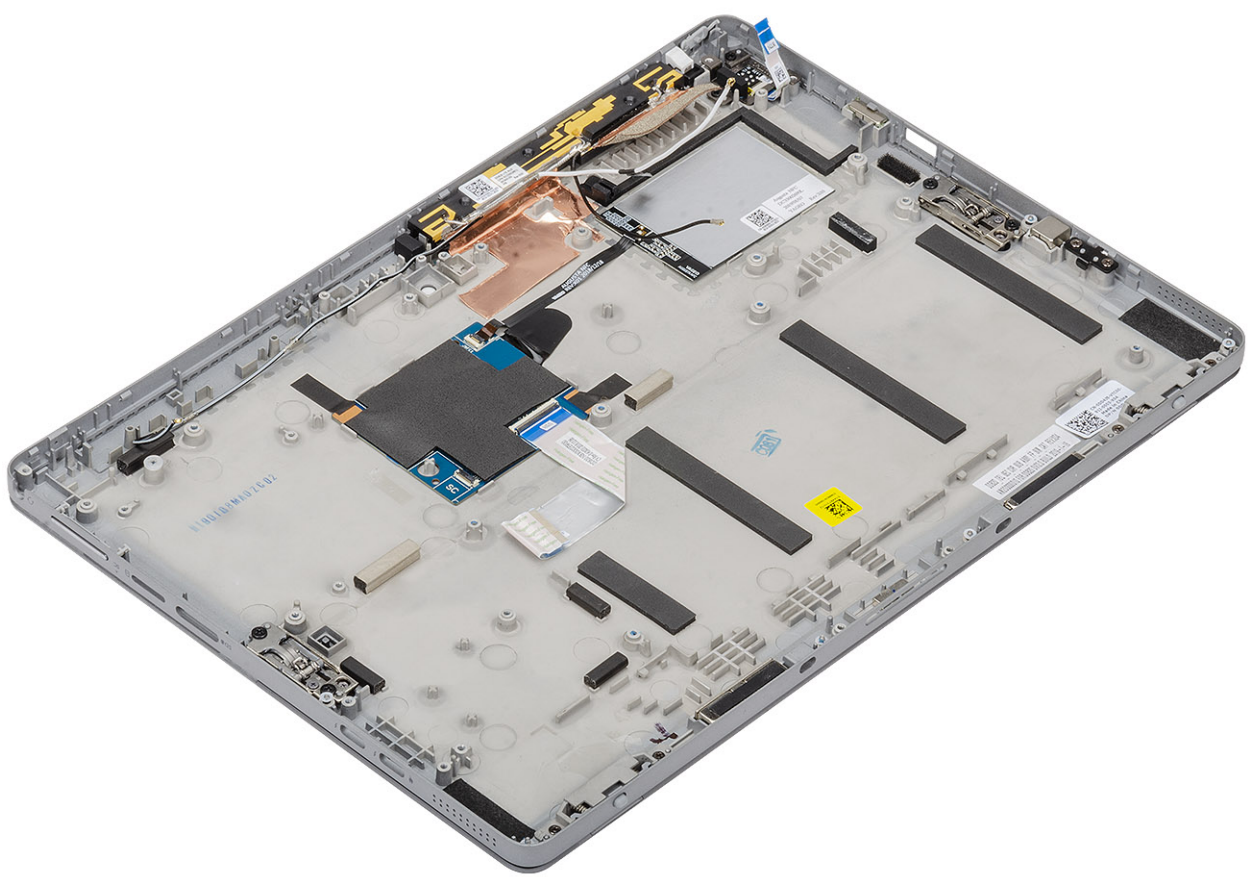
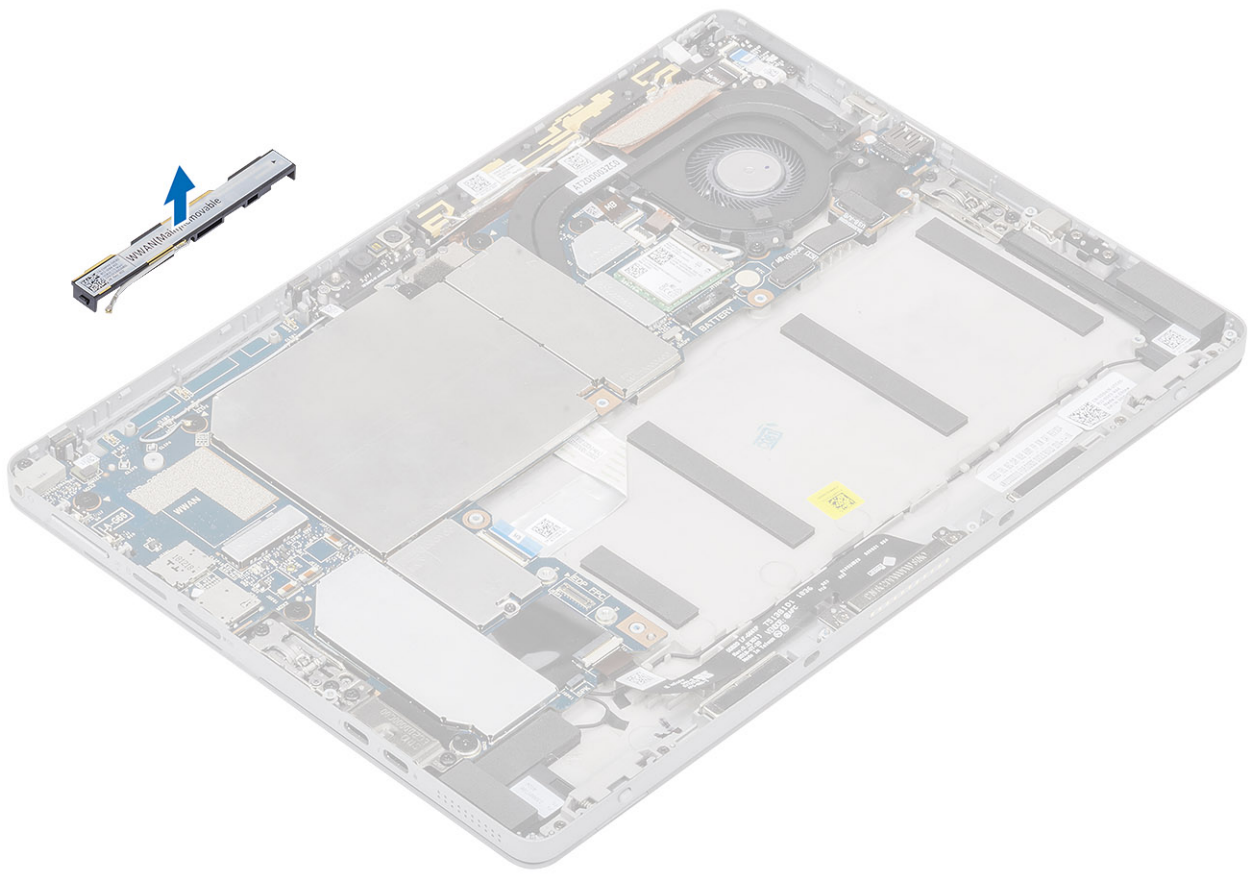
Retrait du module d'antenne WWAN

Étapes

1. Suivez la procédure décrite dans [Avant une intervention sur la tablette](#).
2. Retirez :
 - a) carte SD
 - b) SIM
 - c) panneau d'écran
 - d) Batterie
3. Pour retirer le module d'antenne :
 - a) Dévissez le module d'antenne principal de la carte WWAN de la carte système.
 - b) Libérez les attaches gauches et droites qui fixent le module d'antenne principal de la carte WWAN au système.
 - c) Retournez le module d'antenne principal de la carte WWAN pour le dégager de la carte système.
 - d) Retirez le module d'antenne principal de la carte WWAN du système.

i **REMARQUE** : L'antenne WLAN fait partie de la base du système et ne peut être remplacée séparément.

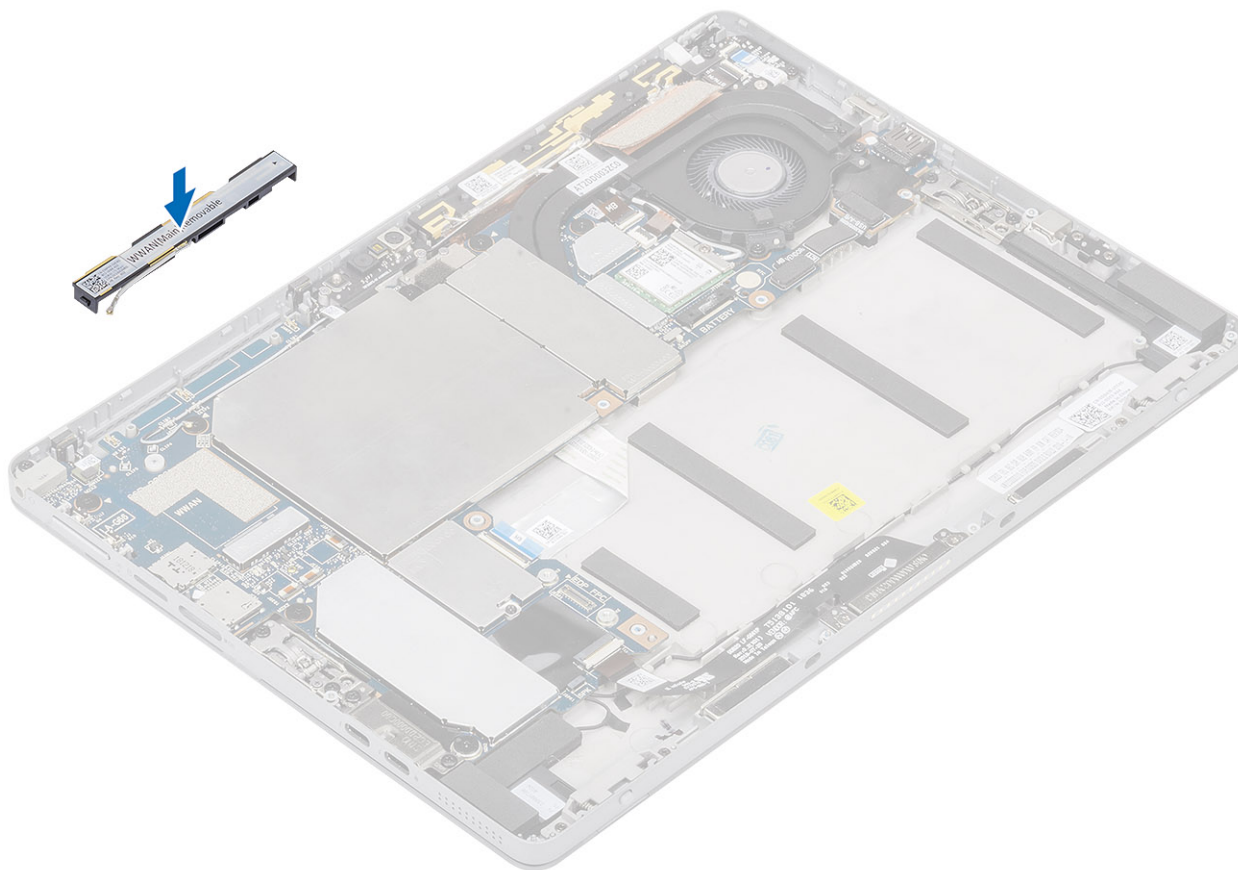


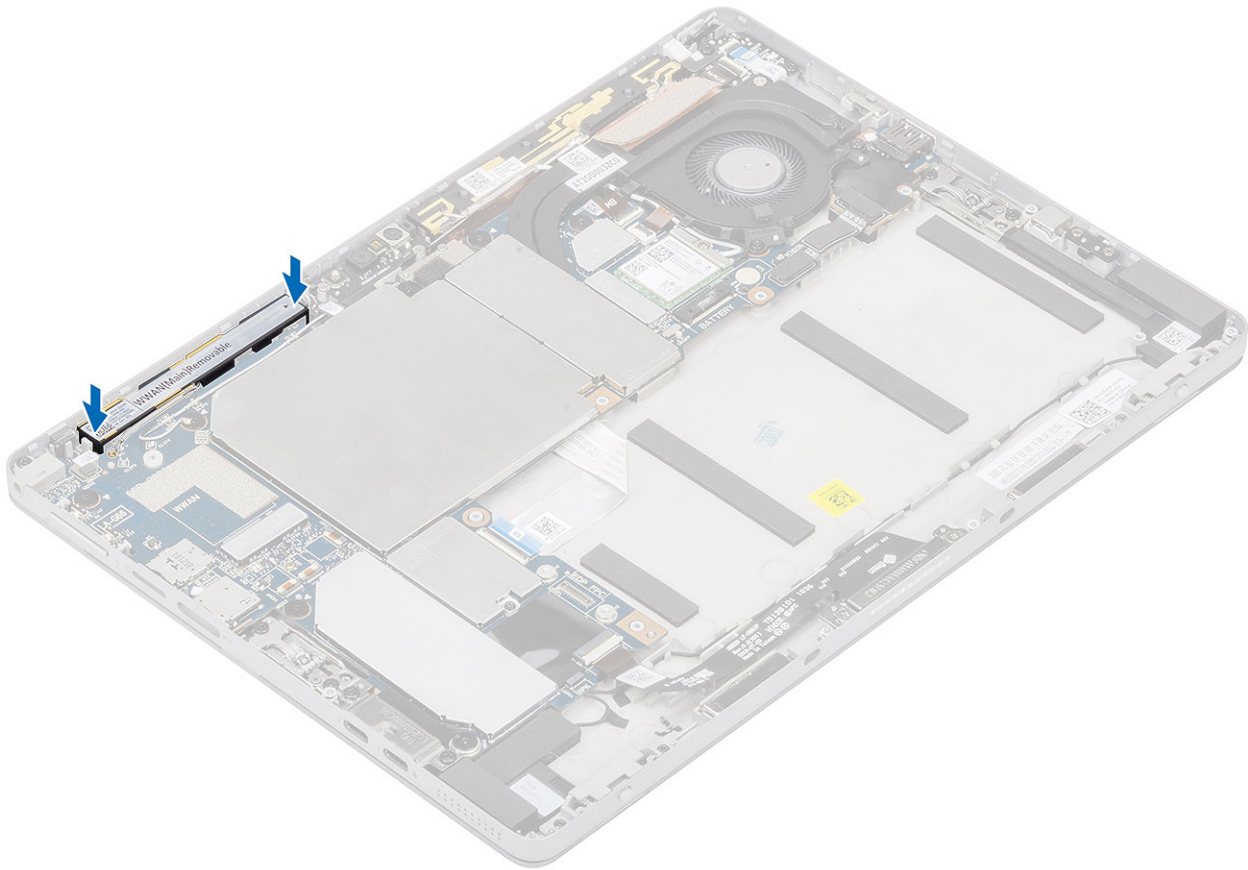


Installation du module d'antenne WWAN

Étapes

1. Insérez le module d'antenne dans l'emplacement du capot arrière de la tablette.
2. Retournez le module d'antenne principal de la carte WWAN pour l'installer sur la carte système.





3. Serrez les attaches gauches et droites qui fixent le module d'antenne principal de la carte WWAN au système.
4. Vissez le module d'antenne principal de la carte WWAN sur la carte système.
5. Remettez en place les éléments suivants :
 - a) [panneau d'écran](#)
 - b) [carte SD](#)
 - c) [SIM](#)
 - d) [Batterie](#)
6. Suivez la procédure décrite dans la section [Après une intervention sur la tablette](#).

Microphone

Retrait du microphone

Étapes

1. Suivez la procédure décrite dans [Avant une intervention sur la tablette](#).
2. Retirez :
 - a) [carte SD](#)
 - b) [SIM](#)
 - c) [panneau d'écran](#)
3. Retirez la carte SD et l'assemblage du panneau d'écran.
4. Remarque : Le module-B du microphone se trouve au milieu du côté supérieur du capot arrière de l'écran.
5. Débranchez le câble du module-B du microphone.
6. À l'aide d'une pince, saisissez le module du microphone par les côtés et soulevez-le pour le retirer de son compartiment.
7. Retirez le module-B du microphone.

Installation du microphone

Étapes

1. Remettez en place le module-B du microphone.
2. Faites glisser et remettez en place le module du microphone dans son compartiment.
3. Branchez le câble du module-B du microphone.
4. Installez les éléments suivants :
 - a) [panneau d'écran](#)
 - b) [carte SD](#)
 - c) [SIM](#)

Câble d'écran

Retrait du câble d'écran

Étapes

1. Suivez la procédure décrite dans [Avant une intervention sur la tablette](#).
2. Retirez :
 - a) [carte SD](#)
 - b) [SIM](#)
 - c) [panneau d'écran](#)
 - d) [Batterie](#)
3. Décollez le ruban adhésif qui recouvre le connecteur de l'écran (1) et le connecteur du module tactile (2).
4. Déconnectez et décollez le câble de l'écran du module tactile.
5. Débranchez le câble d'écran du panneau d'écran.

Remarque : Le connecteur du câble d'écran possède un capot qui doit être ouvert pour débrancher le câble d'écran du panneau d'écran.
6. Retirez le câble d'écran du panneau d'écran.

Installation du câble de l'écran

Étapes

1. Connectez le câble à l'écran.
 - a) Remettez en place le câble de l'écran sur le panneau d'écran.
 - b) Connectez et collez le câble de l'écran au module tactile.
 - c) Collez le ruban adhésif qui recouvre le connecteur de l'écran et le connecteur du module tactile.
2. Installez les éléments suivants :
 - a) [panneau d'écran](#)
 - b) [carte SD](#)
 - c) [SIM](#)
 - d) [Batterie](#)

System Setup (Configuration du système)

La configuration système vous permet de gérer le matériel de votre tablette ordinateur de bureau ordinateur portable et de spécifier des options au niveau du BIOS. À partir de System Setup (Configuration du système), vous pouvez effectuer les tâches suivantes :

- Changer les paramètres NVRAM après avoir ajouté ou supprimé des matériels
- Afficher la configuration matérielle du système
- Activer ou désactiver les périphériques intégrés
- Définir les seuils de performance et de gestion de l'alimentation
- Gérer la sécurité de l'ordinateur

Sujets :

- [Accès au BIOS sans clavier](#)
- [Options de configuration du système](#)
- [System Log \(Journal système\)](#)
- [Mise à jour du BIOS](#)
- [Mise à jour du BIOS de votre système à l'aide d'une clé USB](#)
- [Mot de passe système et de configuration](#)

Accès au BIOS sans clavier

Étapes

1. Appuyez sur le bouton d'alimentation pour mettre la tablette sous tension.
2. Appuyez de manière prolongée sur le bouton **Augmenter le volume** lorsque le logo Dell s'affiche à l'écran.
3. Lorsque le menu F12 sélection du mode de démarrage s'affiche, sélectionnez **BIOS Setup** (Configuration du BIOS) à l'aide du bouton d'augmentation du volume.
4. Appuyez sur le bouton d'augmentation du volume pour entrer dans le programme de configuration du BIOS.


Options de configuration du système

 **REMARQUE :** Selon la tablette l'ordinateur l'ordinateur de bureau et les appareils installés, les éléments répertoriés ici peuvent ou non être présents.


Options de l'écran Général

Cette section liste les fonctions matérielles principales de votre ordinateur.

Option	Description
Informations sur le système	<ul style="list-style-type: none"> • Informations sur le système : affiche Version du BIOS, Numéro de série, Numéro d'inventaire, Étiquette de propriété, Date d'achat, Date de fabrication et Code de service express. • Informations sur la mémoire : affiche Mémoire installée, Mémoire disponible, Vitesse de la mémoire, Mode des canaux de mémoire, Technologie de mémoire. • Informations sur le processeur : affiche Type de processeur, Nombre de cœurs, ID du processeur, Vitesse d'horloge actuelle, Vitesse d'horloge minimale, Vitesse d'horloge maximale, Mémoire cache L2 du processeur, Mémoire cache L3 du processeur, Capacité HyperThread et Technologie 64 bits. • Informations sur les périphériques : affiche Disque dur principal, Contrôleur vidéo, Version du BIOS vidéo, Mémoire vidéo, Type de panneau d'écran, Résolution native, Contrôleur audio, Périphérique Wi-Fi, Périphérique mobile et Périphérique Bluetooth.

Option	Description
Information sur la batterie	Affiche l'état de la batterie et le type d'adaptateur CA connecté à l'ordinateur.
Séquence de démarrage	<p>Séquence de démarrage Permet de changer l'ordre dans lequel l'ordinateur tente de rechercher un système d'exploitation. Les options disponibles sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> · Gestionnaire de démarrage Windows <p>Par défaut, les options sont cochées.</p> <p>Options de liste de démarrage Permet de modifier les options de liste de démarrage :</p> <ul style="list-style-type: none"> · UEFI (Cette option est activée par défaut)
Options de démarrage avancées	Permet de sélectionner les options de ROM héritées à charger. Par défaut, toutes les options sont désactivées.
Options de sécurité du chemin de démarrage UEFI	<p>Vous permet de déterminer si le système doit demander ou non à l'utilisateur de saisir le mot de passe Admin lorsqu'il choisit un chemin de démarrage UEFI dans le menu de démarrage F12.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Toujours, sauf disque dur interne. Cette option est activée par défaut. · Toujours, sauf disque dur interne et PXE · Jamais <p> REMARQUE : Ces options n'ont aucune incidence si le mot de passe Admin n'est pas défini dans les paramètres du BIOS.</p>
Date/Heure	Permet de modifier la date et l'heure.

Options de l'écran Configuration système

Option	Description
Création de rapports SMART	<p>Ce champ contrôle si des erreurs de disque dur pour les disques intégrés sont rapportées pendant le démarrage du système. Cette technologie fait partie de la spécification SMART (Self-Monitoring Analysis and Reporting Technology). Cette option est désactivée par défaut.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Activer la création de rapports SMART
Configuration USB	<p>Il s'agit d'une caractéristique en option.</p> <p>Ce champ permet de configurer le contrôleur USB intégré. Si l'option Prise en charge du démarrage est activée, le système peut démarrer à partir de tout appareil de stockage de masse USB (disque dur, clé USB, disquette).</p> <p>Si le port USB est activé, le périphérique connecté à ce port est activé également et disponible pour le système d'exploitation.</p> <p>Si le port USB est désactivé, le système d'exploitation ne peut pas détecter le périphérique connecté à ce port.</p> <p>Les options disponibles sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> · Activer la prise en charge du démarrage USB : option activée par défaut · Activer le port USB externe : option activée par défaut <p> REMARQUE : Le clavier et la souris USB fonctionnent toujours dans la configuration BIOS indépendamment de ces paramètres.</p>
USB PowerShare	Cette option configure le fonctionnement de la fonction USB PowerShare. Cette option permet de charger des appareils externes en utilisant l'énergie de la batterie du système via le port USB PowerShare. Cette option est désactivée par défaut.
Audio	<p>Vous permet d'activer ou de désactiver le contrôleur audio intégré. L'option Activer l'audio est sélectionnée par défaut. Les options disponibles sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> · Activer le microphone : option activée par défaut · Activer le haut-parleur interne : option activée par défaut

Option	Description
Luminosité du clavier	<p>Ce champ vous permet de choisir le mode de fonctionnement de la fonction d'éclairage du clavier. Le niveau de luminosité du clavier peut être défini entre 0 et 100 %. Les options disponibles sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lumineux (par défaut) • Peu éclairé (50 %)
Délai d'expiration du rétroéclairage du clavier sur batterie	<p>Il s'agit du délai d'expiration du rétroéclairage du clavier quand l'ordinateur est sur 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 (activé par défaut) • 15 sec • 30 sec • 1 min • 5 min • 15 min • Jamais
Délai d'expiration du rétroéclairage du clavier sur CA	<p>Il s'agit du délai d'expiration du rétroéclairage du clavier quand l'ordinateur est branché sur le secteur. 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 (activé par défaut) • 15 sec • 30 sec • 1 min • 5 min • 15 min • Jamais
Mode discret	<p>Si cette option est activée, vous pouvez désactiver tous les voyants et les sons du système en appuyant sur Fn +Maj+B. Pour rétablir le fonctionnement normal, appuyez à nouveau sur Fn+Maj+B. Cette option est désactivée par défaut.</p>
Périphériques divers	<p>Permet d'activer ou de désactiver les périphériques suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Activer la webcam avant : option activée par défaut • Activer la webcam arrière : option activée par défaut • Carte Secure Digital (SD) : option activée par défaut • Démarrage de la carte Secure Digital (SD) • Mode lecture seule de la carte Secure Digital (SD)

Options de l'écran Configuration système

Option	Description
Carte NIC intégrée	<p>Cette option ne vous permet pas d'agir sur le contrôleur LAN intégré. Les options disponibles sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Désactivé : le réseau LAN interne est désactivé et n'est pas visible sur le système d'exploitation. • Activé : le réseau LAN interne est activé. • Activé avec PXE : le réseau LAN interne est activé (avec démarrage PXE). Cette option est activée par défaut.
Disques	<p>Permet de configurer les différents disques internes. Tous les disques sont activés par défaut. Options disponibles :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disque SSD M.2 2230 PCI-e

Option	Description
Création de rapports SMART	<p>Ce champ contrôle si des erreurs de disque dur pour les disques intégrés sont rapportées pendant le démarrage du système. Cette technologie fait partie de la spécification SMART (Self-Monitoring Analysis and Reporting Technology). Cette option est désactivée par défaut.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Activer la création de rapports SMART
Configuration USB	<p>Il s'agit d'une caractéristique en option.</p> <p>Ce champ permet de configurer le contrôleur USB intégré. Si l'option Prise en charge du démarrage est activée, le système peut démarrer à partir de tout appareil de stockage de masse USB (disque dur, clé USB, disquette).</p> <p>Si le port USB est activé, le périphérique connecté à ce port est activé également et disponible pour le système d'exploitation.</p> <p>Si le port USB est désactivé, le système d'exploitation ne peut pas détecter le périphérique connecté à ce port.</p> <p>Les options disponibles sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Activer la prise en charge du démarrage USB • Activer les ports USB externes <p>REMARQUE : Les deux options sont activées par défaut.</p>
Configuration des stations d'accueil Dell Type-C	Configuration non prise en charge
Configuration de l'adaptateur Thunderbolt	<p>Permet de configurer les paramètres de sécurité de l'adaptateur Thunderbolt™ au sein du système d'exploitation.</p> <p>REMARQUE : Les niveaux de sécurité ne peuvent pas être appliqués ni exécutés dans l'environnement de pré-démarrage.</p> <p>Les options disponibles sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Activer la prise en charge de la technologie Thunderbolt™ Cette option est activée par défaut. • Activer la prise en charge du démarrage de l'adaptateur Thunderbolt™ • Activer les modules de pré-démarrage de l'adaptateur Thunderbolt™ • Niveau de sécurité - aucune sécurité • Niveau de sécurité - autorisation utilisateur Cette option est activée par défaut. • Niveau de sécurité - Corriger la sécurité • Niveau de sécurité - DisplayPort uniquement
USB PowerShare	<p>Permet de charger des appareils externes en utilisant l'énergie de la batterie du système via le port USB PowerShare. Cette option configure également le comportement de la fonction USB PowerShare. Par défaut, l'option Activer USB PowerShare est désactivée.</p>
Audio	<p>Permet d'activer ou de désactiver le contrôleur audio intégré. L'option Activer l'audio est sélectionnée par défaut. Les options disponibles sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Activer le microphone Cette option activée par défaut. • Activer le haut-parleur interne Cette option est activée par défaut.
Luminosité du clavier	<p>Vous permet de choisir le mode de fonctionnement de la fonction d'éclairage du clavier. Le niveau de luminosité du clavier peut être défini entre 0 et 100 %. Les options disponibles sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Désactivé • Faible • Lumineux Cette option activée par défaut. <p>REMARQUE : La touche de raccourci <Fn+F10> peut être utilisée pour modifier le paramètre.</p>
Délai d'expiration du rétroéclairage du clavier sur CA	<p>Permet de définir la valeur du délai d'attente pour le rétroéclairage du clavier lorsque l'adaptateur CA est branché sur le système. 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 secondes




Option	Description
	<ul style="list-style-type: none"> • 10 secondes Cette option est activée par défaut. • 15 secondes • 30 secondes • 1 minute • 5 minutes • 15 minutes • jamais
Délai d'expiration du rétroéclairage du clavier sur batterie	<p>Permet de définir le délai d'expiration du rétroéclairage du clavier lorsque l'ordinateur fonctionne sur 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 secondes • 10 secondes Cette option est activée par défaut. • 15 secondes • 30 secondes • 1 minute • 5 minutes • 15 minutes • jamais
Écran tactile	Option non prise en charge
Mode discret	Permet de sélectionner l'option. Quand cette option est activée, elle permet de désactiver les voyants et le son du système en appuyant sur Fn+F7. Pour rétablir le fonctionnement normal, appuyez à nouveau sur Fn+F7. Cette option est désactivée par défaut.
Périphériques divers	<p>Permet d'activer ou de désactiver divers périphériques intégrés :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Activer la webcam Cette option est activée par défaut. • Activer la carte Secure Digital (SD) Cette option est activée par défaut. • Mode lecture de seule de la carte Secure Digital (SD)

Options de l'écran Vidéo

Option	Description
Luminosité de l'écran LCD	Permet de configurer la luminosité de l'écran selon la source d'alimentation (sur batterie ou sur secteur).

 **REMARQUE :** Les paramètres vidéo sont visibles uniquement lorsqu'une carte vidéo est installée dans le système.

Options de l'écran Sécurité

Option	Description
Mot de passe administrateur	<p>Permet de définir, modifier ou supprimer le mot de passe d'administrateur (admin).</p> <p> REMARQUE : Vous devez définir le mot de passe admin avant de configurer le mot de passe système ou de disque dur. La suppression du mot de passe admin supprime automatiquement le mot de passe système et le mot de passe du disque dur.</p> <p> REMARQUE : Les changements de mot de passe prennent effet immédiatement.</p> <p>Le disque n'a aucun mot de passe défini par défaut.</p>
Mot de passe système	<p>Vous permet de définir, modifier ou supprimer le mot de passe système.</p> <p> REMARQUE : Les changements de mot de passe prennent effet immédiatement.</p>

Option	Description
Configuration du mot de passe	<p>Le disque n'a aucun mot de passe défini par défaut.</p> <p>Permet de déterminer la longueur minimale et maximale des mots de passe administrateur et système.</p>
Ignorer le mot de passe	<p>Permet d'activer ou de désactiver l'autorisation d'ignorer le mot de passe du système et du disque dur interne quand ils sont définis. Les options disponibles sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Désactivé. Cette option est activée par défaut • Ignorer au redémarrage
Modification de mot de passe	<p>Permet d'activer ou de désactiver l'autorisation des mots de passe du système et du disque dur interne quand le mot de passe de l'administrateur est configuré.</p> <p>Autoriser les modifications de mot de passe non admin Cette option est sélectionnée par défaut.</p>
Mises à jour 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.</p> <p>Activer les mises à jour des capsules UEFI Cette option est sélectionnée par défaut.</p>
Sécurité TPM 2.0	<p>REMARQUE : 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> <p>Permet d'activer ou de désactiver le module TPM (Trusted Platform Module) lors du POST.</p> <p>Vous pouvez contrôler si le module TPM est visible par le système d'exploitation. Options disponibles :</p> <ul style="list-style-type: none"> • TPM activé Cette option est sélectionnée par défaut. • Effacer • Dérivation PPI pour les commandes de désactivation • Dérivation PPI pour les commandes d'effacement dans la sécurité TPM 2.0. • Activer l'attestation. Cette option est activée par défaut • Dérivation PPI pour les commandes de désactivation • Activer le stockage des clés. Cette option est activée par défaut • SHA-256. Cette option est activée par défaut <p>PRÉCAUTION : Pour le processus de mise à niveau vers une version supérieure ou inférieure du module TPM, il est recommandé d'utiliser un adaptateur CA raccordé au secteur. La réalisation de ce processus sans adaptateur CA raccordé au secteur peut endommager l'ordinateur ou le disque dur.</p> <p>REMARQUE : La désactivation de cette option ne modifie aucun paramétrage apporté au module TPM, ni ne supprime ou modifie les informations ou clés que vous avez pu stocker dans le module TPM. Les changements de ce paramètre prennent effet immédiatement.</p>
Absolute®	<p>Vous permet d'activer ou de désactiver le service optionnel Computrace du logiciel Absolute. Les options disponibles sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Désactiver • Mettre hors service • Activer <p>REMARQUE : Les options Activer et Mettre hors service respectivement activent ou mettent hors service la fonctionnalité de manière permanente et aucune autre modification n'est autorisée.</p> <p>Paramètre par défaut : Activer</p>
Verrouillage de la configuration par l'administrateur	<p>Vous permet d'empêcher les utilisateurs d'accéder au programme de configuration lorsqu'un mot de passe administrateur est configuré.</p> <p>Activer le verrouillage de la configuration par l'administrateur Cette option est désactivée par défaut.</p>
Verrouillage du mot de passe maître	<p>Vous permet d'empêcher les utilisateurs d'accéder au programme de configuration lorsqu'un mot de passe maître est configuré. Les mots de passe du disque dur doivent être effacés pour que le paramètre puisse être modifié.</p>

Option	Description
	Activer le verrouillage du mot de passe maître Cette option est désactivée par défaut.
Réduction des risques de sécurité SSM	Permet d'activer ou de désactiver des protections supplémentaires pour la réduction des risques de sécurité SMM. Le système d'exploitation peut utiliser cette fonction pour vous aider à protéger l'environnement sécurisé créé par la sécurité basée sur la virtualisation. Réduction des risques de sécurité SSM Cette option est désactivée par défaut.

Secure Boot (Démarrage sécurisé)

Option	Description
Secure Boot Enable	Permet d'activer ou de désactiver l'option Secure Boot (Démarrage sécurisé) . <ul style="list-style-type: none"> · Disabled (Désactivé) · Enabled (Activé) Paramètre par défaut : activé.
Expert Key Management	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.
Custom Mode Key Management	Vous permet de gérer les bases de données de clés de sécurité uniquement si le système est en mode personnalisé. Les options disponibles sont les suivantes : <ul style="list-style-type: none"> · PK. Cette option est activée par défaut · KEK · db · dbx <p>REMARQUE : Si vous désactivez Enable Custom Mode (Activer le mode personnalisé), toutes les modifications effectuées seront effacées et les clés seront restaurées selon les paramètres par défaut. Save to File (Enregistrer dans un fichier) permet d'enregistrer la clé dans un fichier sélectionné par l'utilisateur.</p>

Extensions Intel Software Guard


Option	Description
Intel SGX Enable	Cette option permet d'activer ou de désactiver un environnement sécurisé pour l'exécution de code/le stockage des informations sensibles dans le contexte du système d'exploitation principal. Les options disponibles sont les suivantes : <ul style="list-style-type: none"> · Disabled (Désactivé) · Enabled (Activé) · Software Controlled (Contrôle par logiciel). Cette option est sélectionnée par défaut.
Enclave Memory Size (Taille de la mémoire Enclave)	Vous permet de réserver la taille de la mémoire. La taille de la mémoire peut être définie entre 32 Mo et 128 Mo. Ces options sont désactivées par défaut. Les options disponibles sont les suivantes : <ul style="list-style-type: none"> · 32 Mo · 64 Mo · 128 Mo

Options de l'écran Performance

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. Cette option est activée par défaut. Vous permet d'activer ou de désactiver la prise en charge du multicœur pour le processeur.</p> <ul style="list-style-type: none">· All (Tout)Cette option activée 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>Paramètre par défaut : option activée.</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>Paramètre par défaut : option activée.</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>Paramètre par défaut : option activée.</p>
HyperThread Control (commande HyperThread)	<p>Permet d'activer ou de désactiver le mode HyperThread du processeur.</p> <ul style="list-style-type: none">· Disabled (Désactivé)· Enabled (activé)Cette option est activée par défaut.

Options de l'écran Gestion de l'alimentation

Option	Description
Comportement sur secteur	<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>Sortie de veille sur CACette option est désactivée par défaut</p>
Activer la technologie Intel Speed Shift	<p>Permet d'activer ou de désactiver la technologie Intel Speed Shift. L'activation de cette option permet au système d'exploitation de sélectionner automatiquement les performances de processeur requises.</p> <p>Activer la technologie de virtualisation Intel Cette option est activée par défaut.</p>
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">· Désactivé Cette option est activée par défaut.· Chaque jour· Jours de semaine· Sélectionner des jours
Prise en charge de l'éveil par USB	<p>Option non autorisée.</p>
Lid Switch	<p>Option autorisée.</p>
Gestion thermique	<p>Option autorisée.</p>
Contrôle de l'émetteur sans fil	<p>Cette fonction détecte la connexion du système à un réseau filaire, puis désactive la communication sans fil (WLAN et/ou WWAN)</p>

Option	Description
	Après la déconnexion du réseau câblé, la communication sans fil sélectionnée est réactivée. Par défaut, cette option n'est pas activée. Les options disponibles sont les suivantes : <ul style="list-style-type: none"> • Contrôler la radio WLAN • Contrôler la radio WWAN
Éveil par WLAN	Permet d'activer ou de désactiver la fonctionnalité qui rallume l'ordinateur quand cette fonction est déclenchée par un signal LAN. <ul style="list-style-type: none"> • Désactivée Cette option est sélectionnée par défaut. • LAN avec démarrage PXE • LAN uniquement
Basculement en heures pleines	Cette option permet de réduire l'alimentation secteur lors des pics de consommation de la journée. Une fois l'option activée, le système fonctionne uniquement sur batterie même si l'alimentation secteur est branchée. <ul style="list-style-type: none"> • Activer le basculement en heures pleines. Cette option est désactivée par défaut.
Configuration avancée du niveau de charge de la batterie	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 durée de vie de la batterie. <ul style="list-style-type: none"> • Activer le mode de charge optimisée de la batterie Cette option est désactivée par défaut.
Configuration principale du niveau de charge de la batterie	Permet de sélectionner le mode de charge de la batterie. Les options disponibles sont les suivantes : <ul style="list-style-type: none"> • Adaptative Cette option est activée par défaut. • Charge standard Charge complètement votre batterie selon un temps de charge standard. • ExpressCharge La batterie se charge sur une plus courte période à l'aide de la technologie de charge rapide de Dell. • Utilisation principale du CA • Personnalisée <p>Si l'option 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 Configuration avancée de la charge de la batterie.</p>

Comportement POST

Option	Description
Avertissements sur les adaptateurs	Permet d'autoriser ou d'empêcher les messages d'avertissement provenant de la configuration du système (BIOS) lorsque certains adaptateurs secteur sont utilisés. <ul style="list-style-type: none"> • Activer les avertissements de l'adaptateur Cette option est sélectionnée par défaut.
Activer le verrouillage numérique	Permet d'activer le verrouillage numérique au démarrage de l'ordinateur. <ul style="list-style-type: none"> • Activer le réseau Cette option est activée par défaut.
Options de verrouillage des touches de fonction	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 : <ul style="list-style-type: none"> • Mode Verrouillage désactivé/standard Cette option est sélectionnée par défaut. • Mode Verrouillage activé/secondaire
Démarrage rapide	Permet d'accélérer le processus de démarrage en ignorant certaines étapes de compatibilité. Les options disponibles sont les suivantes : <ul style="list-style-type: none"> • Minimal Cette option est sélectionnée par défaut. • Complet • Automatique

Option	Description
Délai de POST du BIOS allongé	Permet de créer un délai supplémentaire avant le démarrage. Les options disponibles sont les suivantes : <ul style="list-style-type: none"> • 0 seconde Cette option est activée par défaut. • 5 secondes • 10 secondes
Avertissements et erreurs	Vous permet de sélectionner les options de configuration du BIOS qui provoquent la simple mise en veille du processus de démarrage lorsque des avertissements ou des erreurs sont détectés plutôt que l'arrêt, la demande d'action et la saisie de l'utilisateur. Les options disponibles sont les suivantes : <p>Demander en cas d'avertissements et d'erreurs. Cette option est activée par défaut.</p> <p>Continuer en cas d'avertissements</p> <p>Indication de signe de vie</p>

Options de prise en charge de la virtualisation

Option	Description
Virtualization	Permet d'activer ou de désactiver la technologie Intel Virtualization. <p>Enable Intel Virtualization Technology (Activer la technologie de virtualisation Intel) Cette option est activée par défaut.</p>
VT for Direct I/O	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>Enable VT for Direct I/O (Activer la technologie de virtualisation pour les E/S dirigées) Cette option est activée par défaut.</p>
Trusted Execution	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>Trusted Execution (Exécution autorisée) Cette option est désactivée par défaut.</p>

Options de l'écran Sans fil

Option	Description
Activer les appareils sans fil	Permet d'activer ou de désactiver les appareils internes sans fil. <ul style="list-style-type: none"> • WWAN/GPS • WLAN • Bluetooth <p>Toutes les options sont activées par défaut.</p>

 **REMARQUE :** Le numéro IMEI de la carte WWAN se trouve sur le carton d'emballage ou la carte WWAN.

Maintenance

Option	Description
Numéro de série	Affiche le numéro de série de l'ordinateur.
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.

Option	Description
Mise à niveau du BIOS vers une version antérieure	Permet de contrôler la mise à jour du firmware du système vers des versions antérieures. Les options sont les suivantes : Autoriser la mise à niveau vers une version antérieure du BIOS Cette option est activée par défaut.
Suppression des données	Vous permet d'effacer en toute sécurité les données sur tous les périphériques de stockage interne. Le processus est conforme aux spécifications d'effacement sécurisé Serial ATA Security Erase et eMMC JEDEC Sanitize. Les options sont les suivantes : Effacement au prochain démarrage Cette option est désactivée par défaut.
Restauration du BIOS	Permet de restaurer un BIOS endommagé à partir d'un fichier de récupération situé sur le disque dur principal de l'utilisateur ou sur une clé USB externe. Lorsque l'option « Activé » est sélectionnée, le BIOS stocke le fichier de récupération sur le disque dur principal de l'utilisateur. Les options sont : Récupération du BIOS depuis le disque dur Cette option est activée par défaut.

Options de l'écran des journaux système

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

System Log (Journal 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.

Mise à jour du BIOS

Prérequis

Il est recommandé de mettre à jour votre BIOS (programme de configuration du système), lors du remplacement de la carte système ou si une mise à jour est disponible. Assurez-vous que la batterie de votre ordinateur portable/ordinateur de bureau est complètement chargée et connectée à une prise secteur.

Étapes

1. Redémarrez la tablette/ordinateur portable/ordinateur de bureau.
2. Rendez-vous sur **Dell.com/support**.
3. Entrez le **Service Tag (Numéro de série)** ou le **Express Service Code (Code de service express)**, puis cliquez sur **Submit (Envoyer)**.
 - REMARQUE :** Pour localiser votre numéro de série, cliquez sur **Where is my Service Tag? (Où se trouve mon numéro de série ?)**.
 - REMARQUE :** Si vous ne trouvez pas le numéro de série, cliquez sur **Detect My Product (Identifier mon produit)**. Suivez les instructions à l'écran.

4. Si vous ne trouvez pas le numéro de série, cliquez sur la catégorie de produit correspondant à votre tabletteordinateur portableordinateur de bureau.
5. Choisissez la **catégorie de produit** dans la liste.
6. Sélectionnez le modèle de votre tabletteordinateur portableordinateur de bureau et la page **Product Support** (Support produit) de votre tabletteordinateur portableordinateur de bureau s'affiche.
7. Cliquez sur **Obtenir des pilotes** et cliquez sur **Afficher tous les pilotes**.
La page Pilotes et téléchargements s'affiche.
8. Dans l'écran Drivers and Downloads (Pilotes et téléchargements), sous la liste déroulante **Operating System (Système d'exploitation)**, sélectionnez **BIOS**.
9. Identifiez le dernier fichier BIOS et cliquez sur **Download File (Télécharger le fichier)**.
Vous pouvez également analyser les pilotes qui ont besoin d'une mise à jour. Pour le faire pour votre produit, cliquez sur **Analyze System for Updates** (Analyser le système pour trouver les mises à jour) et suivez les instructions qui s'affichent.
10. Sélectionnez le mode de téléchargement privilégié dans **Please select your download method below window (Sélectionner le mode de téléchargement dans la fenêtre ci-dessous)** et cliquez sur **Download File (Télécharger le fichier)**.
La fenêtre **File Download (Téléchargement de fichier)** s'affiche.
11. Cliquez sur **Save** (Enregistrer) pour enregistrer le fichier sur votre tabletteordinateur portableordinateur de bureau.
12. Cliquez sur **Run** (Exécuter) pour installer les paramètres du BIOS sur votre tabletteordinateur portableordinateur de bureau.
Suivez les instructions qui s'affichent.

Étapes suivantes

-  **REMARQUE** : Il est recommandé de ne pas mettre à jour la version du BIOS pour plus de 3 révisions. Par exemple : pour mettre à jour le BIOS de la version 1.0 à 7.0, installez d'abord la version 4.0, puis la version 7.0.

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

À propos de cette tâche

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

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

Étapes

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

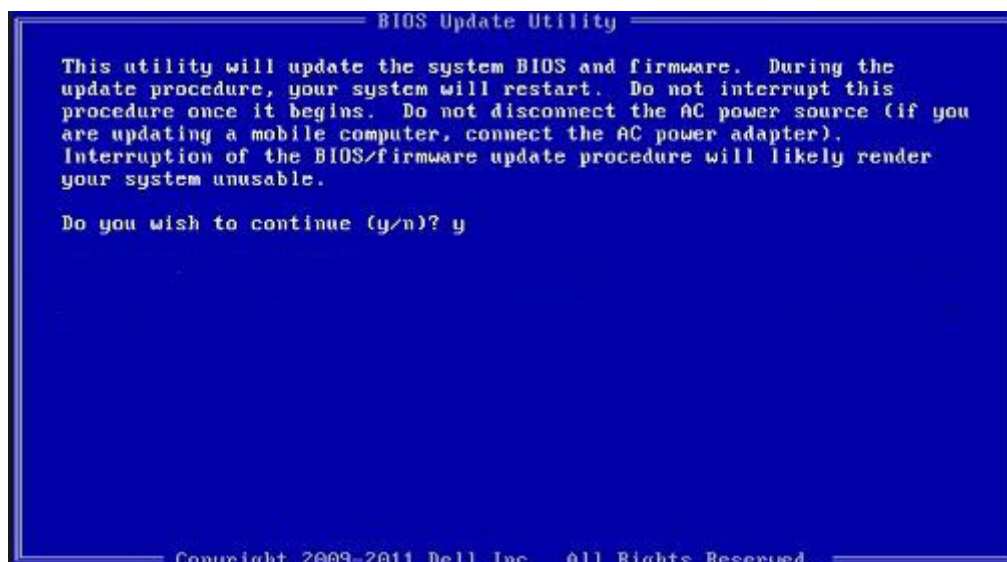


Figure 8. Écran DOS de mise à jour du BIOS

Mot de passe système et de configuration

Tableau 1. 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

ePSA (Enhanced Pre-boot System Assessment) – eDiags 2.0


eDiags 2.0 est un utilitaire de diagnostic disponible sur la tablette. Il contient une série de tests permettant de vérifier le matériel de la tablette. Les clients peuvent exécuter ces tests même si l'ordinateur ne dispose pas de support (disque dur, lecteur CD, etc.). En cas de défaillance d'un composant testé par l'outil eDiags 2.0, le système affiche un code d'erreur et génère un code sonore.

Fonctionnalités

- Interface graphique utilisateur.
- Automatic Default Operation (Opération par défaut automatique) : exécute le test sur tous les appareils en permettant à l'utilisateur d'interrompre le test et de sélectionner tout appareil.
- Vérifie que l'enregistrement MBR (Master Boot Record) est prêt pour l'amorçage dans un environnement de système d'exploitation complet.
- Test de l'écran de la tablette.
- Carte vidéo.
- Test de la batterie.
- Test du chargeur.
- Batterie principale.
- Test de mémoire cache multiprocesseur.

Exécution de l'utilitaire de diagnostic ePSA

À propos de cette tâche

 **REMARQUE** : Effectuez les étapes suivantes pour exécuter l'utilitaire de diagnostic ePSA en mode DOS sans utiliser un clavier externe.

Étapes

1. Mettez le système sous tension.
2. Avant que le logo Dell ne s'affiche, appuyez immédiatement sur le bouton d'**augmentation du volume** pour afficher le **menu de démarrage**.
3. Faites défiler vers le bas jusqu'à l'écran **Diagnostics**, puis appuyez sur le bouton de **réduction du volume** pour effectuer une sélection.
4. La tablette lance l'exécution de l'utilitaire ePSA.

Voyants de diagnostic du système

Voyant d'état de la batterie

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

Blanc fixe : l'adaptateur d'alimentation est branché et la batterie a plus de 5 % de charge.

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

Éteint

- L'adaptateur d'alimentation est branché et la batterie est complètement chargée.

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

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

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

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

Tableau 2. 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.

Comportement d'ouverture du pied de support

Tableau 3. Comportement d'ouverture du pied de support

Séquence d'opérations		Changement d'état de l'alimentation					
		1 – Pied de support	2 – Clavier folio	S0	MS	S4	** G3/S5
1	Fermé > Ouvert			Système maintenu actif	Reprise du système	Reprise du système	Reprise du système
			Sans clavier folio				
2	Ouvert > Fermé			Système maintenu actif	Reprise du système	Mise hors tension du système	Mise hors tension du système
3	Clôturé		Clavier folio fermé > ouvert (action)	Système maintenu actif	Reprise du système	Mise hors tension du système	Mise hors tension du système

Séquence d'opérations		Changement d'état de l'alimentation			
1 – Pied de support	2 – Clavier folio	S0	MS	S4	** G3/S5
4	Ouvert	Système maintenu actif	Reprise du système	Reprise du système	Reprise du système***
5	Fermé > Ouvert	Clavier folio maintenu fermé	Système maintenu actif	Mise hors tension du système	Mise hors tension du système

REMARQUE : *** Si le clavier folio est ouvert dans les 5 s qui suivent l'ouverture du pied de support, le système est activé. Dans le cas contraire, le système repasse en mode veille/hors tension.

BIOS clignotant (clé USB)

Étapes

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

Flashage du BIOS

À propos de cette tâche

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

Procédez comme suit pour faire clignoter le BIOS :

Étapes

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

Options de sauvegarde média et de récupération

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

Cycle d'alimentation Wi-Fi

À propos de cette tâche

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

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

Étapes

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

Élimination de l'électricité résiduelle

À propos de cette tâche

L'électricité résiduelle est l'électricité statique qui reste sur l'ordinateur même une fois qu'il a été mis hors tension et que la batterie a été retirée. La procédure suivante explique comment l'éliminer :

Étapes

1. Éteignez l'ordinateur.
2. Débranchez l'adaptateur secteur de votre ordinateur.
3. Maintenez le bouton d'alimentation appuyé pendant 15 secondes pour éliminer l'électricité résiduelle.
4. Branchez l'adaptateur secteur à l'ordinateur.
5. Allumez votre ordinateur.


Obtenir de l'aide

Sujets :

- [Contacter Dell](#)

Contacter Dell

Prérequis

 **REMARQUE :** Si vous ne possédez pas une connexion Internet active, vous pourrez trouver les coordonnées sur votre facture d'achat, bordereau d'expédition, acte de vente ou catalogue de produits Dell.

À propos de cette tâche

Dell offre plusieurs options de service et de support en ligne et par téléphone. La disponibilité des produits varie selon le pays et le produit. Certains services peuvent ne pas être disponibles dans votre région. Pour contacter le service commercial, technique ou client de Dell :

Étapes

1. Rendez-vous sur **Dell.com/support**.
2. Sélectionnez la catégorie d'assistance.
3. Recherchez votre pays ou région dans le menu déroulant **Choisissez un pays ou une région** situé au bas de la page.
4. Sélectionnez le lien de service ou de support en fonction de vos besoins.