

Dell Latitude 7200 2-en-1

Manuel de maintenance



Remarques, précautions et avertissements

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

 **PRÉCAUTION** : 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.

© 2019 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.....	6
Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur.....	6
Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur.....	6
2 Démontage et remontage.....	7
Démontage et remontage.....	7
Retrait de la carte mémoire SD et du plateau de la carte SIM.....	7
Ensemble écran.....	7
SSD (Solid State Drive).....	14
carte WLAN.....	19
Batterie.....	21
Dissipateur de chaleur.....	25
Haut-parleur.....	30
Caméra avant.....	34
Caméra arrière.....	37
Bâti de carte à puce.....	40
Carte de la station d'accueil.....	43
Carte du bouton d'alimentation.....	47
Carte système.....	53
Carte système.....	60
Antenne.....	63
3 Logiciels.....	67
Téléchargement des pilotes Windows.....	67
4 System Setup (Configuration du système).....	68
Accès au BIOS sans clavier.....	68
Options de configuration du système.....	68
Options de l'écran Général.....	68
Options de l'écran Configuration système.....	69
Options de l'écran Configuration système.....	71
Options de l'écran Vidéo.....	72
Options de l'écran Sécurité.....	73
Secure Boot (Démarrage sécurisé).....	75
Extensions Intel Software Guard.....	75
Options de l'écran Performance.....	75
Options de l'écran Gestion de l'alimentation.....	76
POST Behavior (Comportement POST).....	77
Options de prise en charge de la virtualisation.....	78
Options de l'écran Sans fil.....	79
Maintenance.....	79
Options de l'écran des journaux système.....	79

System Log (Journal système).....	80
Mise à jour du BIOS	80
Mise à jour du BIOS de votre système à l'aide d'une clé USB.....	81
Mot de passe système et de configuration.....	81
Attribution d'un mot de passe système de configuration.....	82
Suppression ou modification d'un mot de passe de configuration existant du système.....	82
5 Dépannage.....	84
Diagnostic ePSA (Enhanced Pre-Boot System Assessment).....	84
Exécution des diagnostics ePSA.....	84
Voyants de diagnostic du système.....	84
BIOS clignotant (clé USB).....	85
Flashage du BIOS.....	86
Options de sauvegarde média et de récupération.....	86
Cycle d'alimentation Wi-Fi.....	86
Élimination de l'électricité résiduelle.....	86
6 Obtenir de l'aide.....	88
Contacter Dell.....	88

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 pré suppose 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 toute intervention 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 Regulatory Compliance](#) (conformité réglementaire)
- 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 maintenance et d'assistance 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.
- 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.
- 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 une intervention à l'intérieur de l'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. Débranchez du secteur l'ordinateur et tous les périphériques qui y sont connectés.
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 l'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 secteur respectives.
3. Allumez votre ordinateur.
4. Si nécessaire, vérifiez que l'ordinateur fonctionne correctement en exécutant un **diagnostic ePSA**.

Démontage et remontage

Démontage et remontage

Retrait de la carte mémoire SD et du plateau de la carte SIM

Étapes

1. Suivez la procédure décrite dans Avant une intervention sur la tablette.

REMARQUE : Débranchez le câble d'alimentation et déchargez l'électricité résiduelle avant d'exécuter les étapes

2. Posez la tablette sur une surface plane et stable, la béquille vers le haut.
3. Appuyez sur la carte mémoire SD pour la dégager.

REMARQUE : Assurez-vous de mettre l'appareil hors tension ou de débrancher l'alimentation afin de décharger l'électricité résiduelle avant de retirer ou d'installer la carte mémoire et/ou la carte SIM.

4. Faites glisser la carte mémoire SD hors du système.
5. Pour retirer le plateau de la carte SIM du système, insérez une épingle dans le trou de dégagement pour libérer la carte SIM.
6. Retirez le plateau de la carte SIM du système.

Ensemble écran

Retrait de l'assemblage d'écran

Étapes

1. Suivez la procédure décrite dans Avant une intervention sur la tablette.
2. Ouvrez le support en maintenant la tablette verticalement et en appuyant dessus. Placez la tablette sur une surface plane, l'écran face dessous.

REMARQUE : Vous pouvez aussi ouvrir le support au niveau de la zone de renforcement du haut-parleur.

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

3. Placez la tablette sur une surface plane et soulevez le socle pour dégager la base de la tablette.

REMARQUE : Veillez à ouvrir la béquille à 145 degrés.



4. Pour retirer l'assemblage du panneau d'écran :

- a) Desserrez les six vis imperdables qui fixent l'assemblage du cache de fond de l'écran.
- b) Fermez la béquille [2] et retournez la tablette de sorte à voir l'écran.



5. Utilisez une pointe en plastique [1] pour faire levier sur les bords [2] de l'écran, du côté inférieur (près du port d'accueil).

REMARQUE : Retournez la tablette pour que l'écran LCD soit orienté vers le haut.



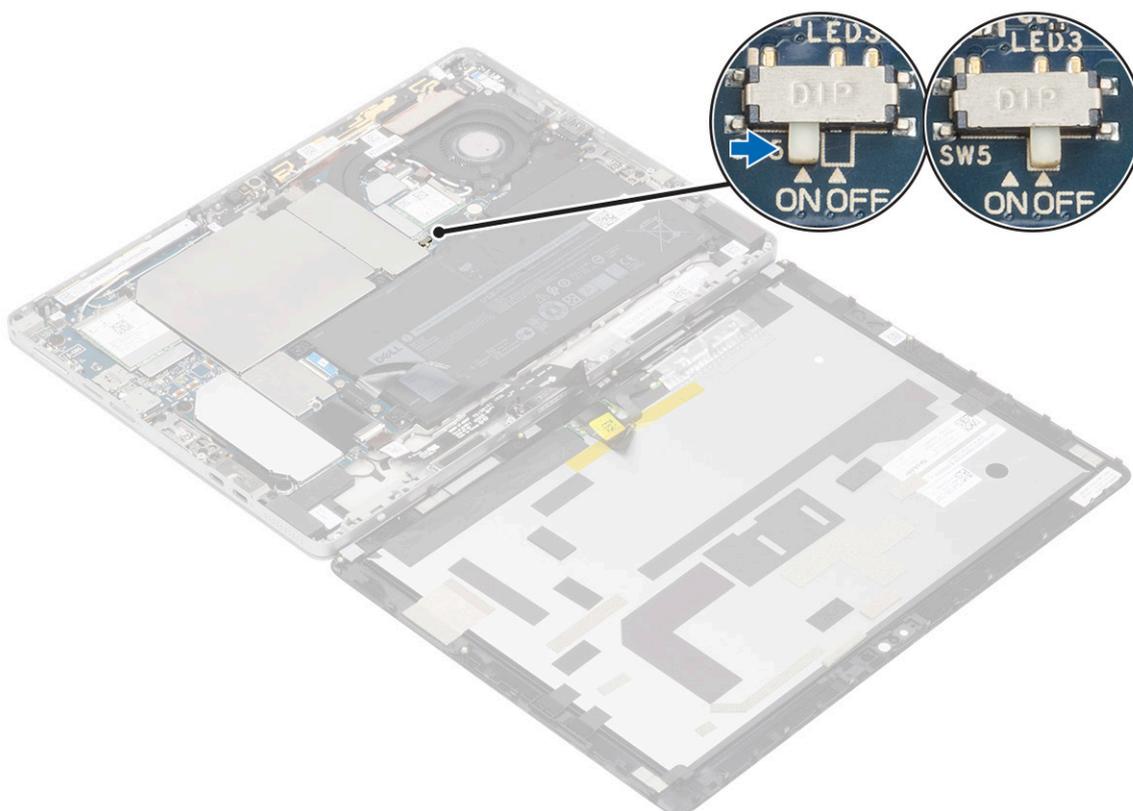
REMARQUE : Faites levier sous le port de la station d'accueil et déplacez-le délicatement dans le sens horaire afin de ne pas endommager les attaches en plastique. Utilisez une pointe en plastique.



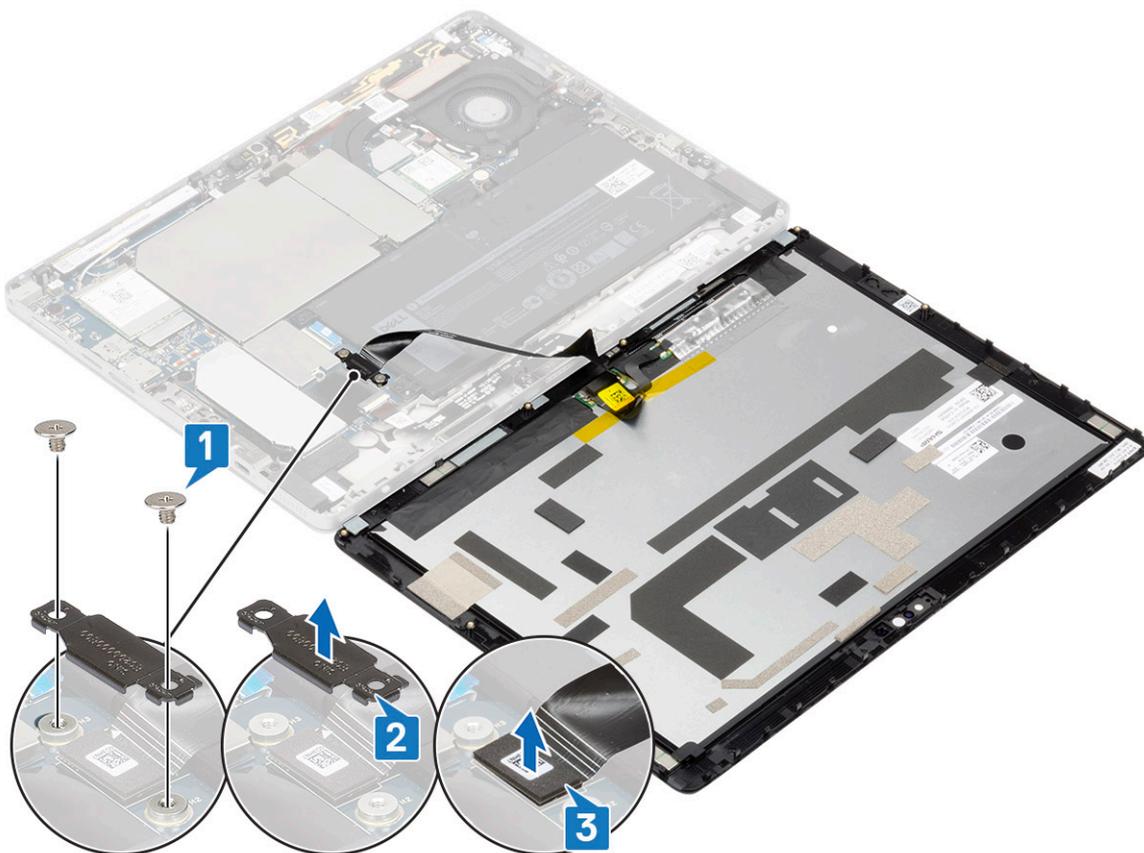
6. Retournez le panneau d'écran sur une surface plane, écran LCD vers le haut.



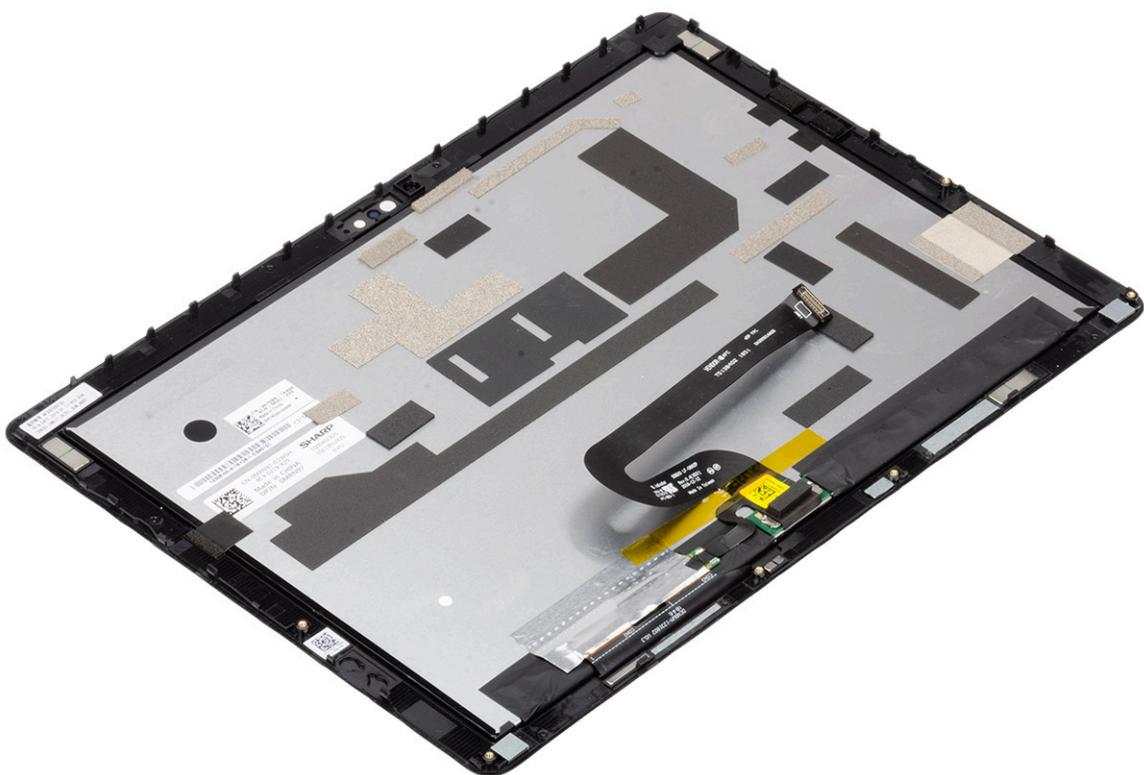
7. Faites glisser l'interrupteur d'alimentation de la carte système sur **OFF**.



8. Retirez les deux vis M2,5x3 qui fixent le support du câble d'écran à la carte système et retirez le support du câble d'écran.



9. Débranchez le câble d'écran de la carte système et retirez l'assemblage du panneau d'écran du système.



Installation de l'assemblage du panneau d'écran

Étapes

1. Placez le panneau d'affichage sur une surface plane.
2. Branchez le câble d'écran sur le connecteur situé sur la carte système.

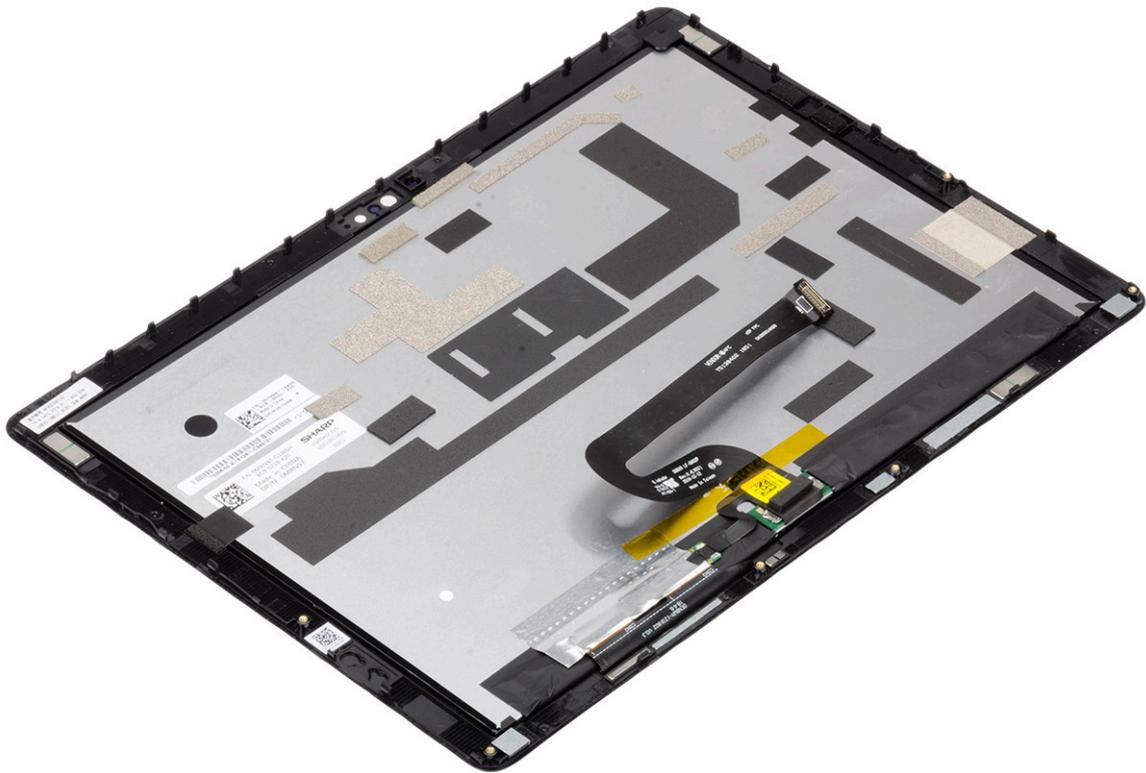


Figure 1. Connexion du câble d'écran

3. Connectez le câble de la batterie au connecteur situé sur la carte système.

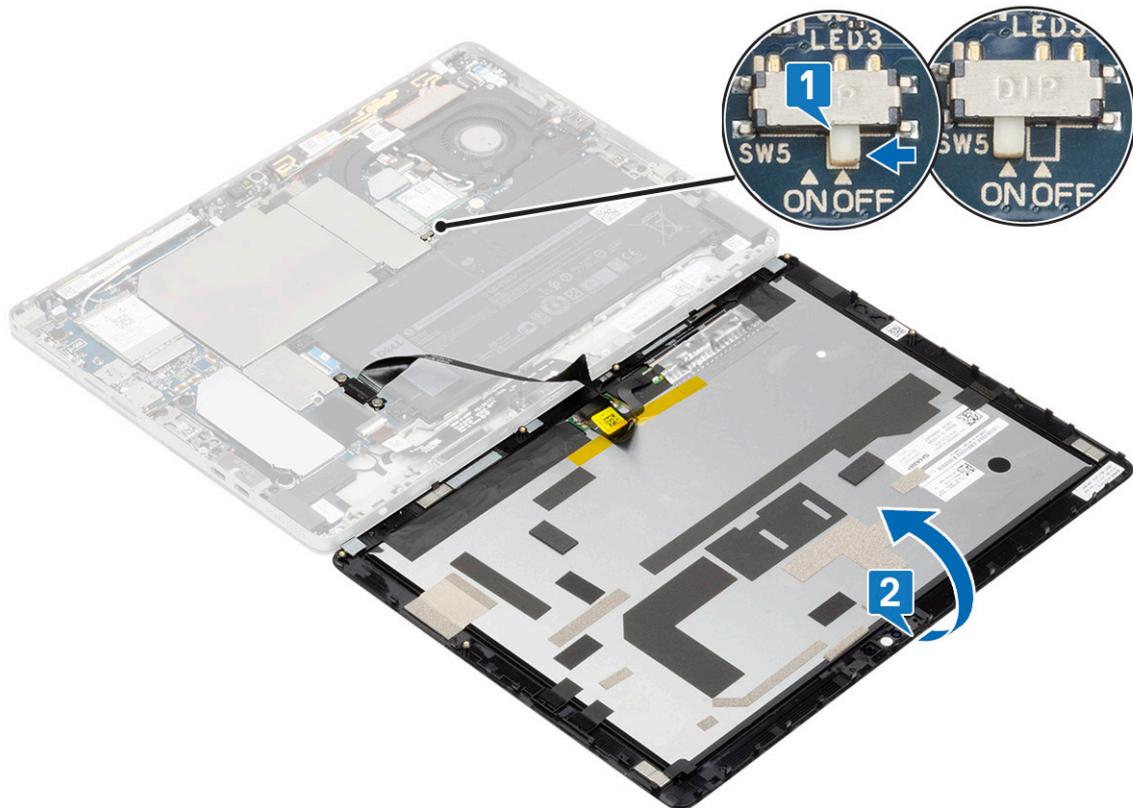


Figure 2. Connectez le câble de batterie

4. Installez l'écran sur la tablette et appuyez sur les bords pour l'enclencher.

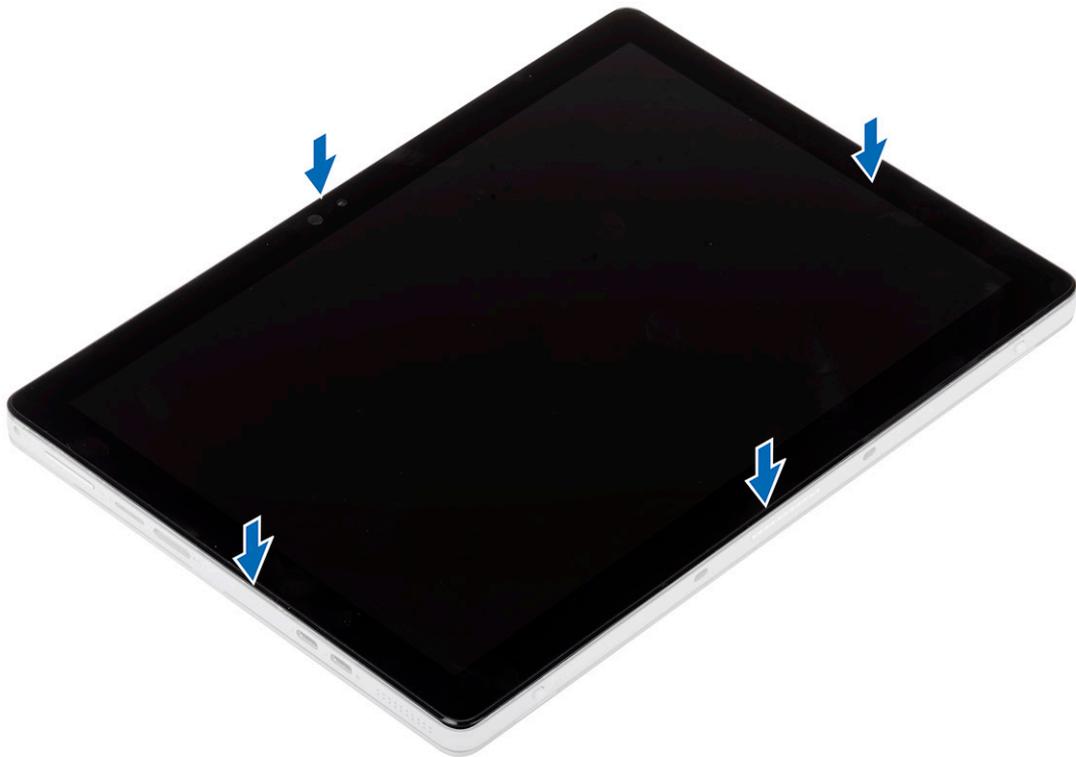


Figure 3. Installez le panneau d'affichage

5. Retournez la tablette et ouvrez le support.



Figure 4. Retournement de la tablette

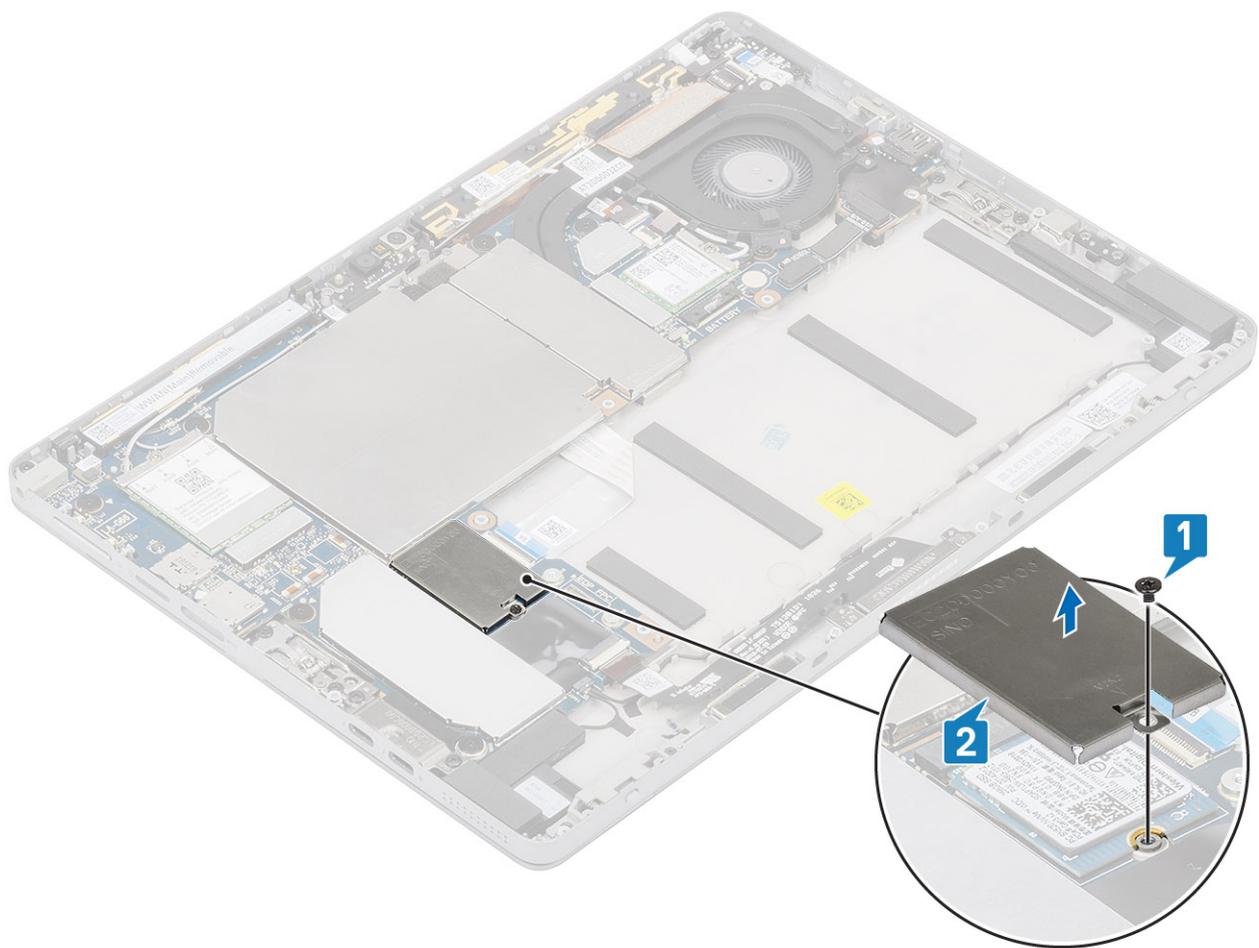
6. Remettez en place les vis M1,6x3 qui fixent le panneau d'écran à la tablette.

SSD (Solid State Drive)

Retrait du module SSD

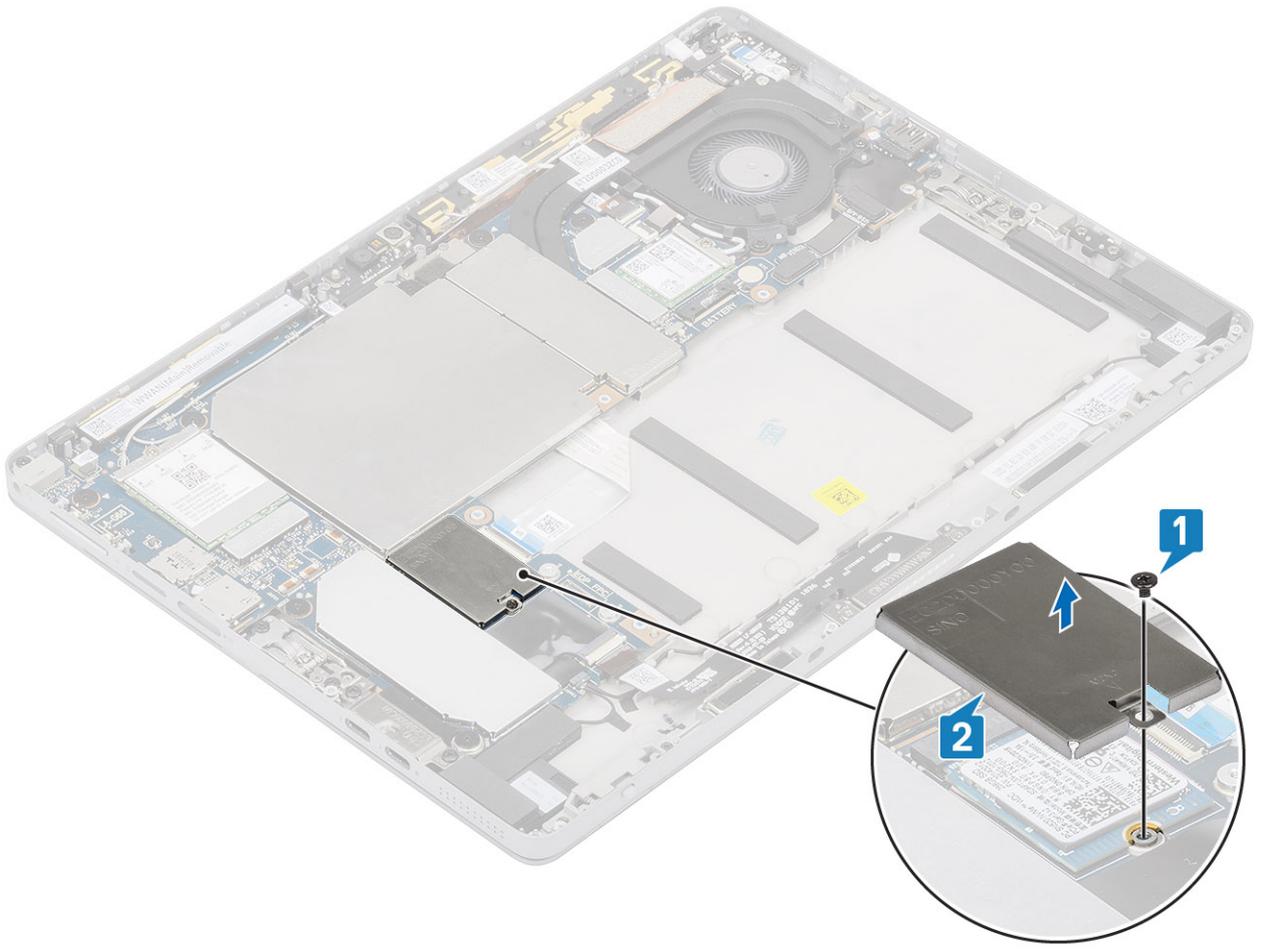
Étapes

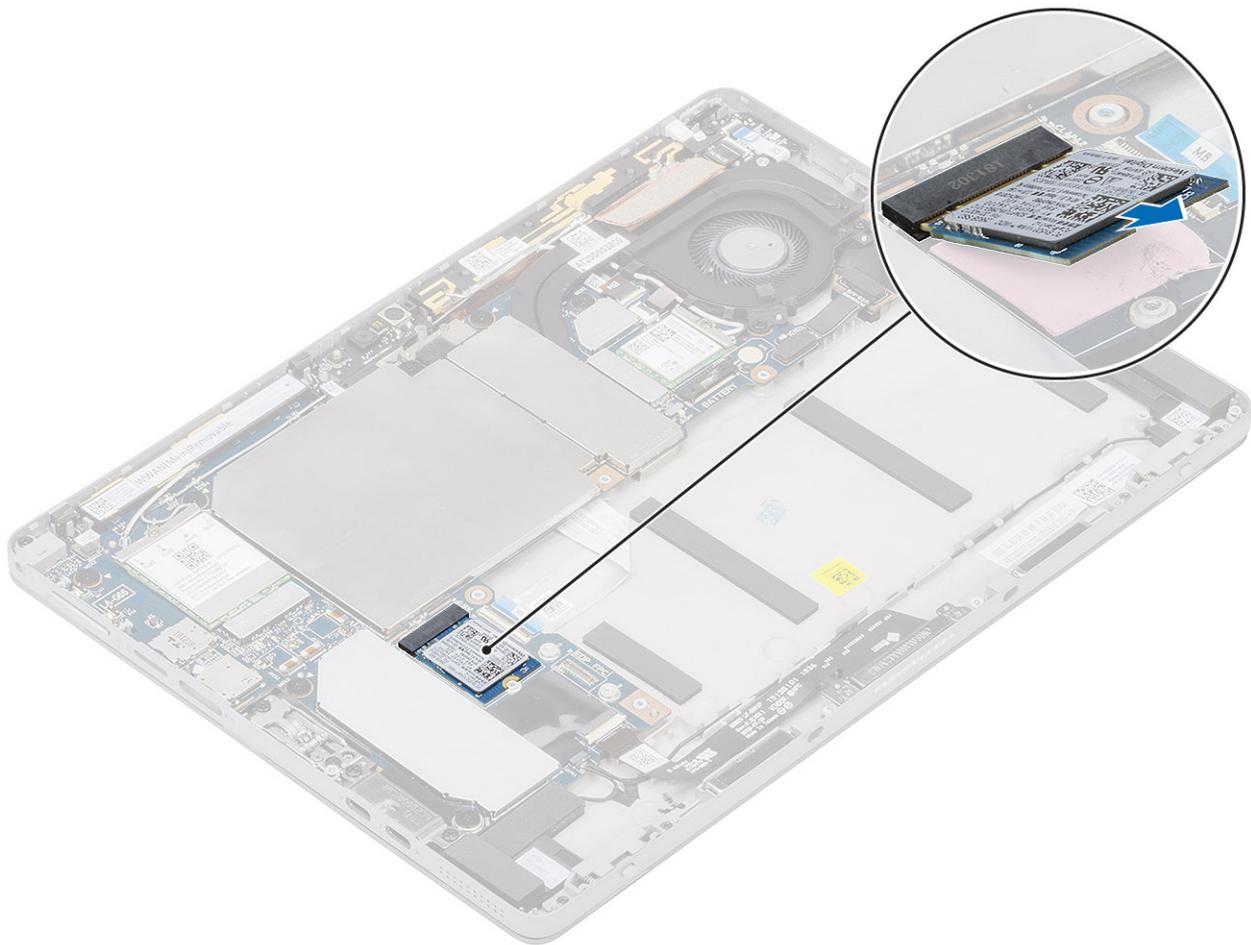
1. Suivez la procédure décrite dans Avant d'intervenir à l'intérieur de votre tablette.
2. Retirez :
 - a) Retirez la carte SIM et le panneau d'écran.
- i** **REMARQUE : Le logement de carte SIM est uniquement disponible sur les tablettes livrées avec un module WWAN.**
3. Pour retirer le module SSD :
 - a) Retirez la vis M2x2,5 qui fixe le capot de protection du disque SSD M.2 2230.



- b) Soulevez le capot de protection du disque SSD M.2 2230 de la tablette.
- c) Faites glisser et soulevez le module de disque SSD de son logement sur la tablette.

REMARQUE : Lorsque vous soulevez la carte SSD, veillez à ne PAS l'incliner à plus de 15°.

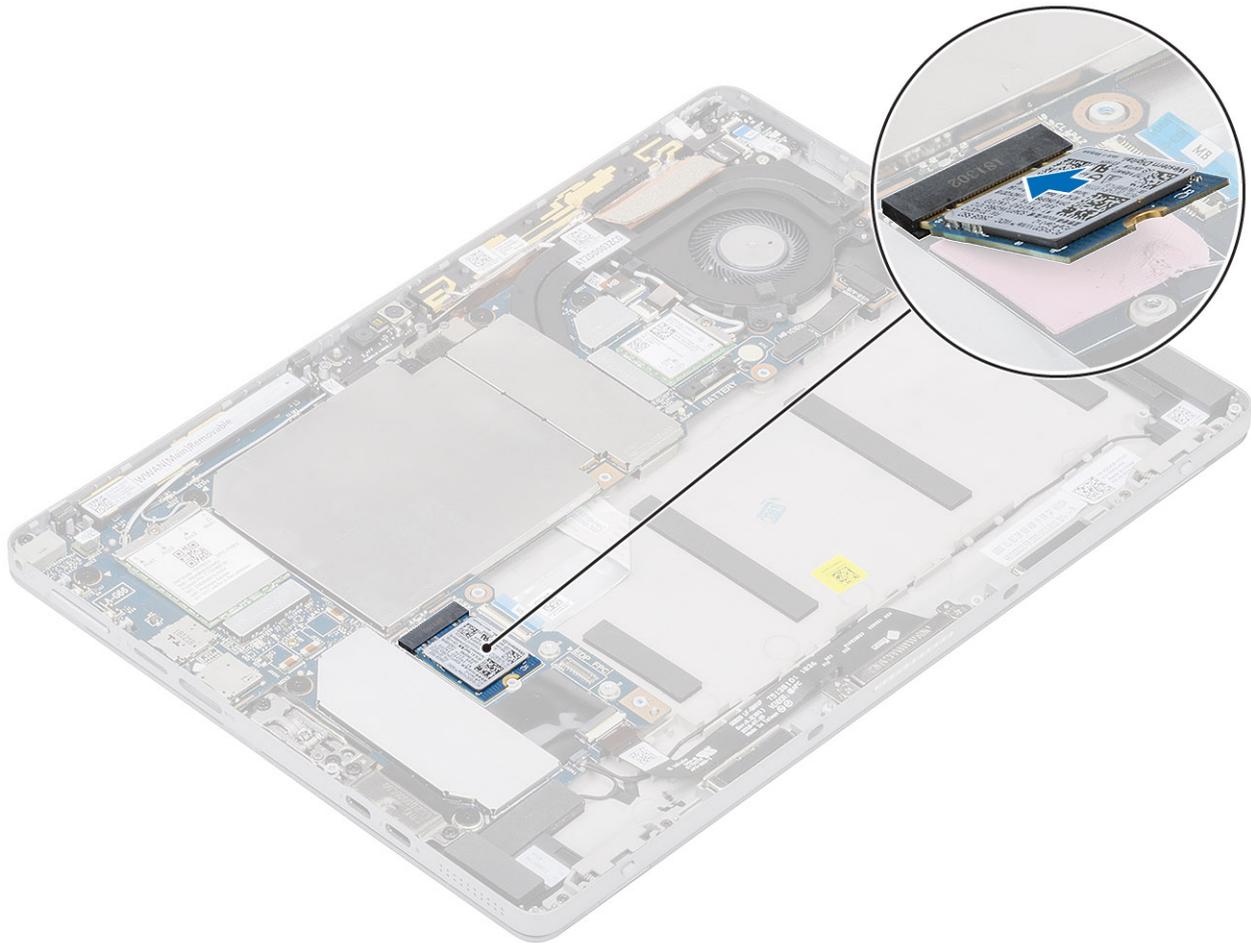




Installation du module de disque SSD

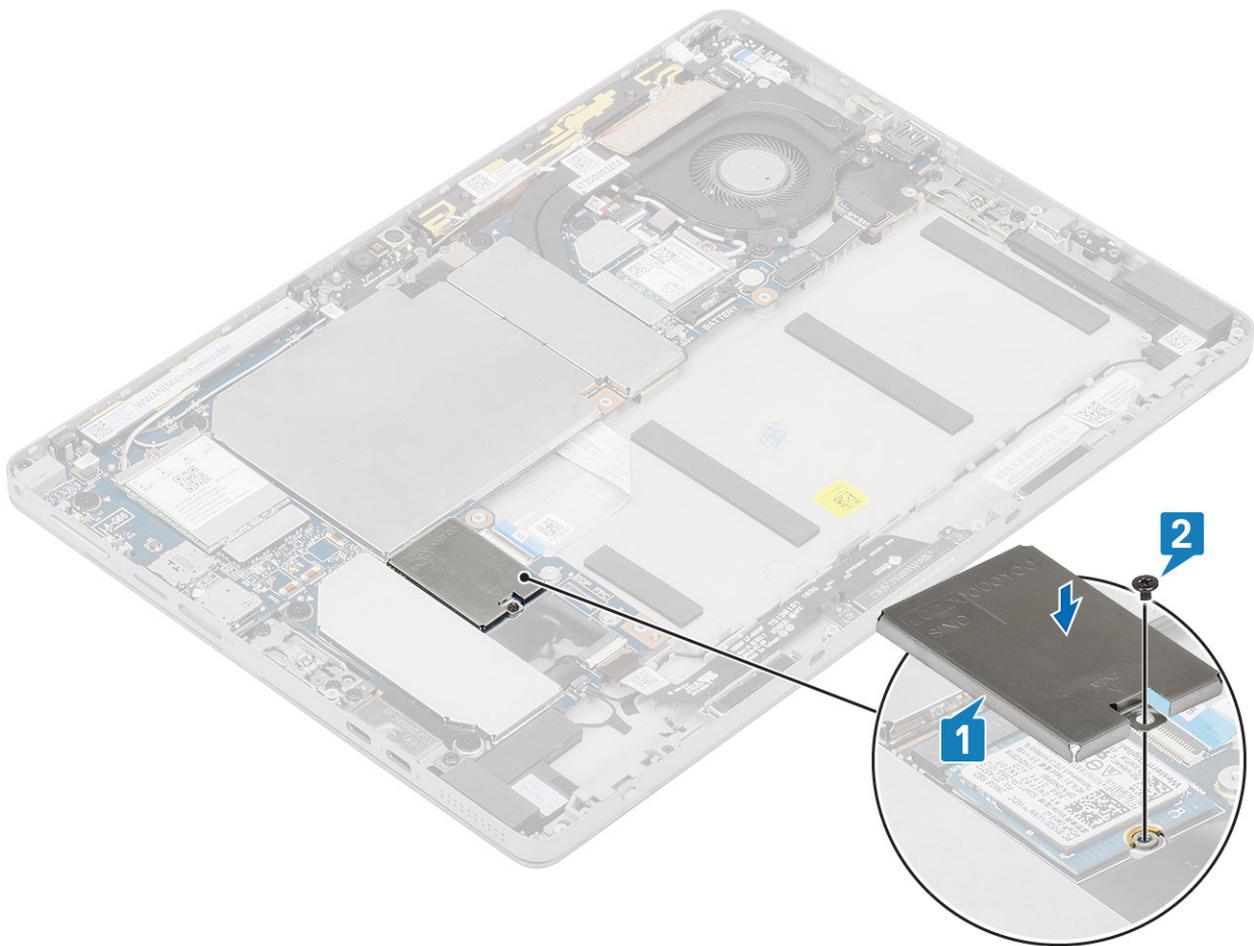
Étapes

1. Insérez le module de disque SSD dans son logement sur la carte système.



2. Remettez la vis M2x2,5 qui fixe la protection du disque SSD.

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

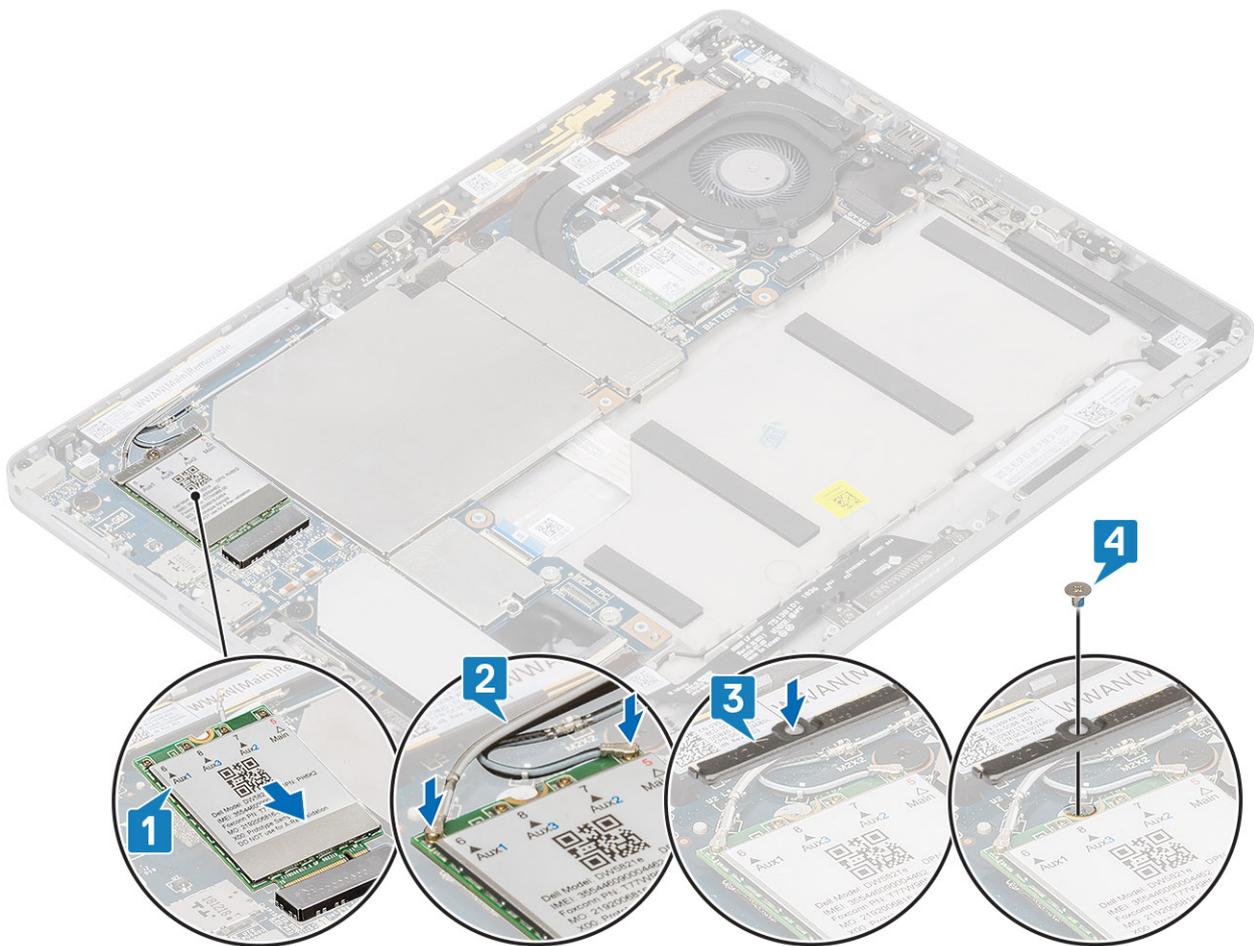


carte WLAN

Retrait de la carte WWAN

Étapes

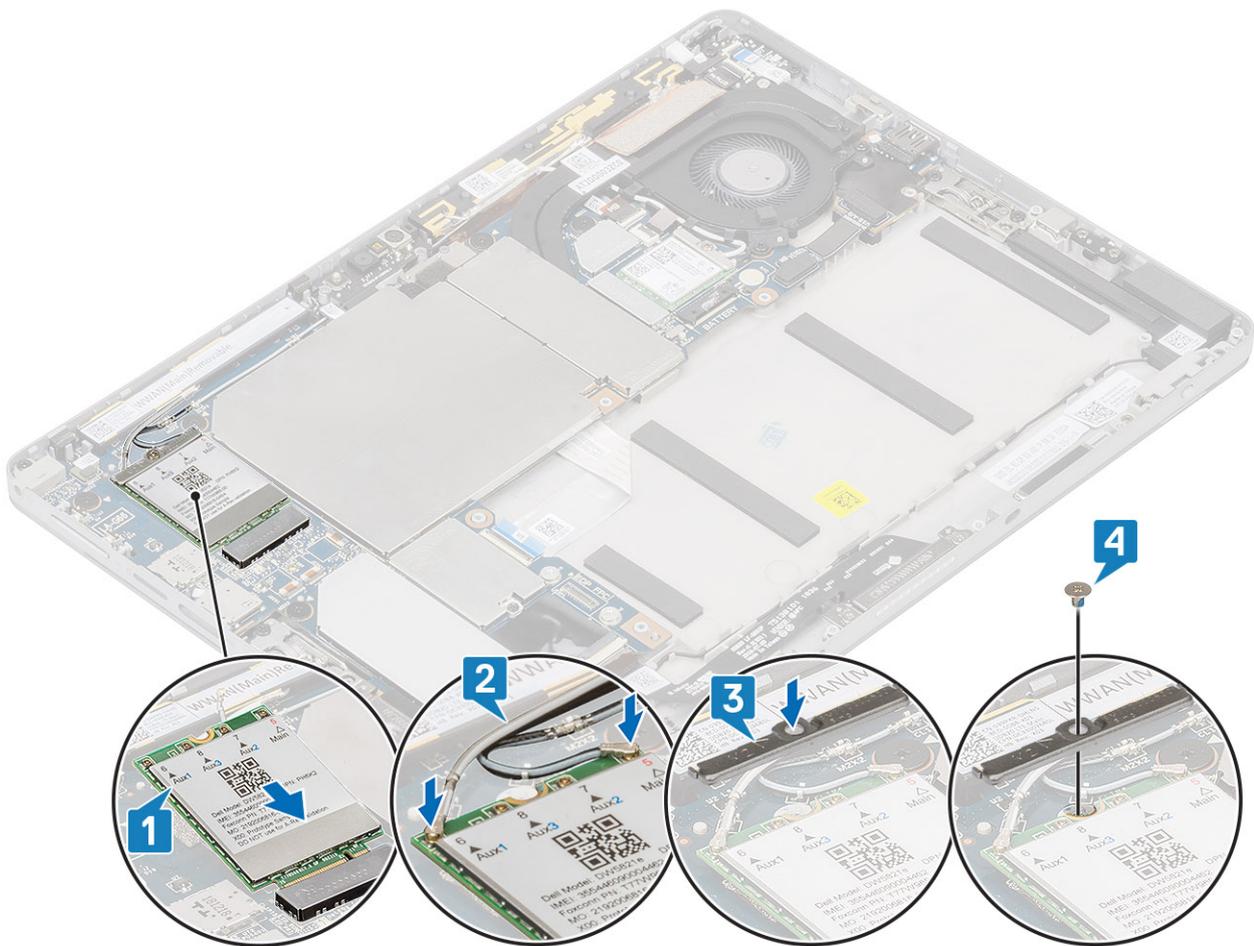
1. Suivez la procédure décrite dans Avant une intervention sur la tablette.
2. Pour retirer la carte WWAN :
 - a) Retirez la vis imperdable qui fixe le support de la carte WWAN.
 - b) Retirez le support de la carte WWAN.
 - c) Débranchez les antennes connectées à la carte WWAN.
 - d) Retirez la carte WWAN du système.



Installation de la carte WWAN

Étapes

1. Insérez la carte WWAN dans le connecteur situé sur la carte système.
2. Connectez les câbles d'antenne à la carte WWAN.
3. Insérez le support WWAN dans la carte WWAN.
4. Remettez en place la vis M2x3,5 qui fixent le support WWAN.



5. Installez les éléments suivants :
 - a) Panneau d'écran
 - b) carte SIM
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 une batterie reste coincée dans un appareil 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 l'assistance pour obtenir de l'aide et des instructions supplémentaires.**

- 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.

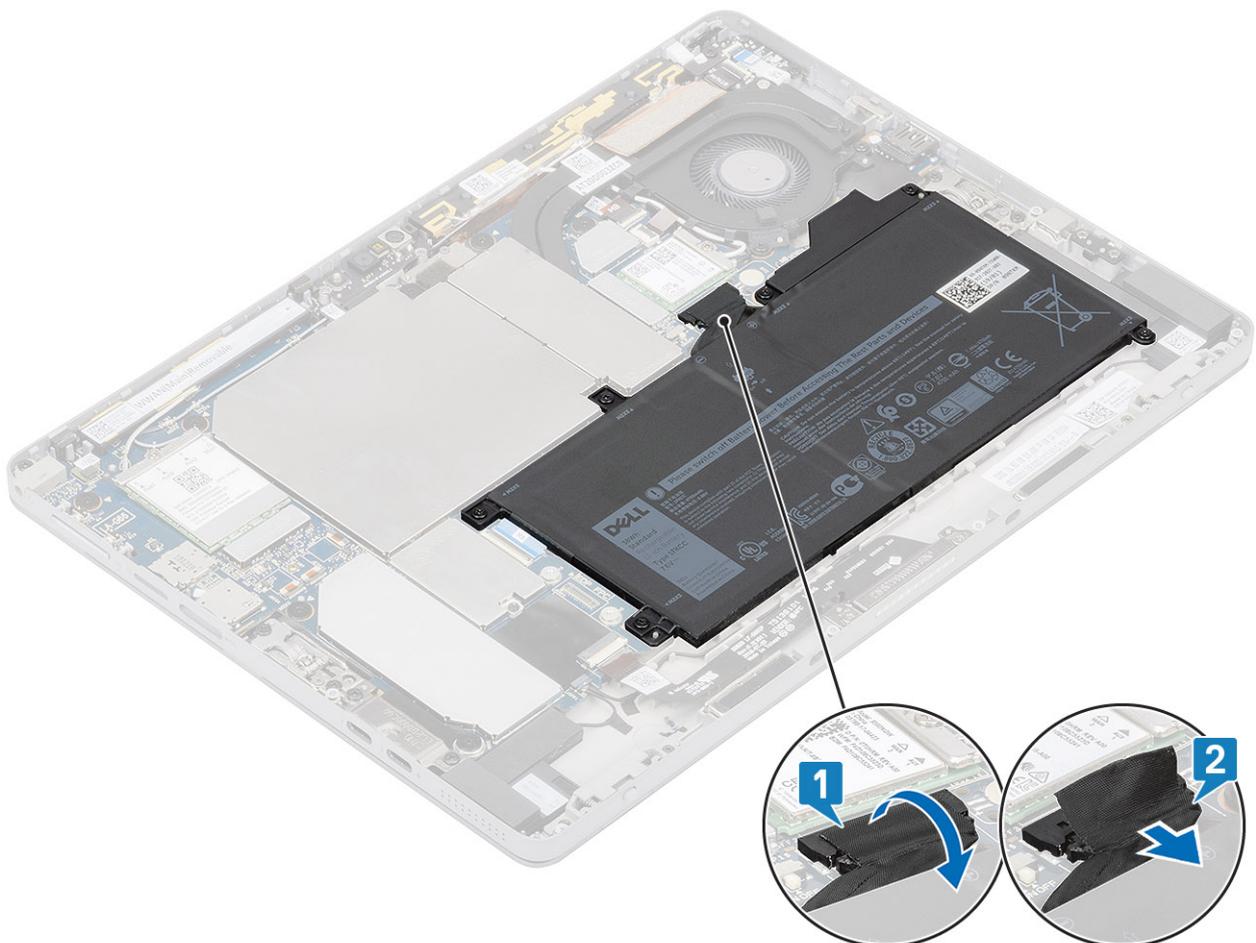
Retrait de la batterie

Étapes

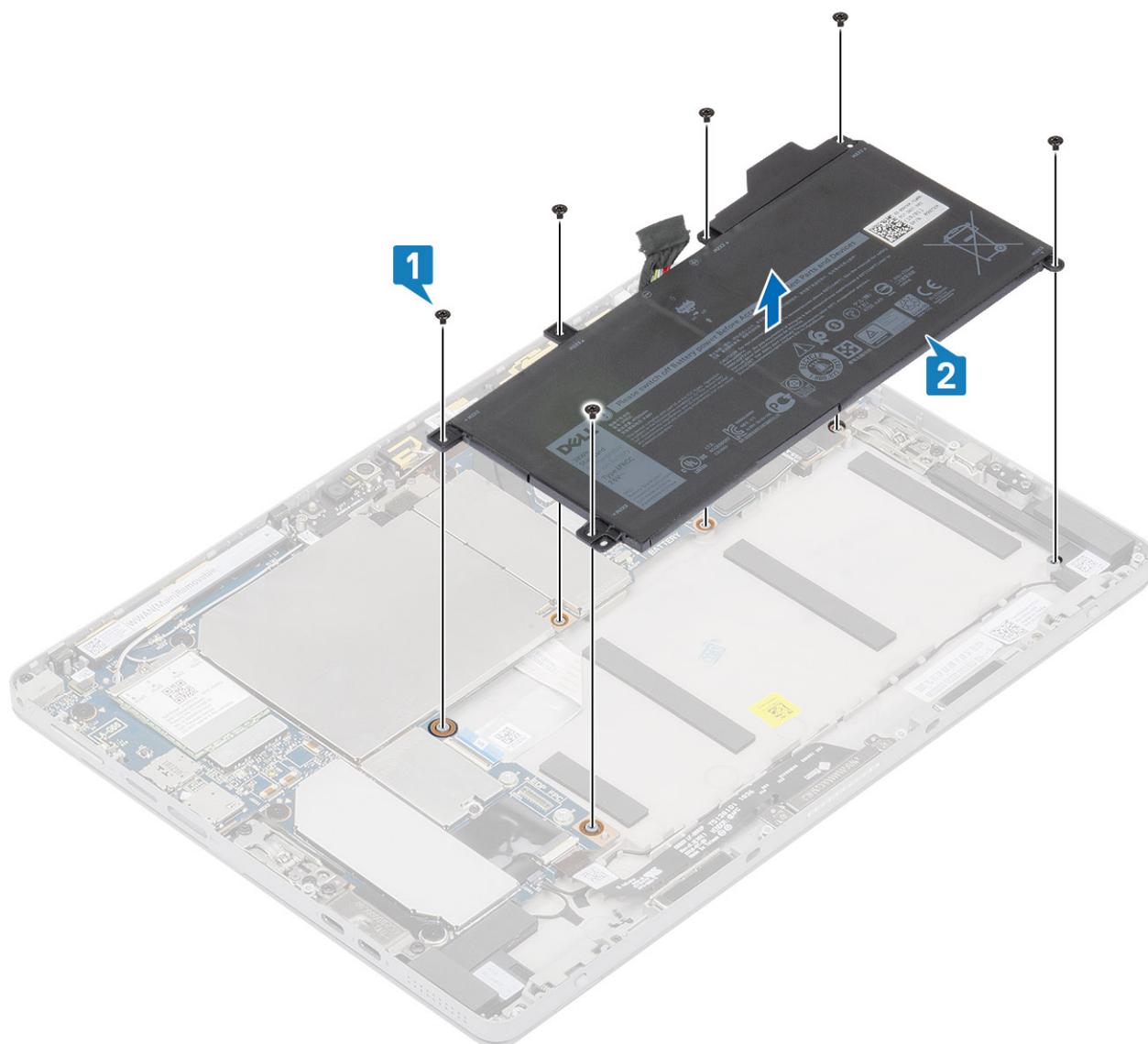
1. Suivez la procédure décrite dans Avant une intervention sur la tablette.
2. Retirez :
 - a) Retirez la carte SIM.

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

- b) Retirez le panneau d'écran.
3. Pour retirer la batterie :
 - a) Décollez le ruban adhésif qui recouvre le connecteur de la batterie.
 - b) Retirez les vis M2x4 qui fixent la batterie.



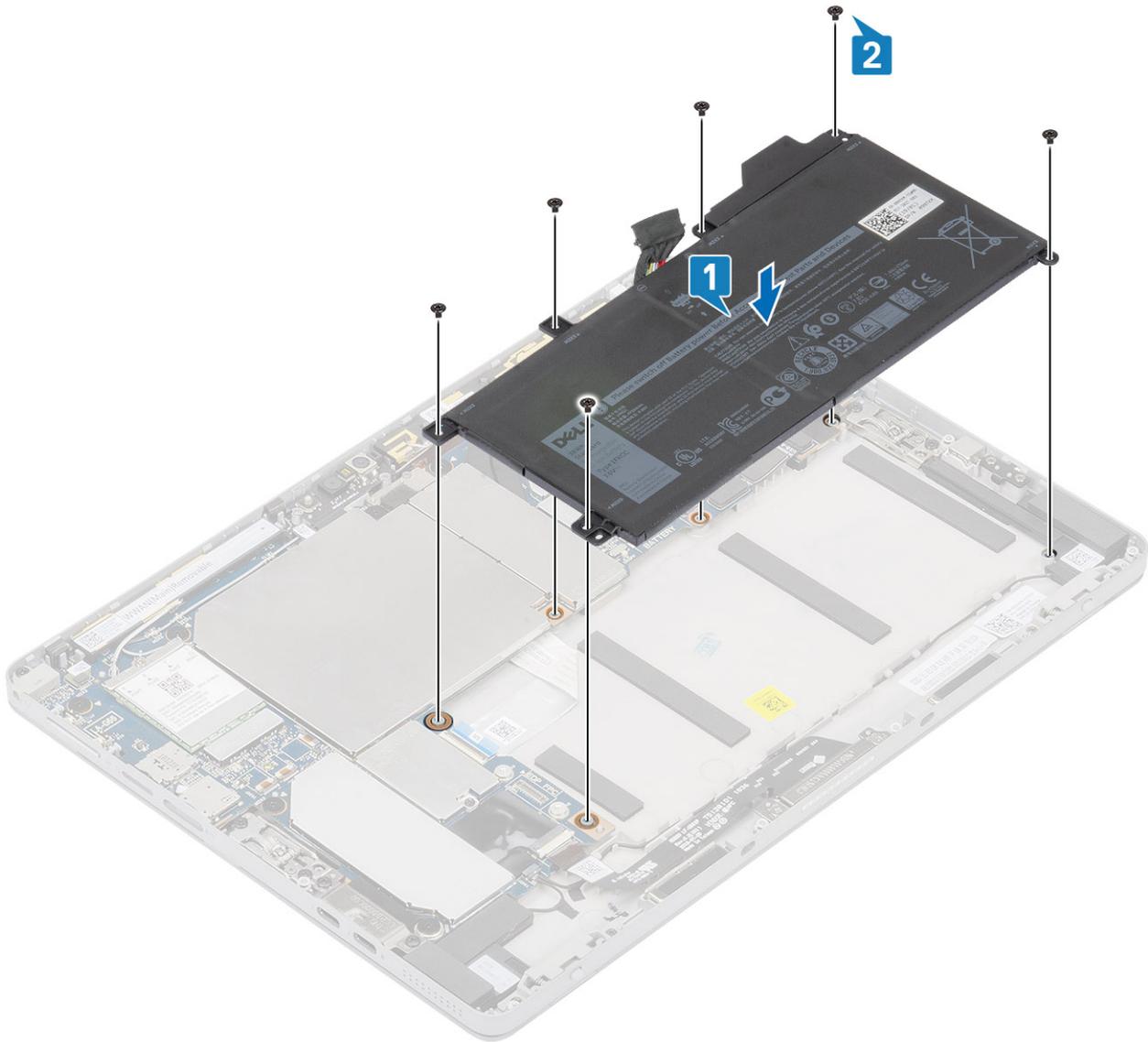
- c) Soulevez délicatement la batterie de son compartiment sur le cache de fond de l'écran, puis débranchez le câble de batterie de la carte système.
- d) Retirez la batterie du système.



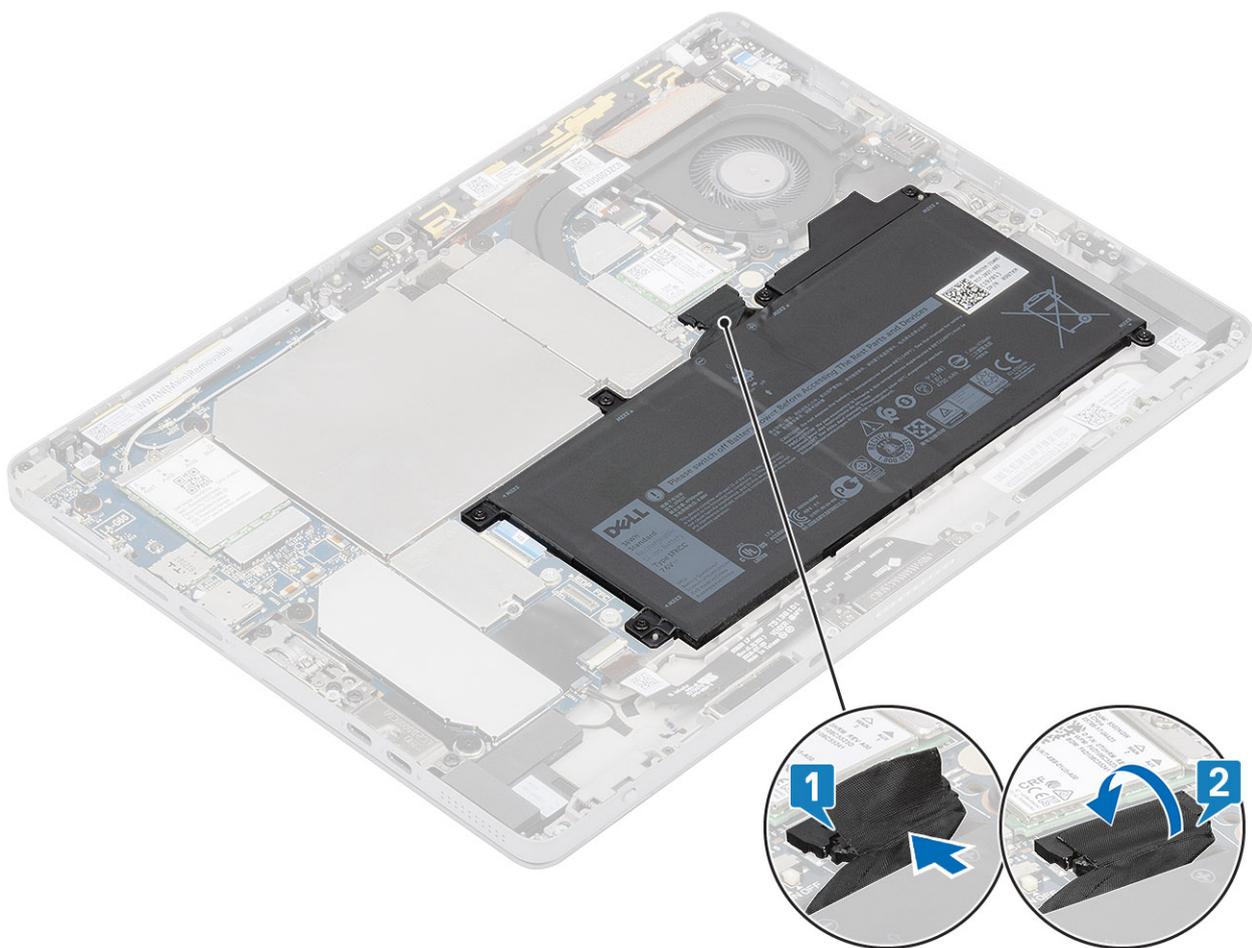
Installation de la batterie

Étapes

1. Insérez la batterie dans son logement sur la tablette [1].
2. Remettez en place les vis M2x4 qui fixent la batterie à la tablette [2].



3. Branchez le connecteur de la batterie sur la carte système, puis retirez le ruban adhésif qui fixe le connecteur.



4. Installez les éléments suivants :
 - a) Panneau d'écran.
 - b) Carte SIM.
5. Suivez la procédure décrite dans la section Après une intervention sur la tablette.

Dissipateur de chaleur

Retrait du dissipateur thermique

Étapes

1. Suivez la procédure décrite dans Avant une intervention sur la tablette.
2. Retirez :
 - a) Carte mémoire SD et carte sans fil
 - b) Panneau d'écran.
3. Pour retirer l'assemblage du dissipateur thermique :
 - a) À l'aide d'une pointe en plastique, retirez délicatement les capots de protection gauche et droit qui recouvrent le dissipateur thermique en commençant par les bords marqués d'une flèche.

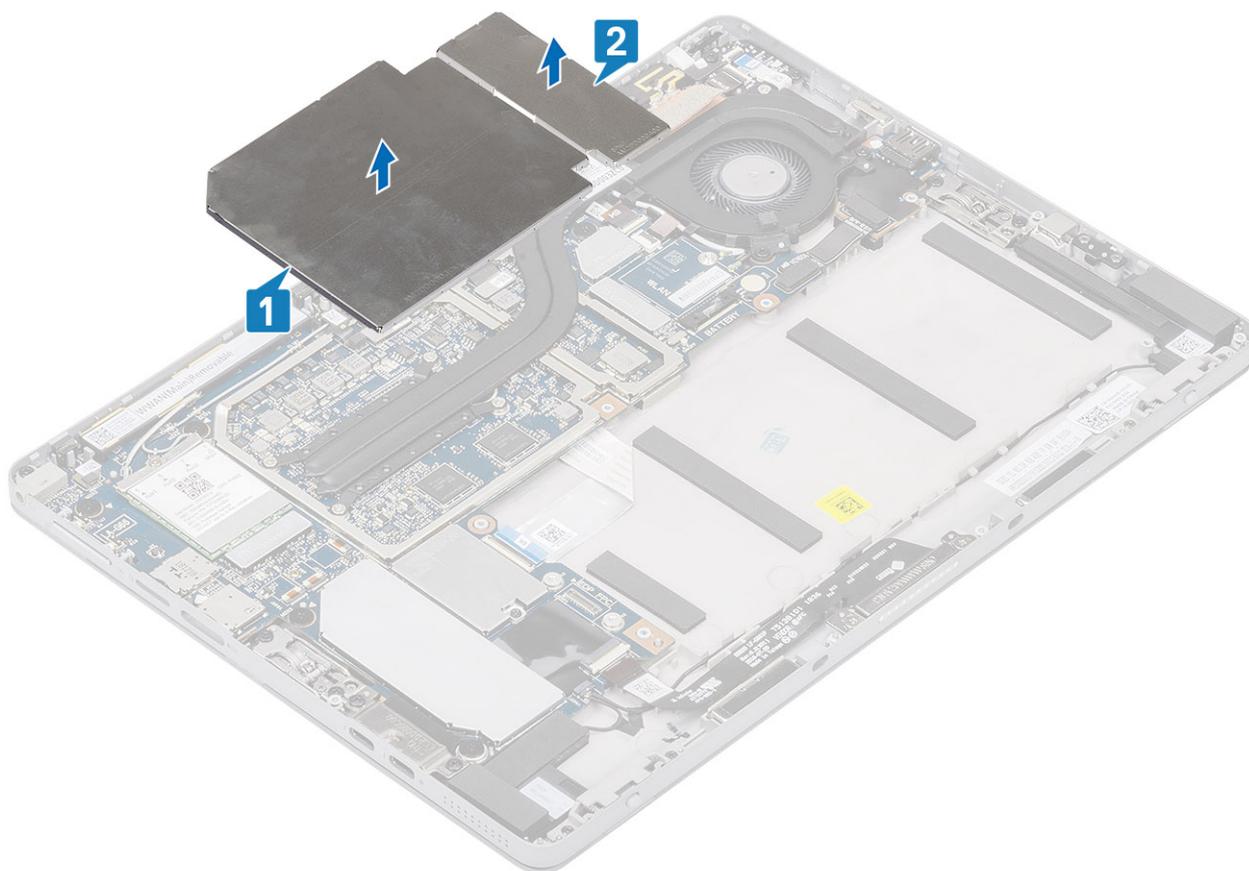
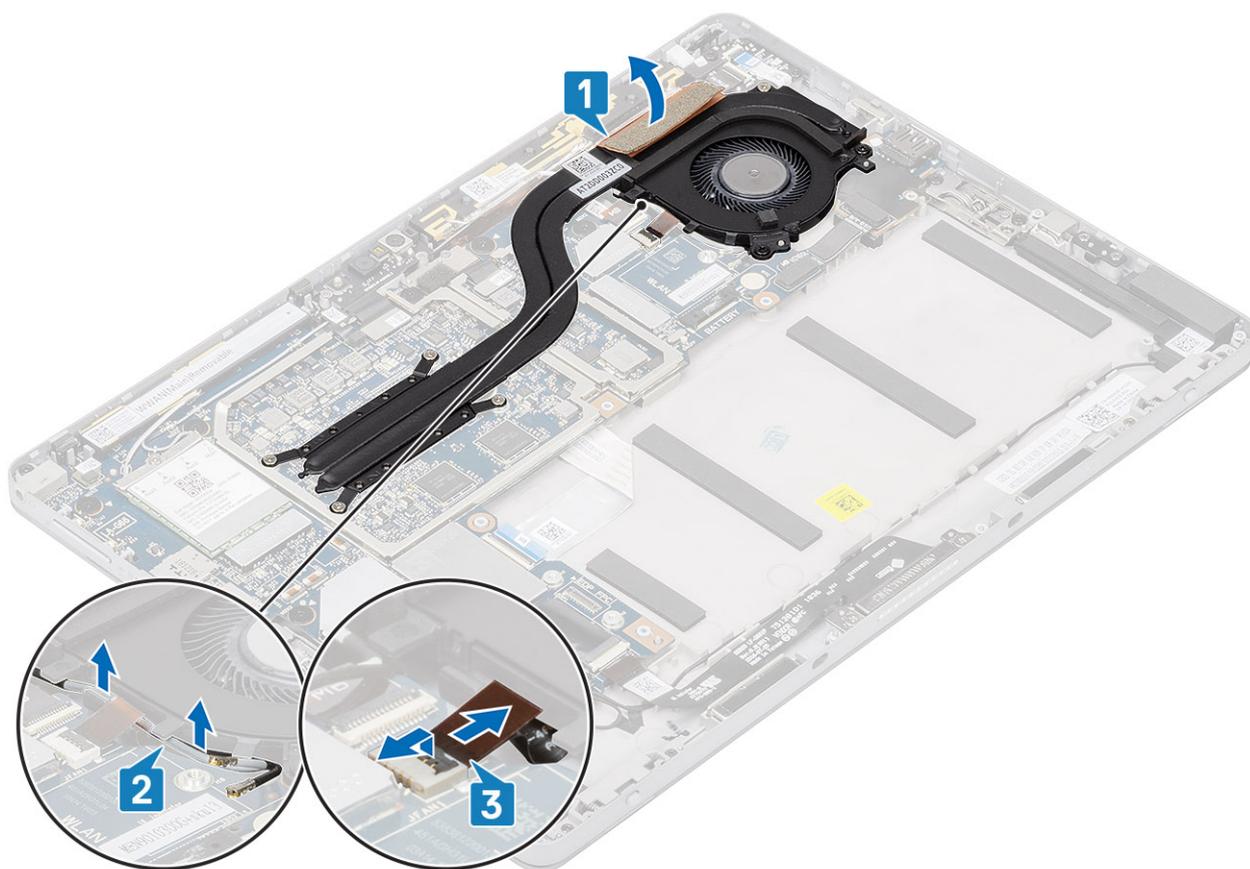


Figure 5. Retrait des capots de protection du dissipateur

- b) Dévissez les antennes sans fil des guides d'acheminement adjacents au ventilateur et débranchez le câble du ventilateur de la carte système.

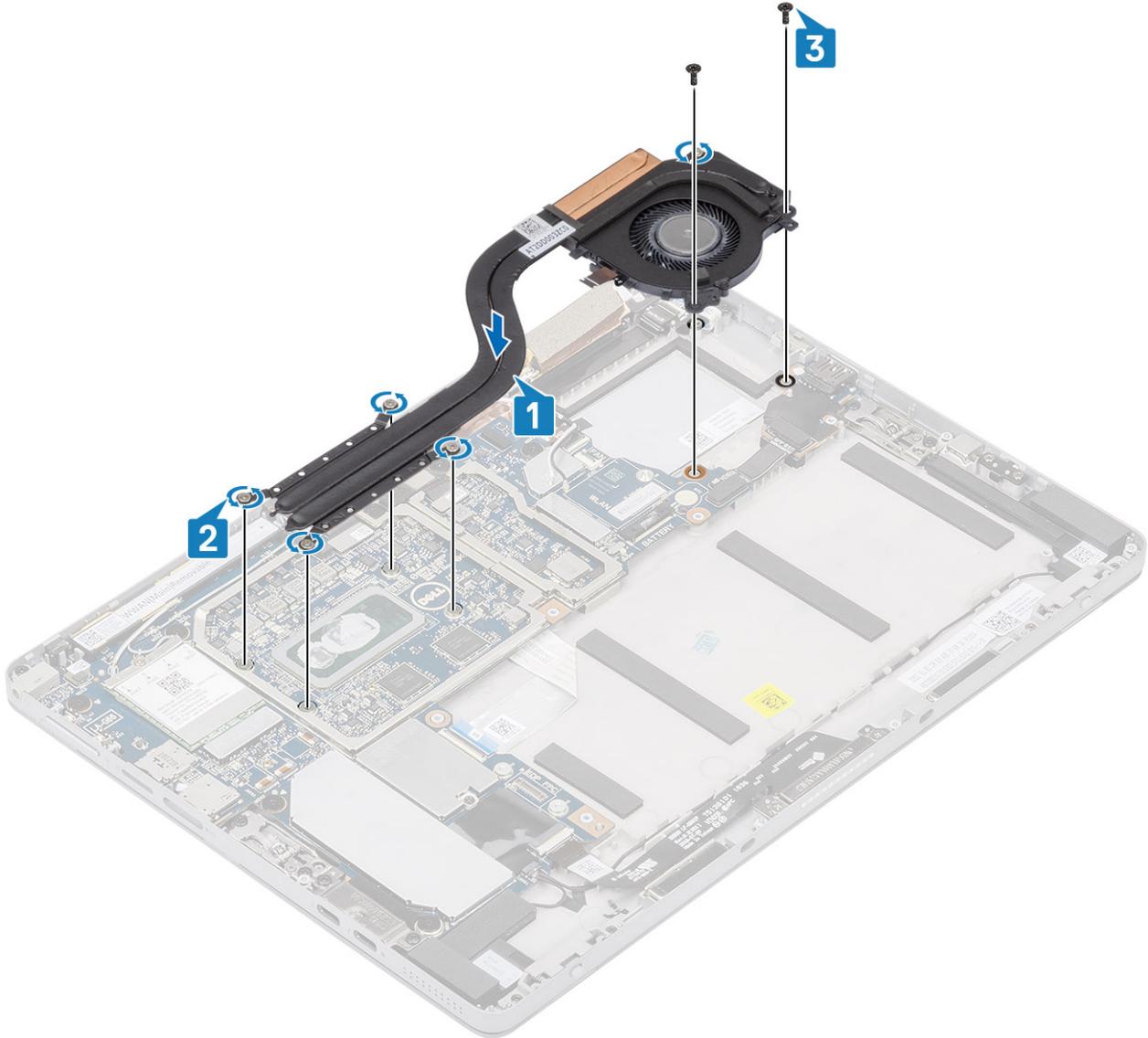


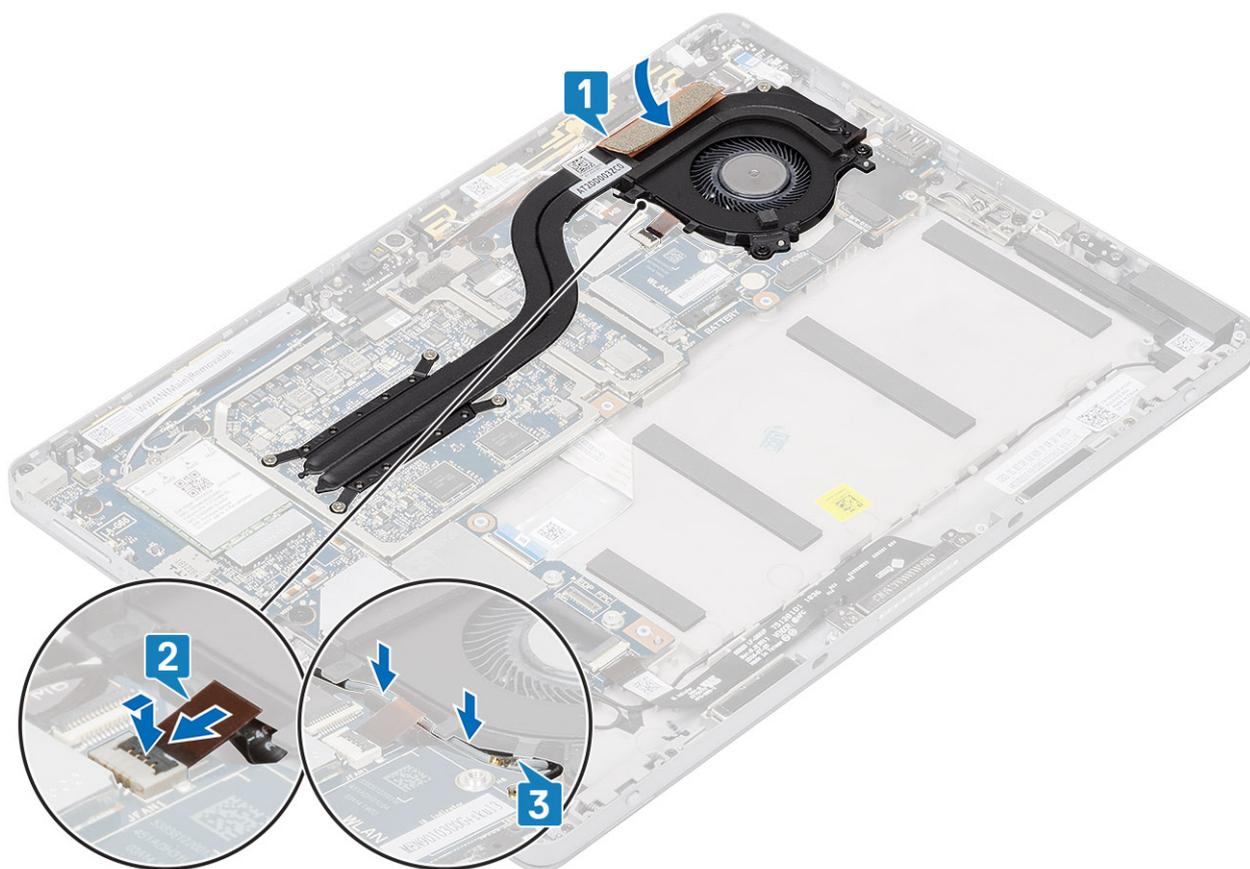
4. Déconnectez de la carte système le câble du ventilateur.
5. Retirez les trois vis MXX qui fixent le ventilateur et desserrez les quatre vis imperdables (1 > 2 > 3 > 4) qui fixent le dissipateur thermique.
6. Retirez l'assemblage de refroidissement du système.

Installation du dissipateur thermique

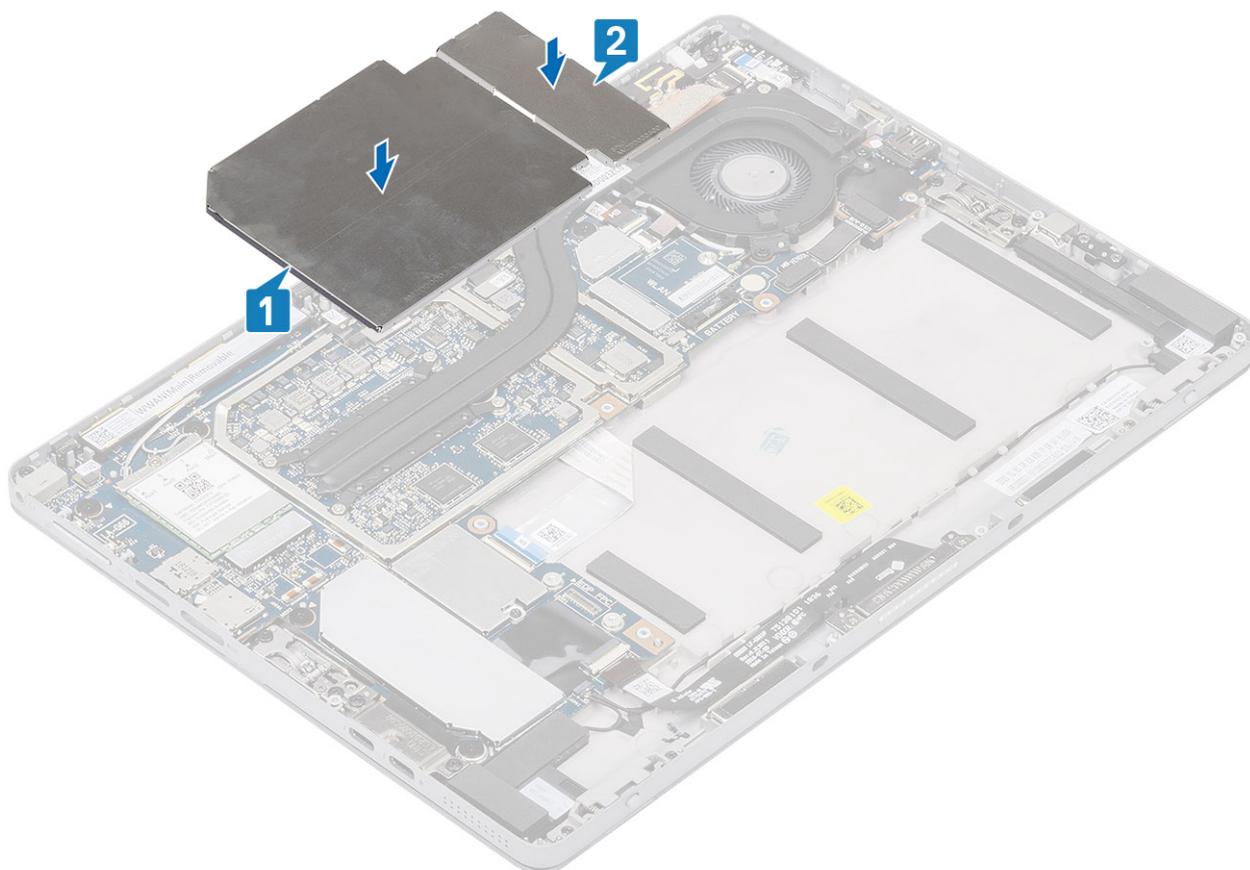
Étapes

1. Suivez la procédure décrite dans Avant une intervention sur la tablette.
2. Retirez :
3. Pour installer l'assemblage du dissipateur de chaleur :
 - a) Placez l'assemblage de refroidissement dans le système.





- b) Serrez les vis imperdables qui fixent le dissipateur de chaleur, puis placez et serrez les trois vis M2x2,5.
- c) Acheminez et fixez le câble à la carte système, et serrez l'antenne sans fil pour la mettre en place.



4. Installez la carte mémoire SD, l'assemblage du panneau d'écran et la carte sans fil.

Haut-parleur

Retrait du haut-parleur

Étapes

1. Suivez la procédure décrite dans Avant une intervention sur la tablette.

2. Retirez :

- a) Carte SIM.

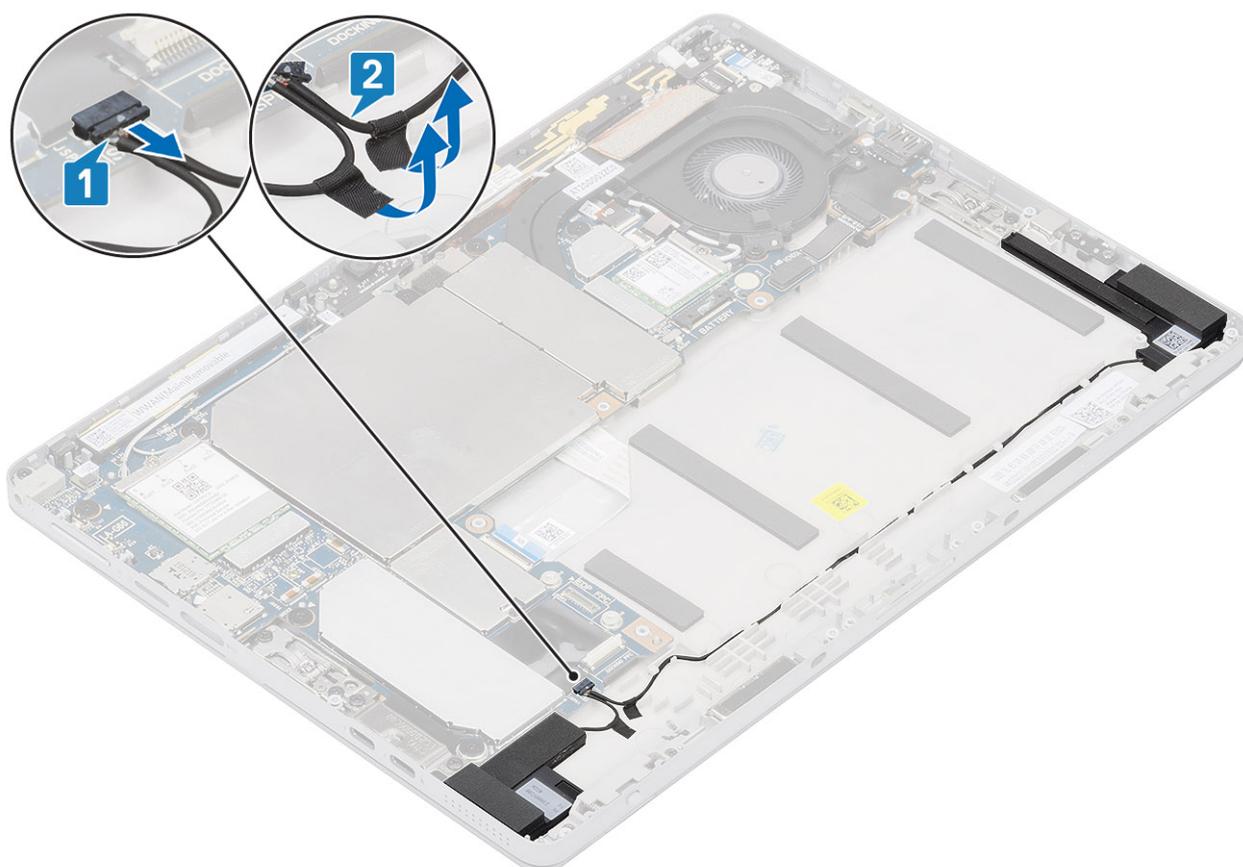
REMARQUE : Le logement de carte SIM est uniquement disponible sur les tablettes livrées avec un module WWAN.

- b) Panneau d'écran.

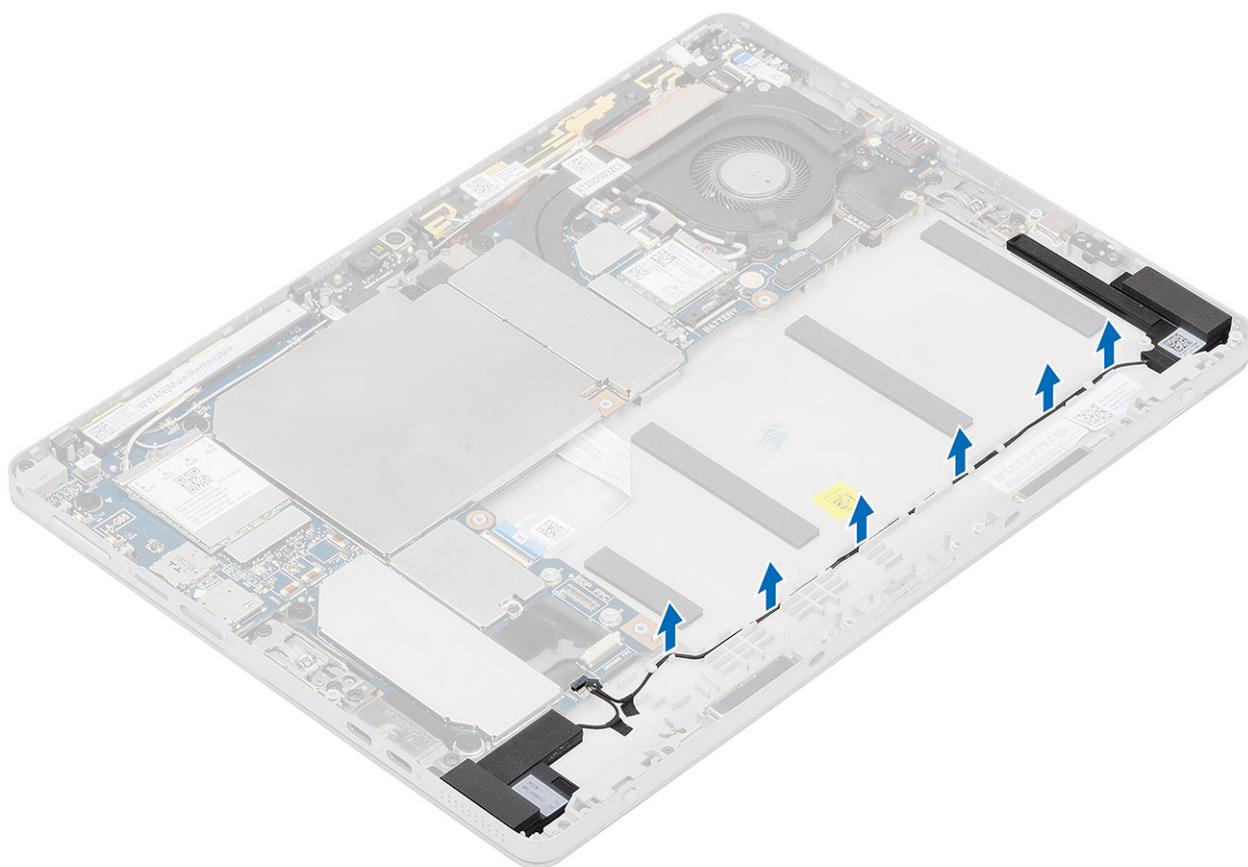
- c) Connecteur de station d'accueil.

3. Pour retirer le haut-parleur :

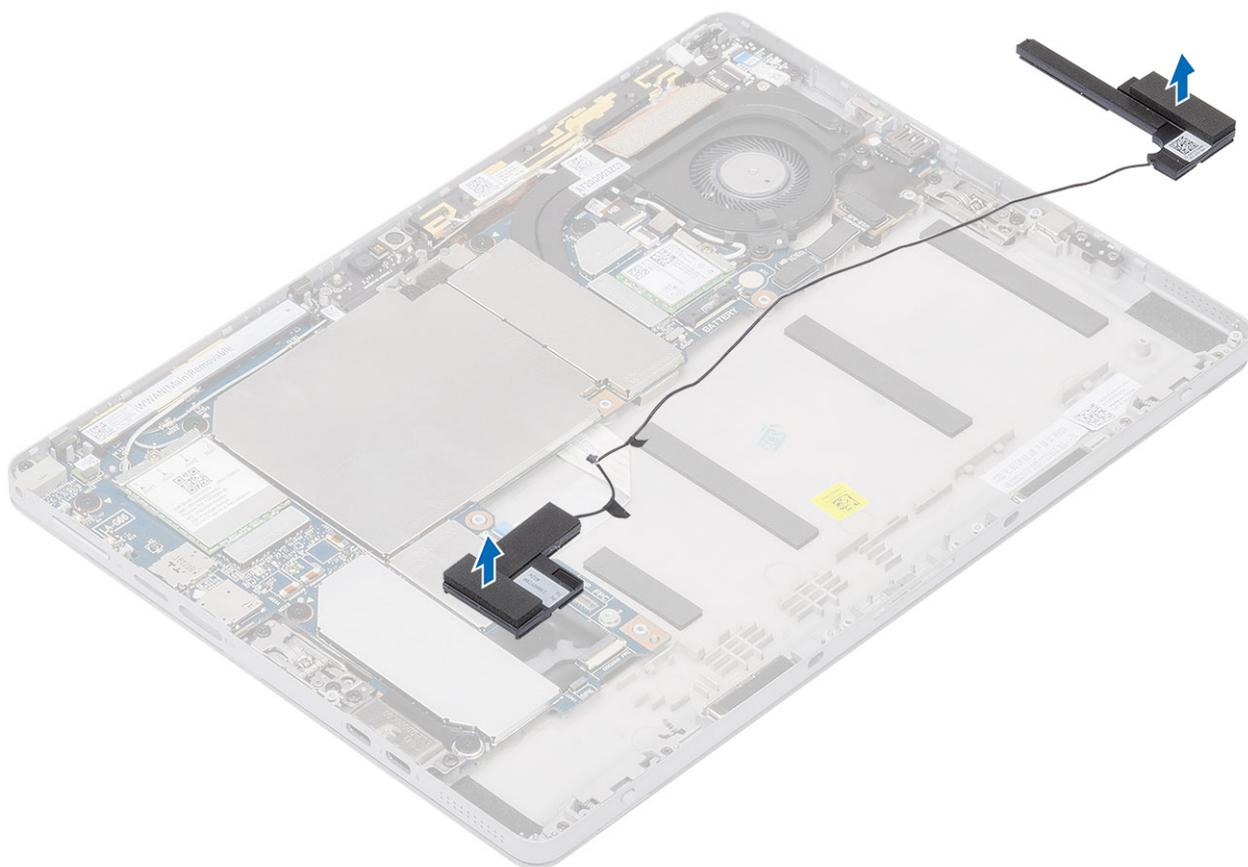
- a) Déconnectez le câble du haut-parleur de la carte système [1].



- b) Retirez le câble des haut-parleurs de ses guides d'acheminement [2].



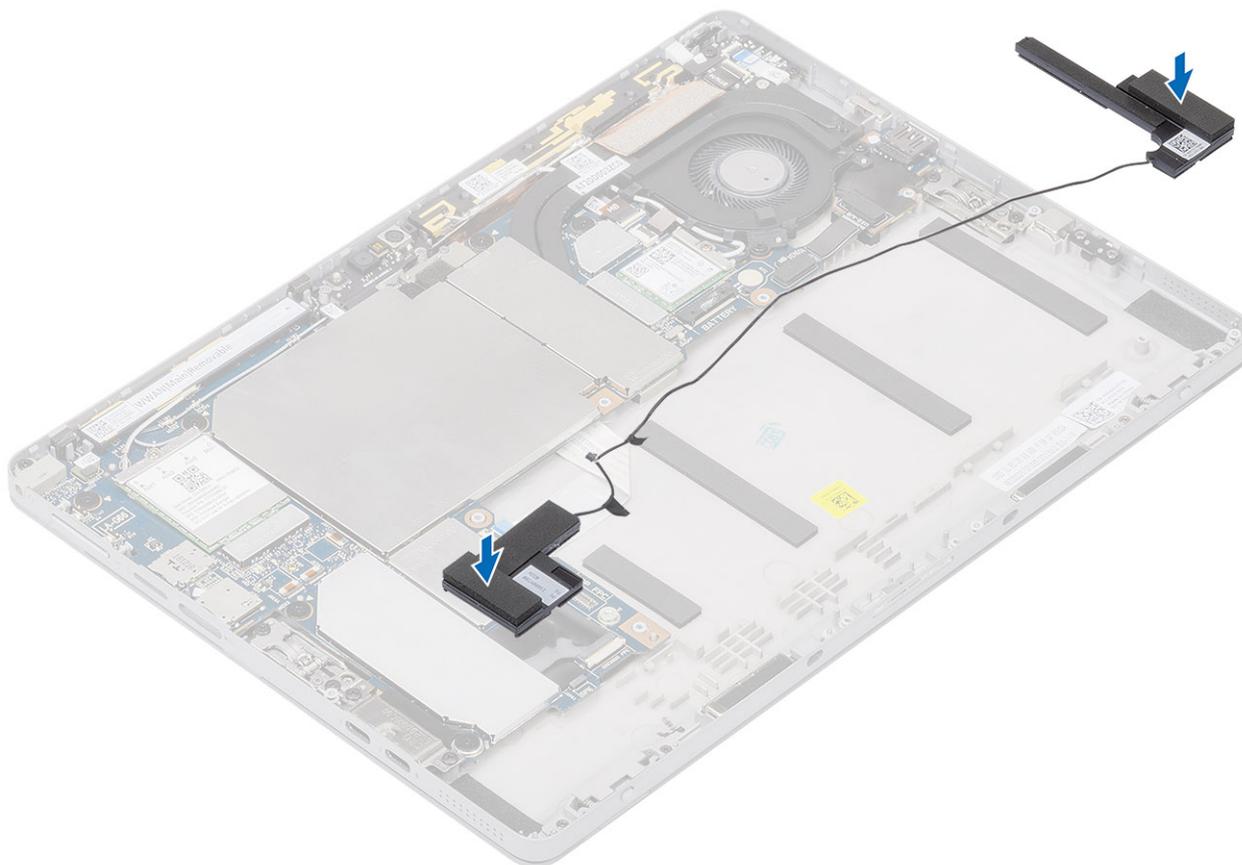
c) À l'aide d'une pointe en plastique, décollez et retirez les deux haut-parleurs du système.



Installation du haut-parleur

Étapes

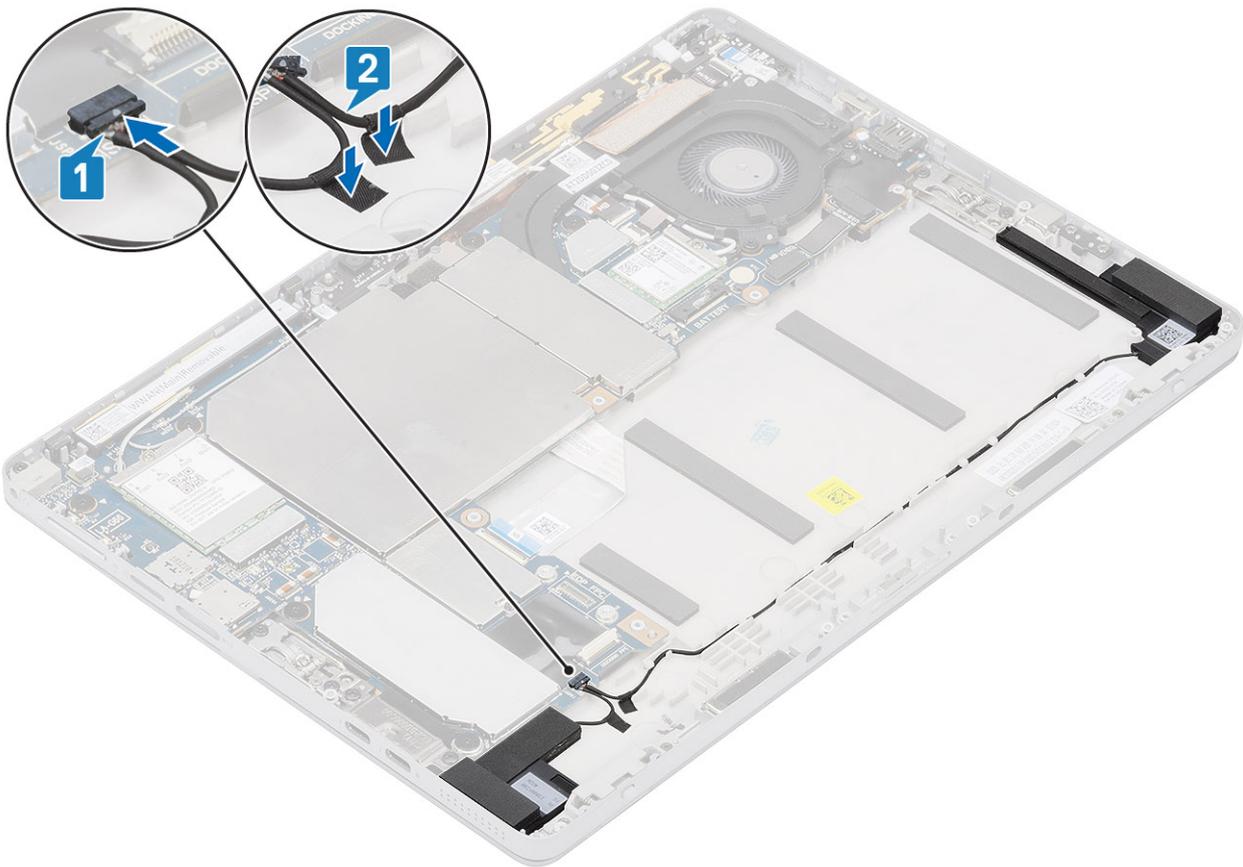
1. Insérez le haut-parleur dans le bloc situé sur la carte système.



2. Connectez les câbles à la carte système.



3. Appuyez sur le haut-parleur et insérez-le dans son logement sur la tablette.



4. Installez les éléments suivants :

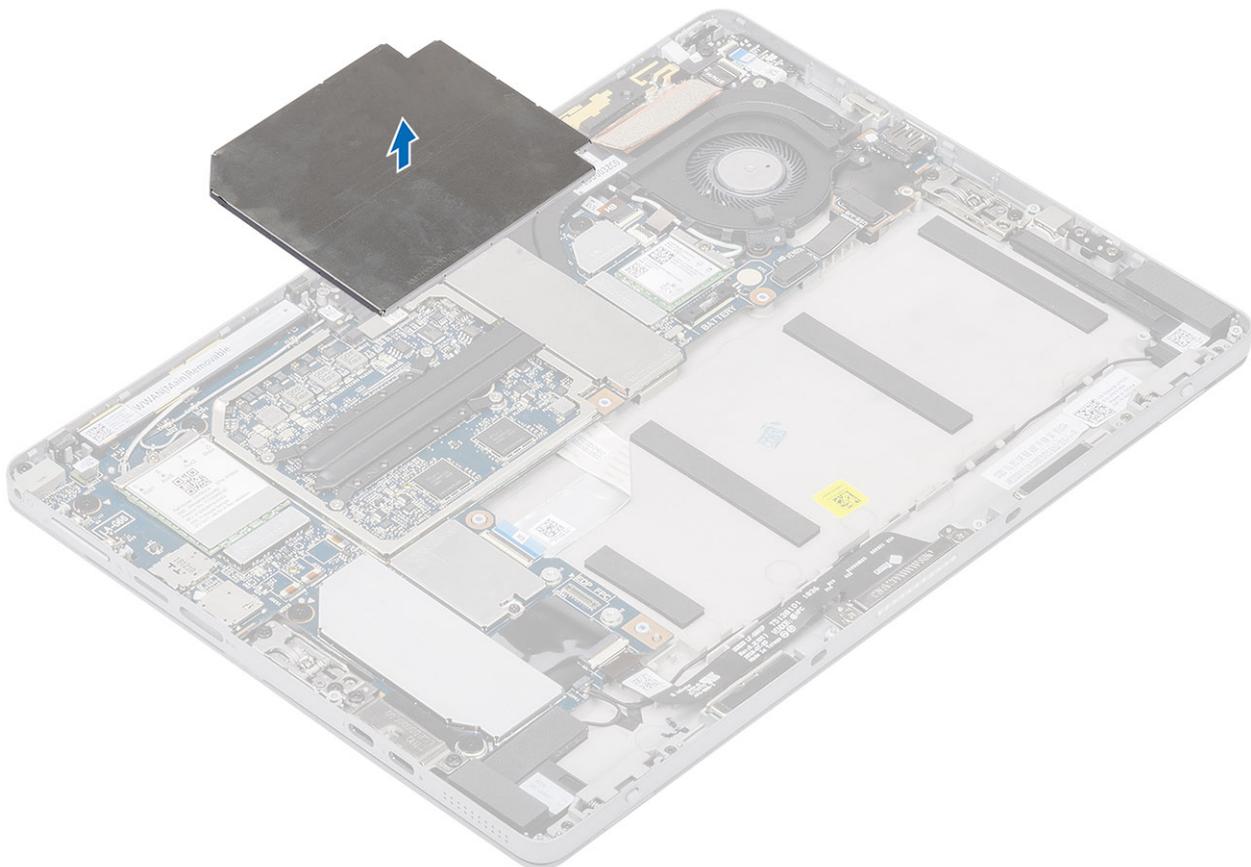
- a) Panneau d'écran.
 - b) Carte SIM.
 - c) Connecteur de station d'accueil.
5. Suivez la procédure décrite dans la section Après une intervention sur la tablette.

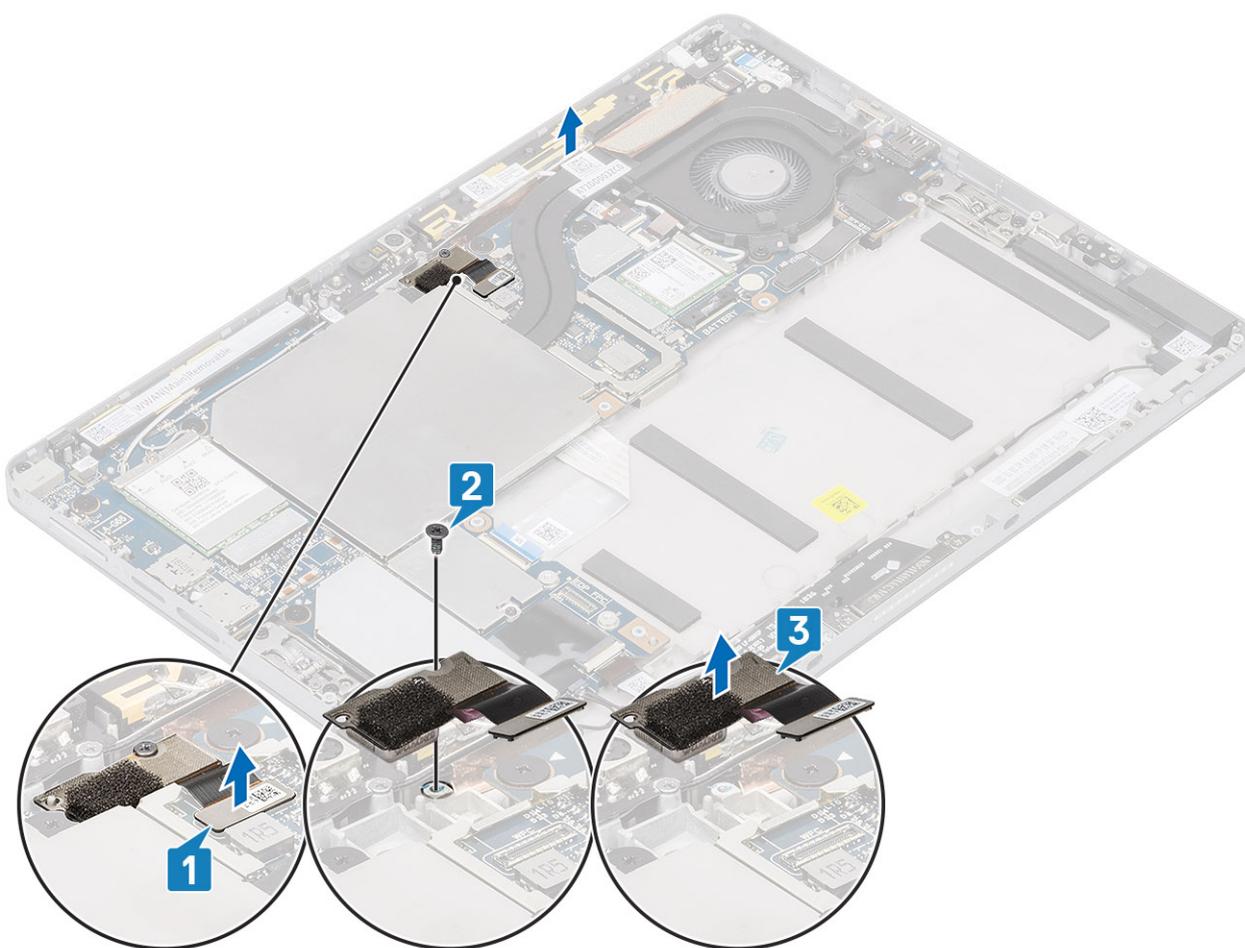
Caméra avant

Retrait de la caméra avant

Étapes

1. Suivez la procédure décrite dans Avant une intervention sur la tablette.
 2. Retirez :
 - a) Carte mémoire SD.
 - b) Panneau d'écran
 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 :** Retirez 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.

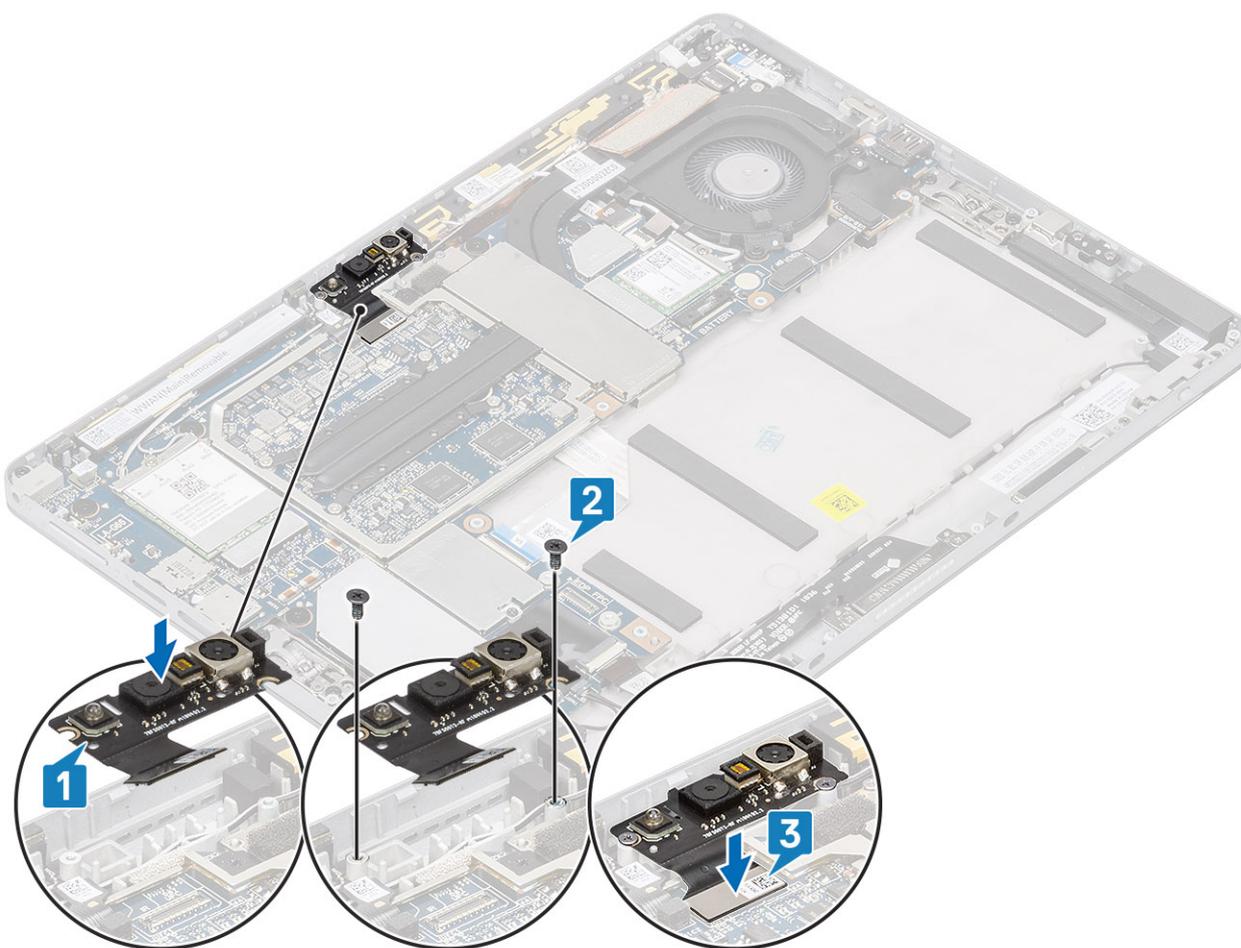




Installation de la caméra avant

Étapes

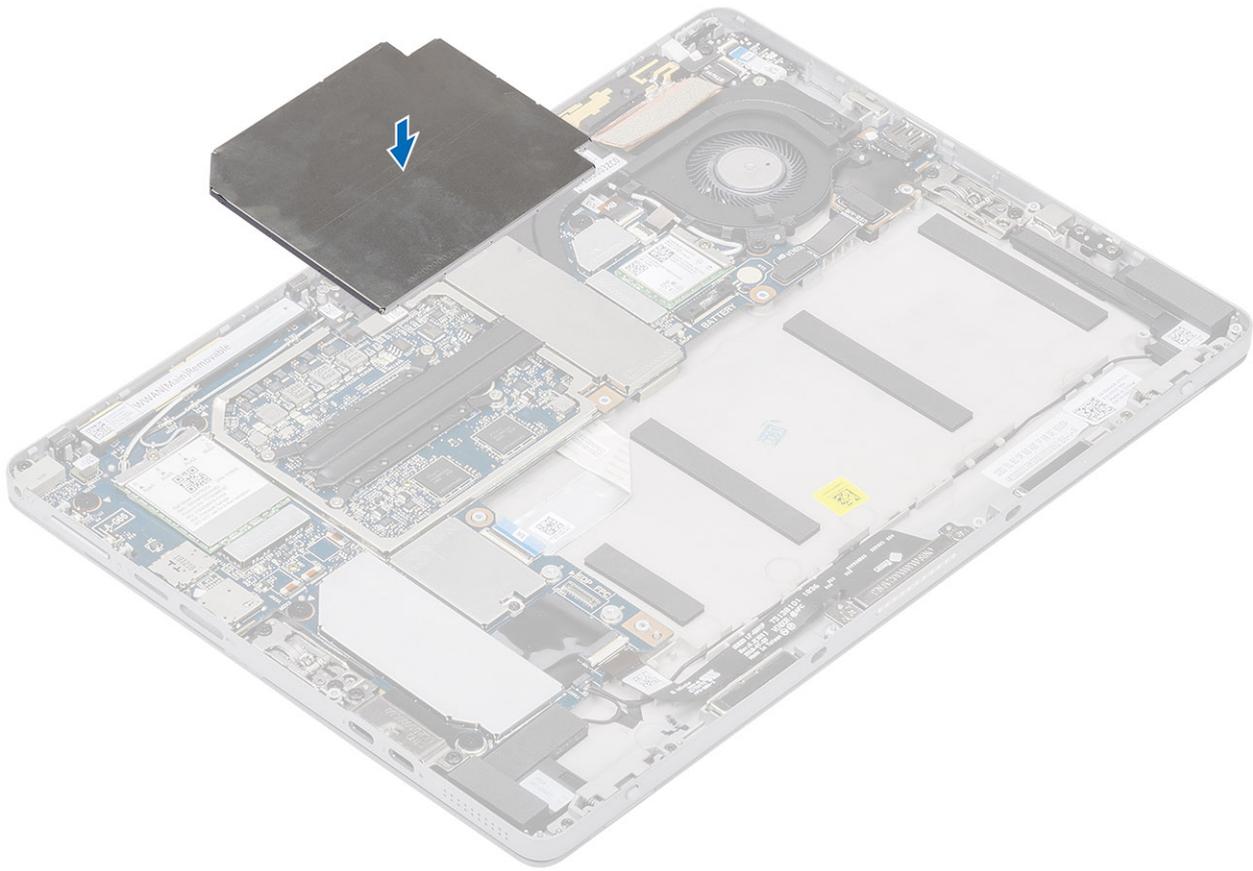
1. Insérez le module de la caméra dans l'emplacement prévu sur la tablette.
2. Remettez en place les vis M1,6x3 qui fixent le module de la caméra avant.



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

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

5. Fixez le module de la caméra et le capot de protection.



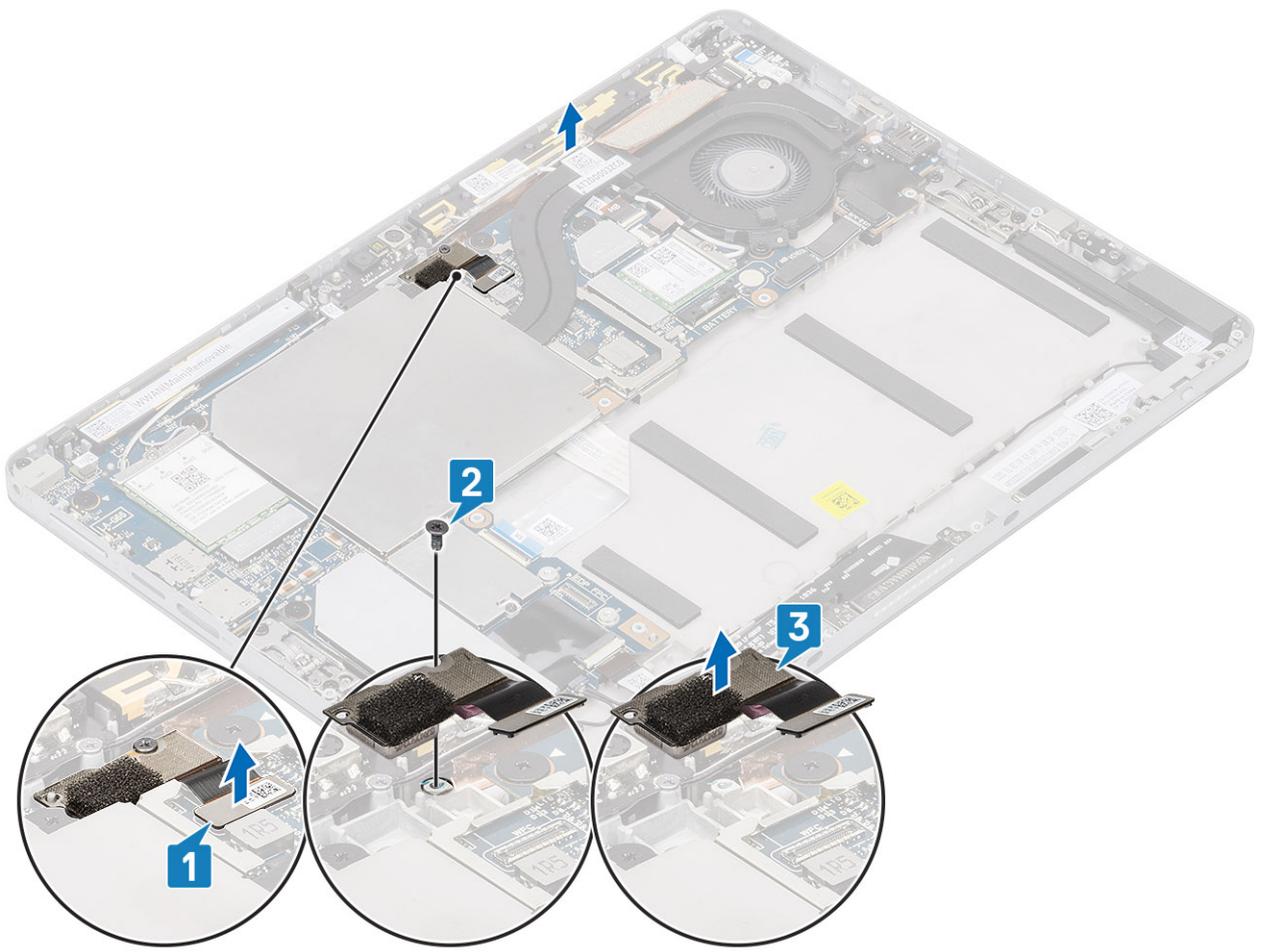
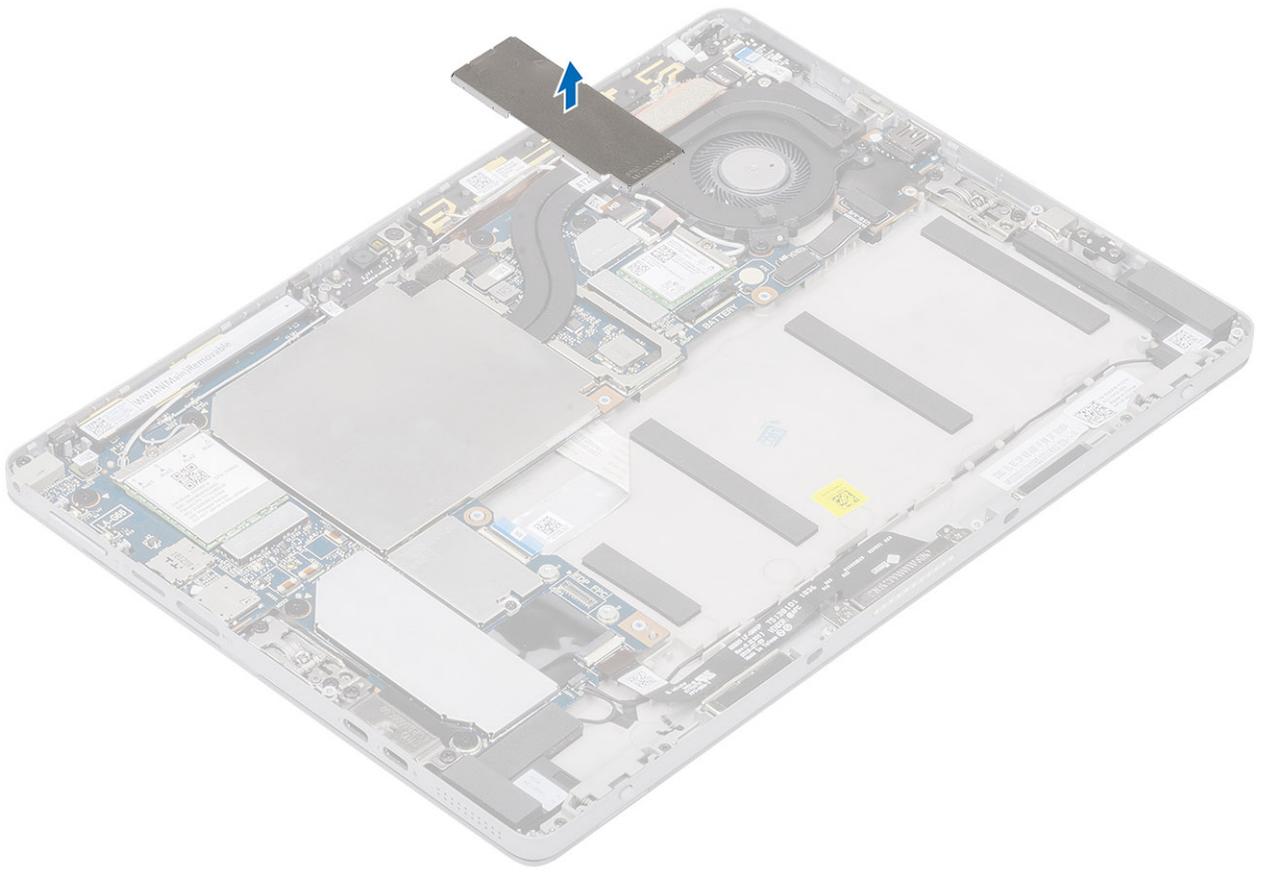
6. Installez les éléments suivants :
 - a) Panneau d'écran.
 - b) Carte mémoire SD.
7. Suivez la procédure décrite dans la section Après une intervention sur la tablette.

Caméra arrière

Retrait de la caméra arrière

Étapes

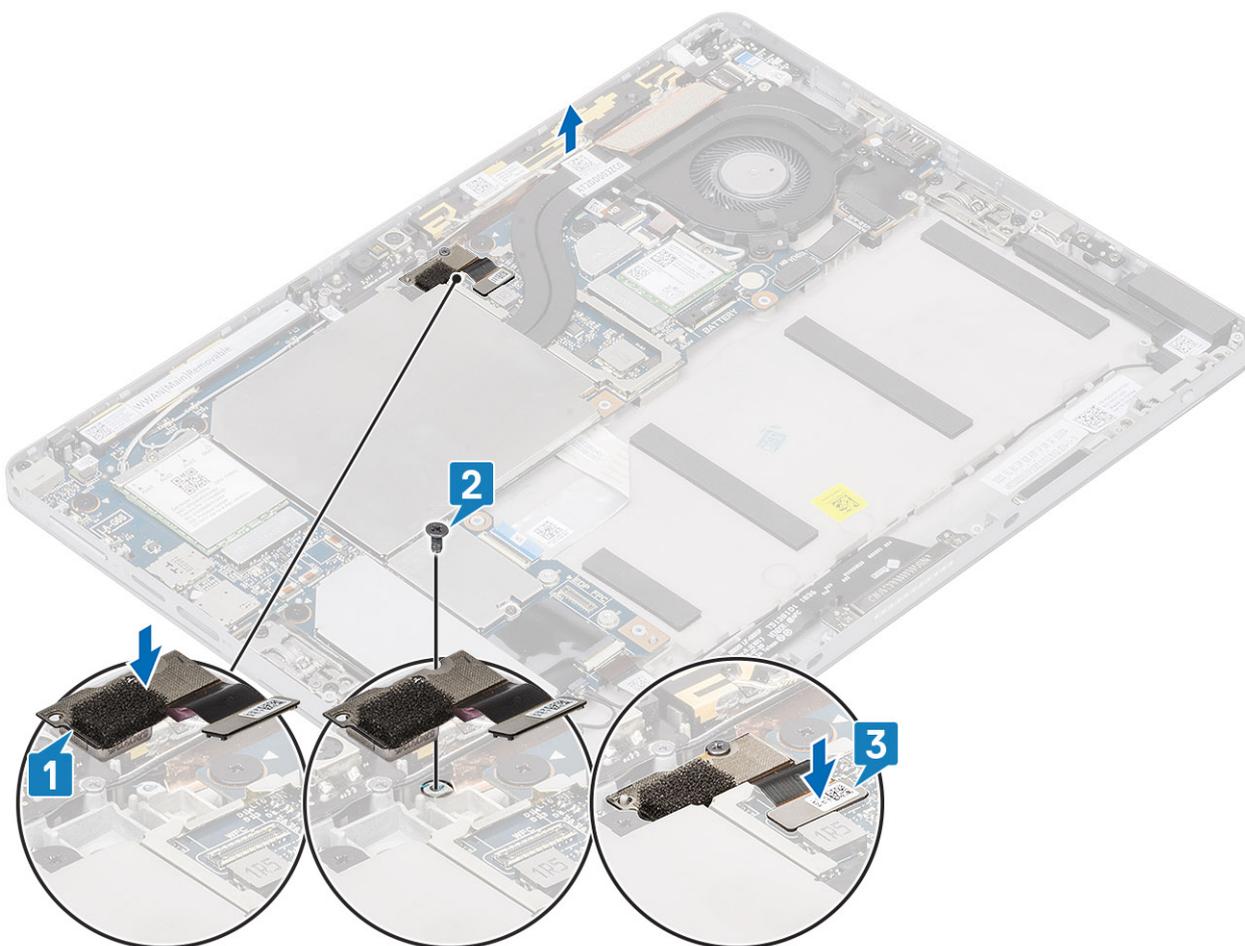
1. Suivez la procédure décrite dans Avant une intervention sur la tablette.
2. Retirez :
 - a) Carte mémoire SD.
 - b) Panneau d'écran.
3. Pour retirer la caméra arrière :
 - a) À l'aide d'une pointe en plastique, ouvrez et retirez délicatement le capot de protection droit en commençant par le bord marqué d'une flèche.
 - b) Débranchez le câble de la caméra arrière de la carte système.
 - c) Retirez les vis M1,6x3 qui fixent le module de la caméra arrière.
 - d) Soulevez le module de la caméra de la tablette.

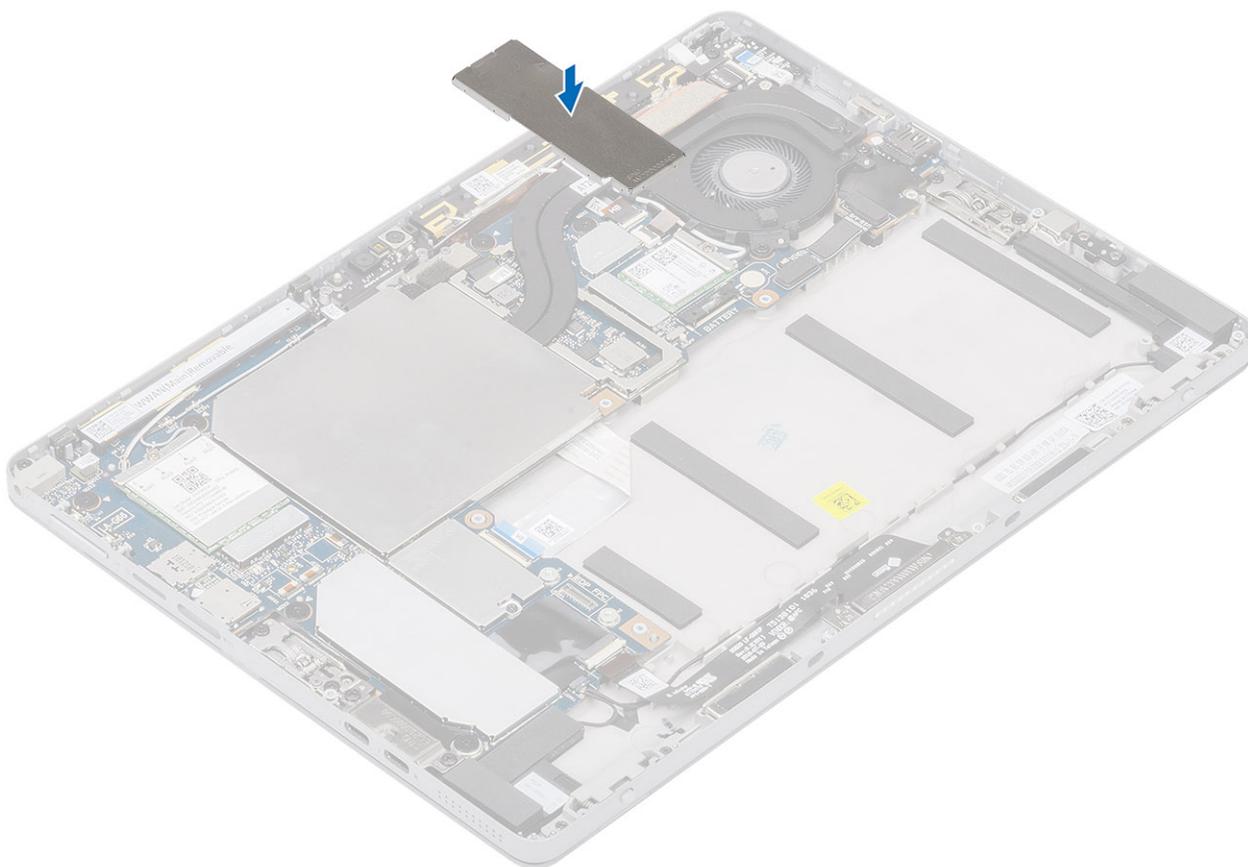


Installation de la caméra arrière

Étapes

1. Suivez la procédure décrite dans Avant une intervention sur la tablette.
2. Pour installer la caméra arrière :
 - a) Placez le module de la caméra de la tablette.
 - b) Serrez les vis M1,6x3 qui fixent le module de la caméra arrière.
 - c) Fixez le câble de la caméra arrière à la carte système.





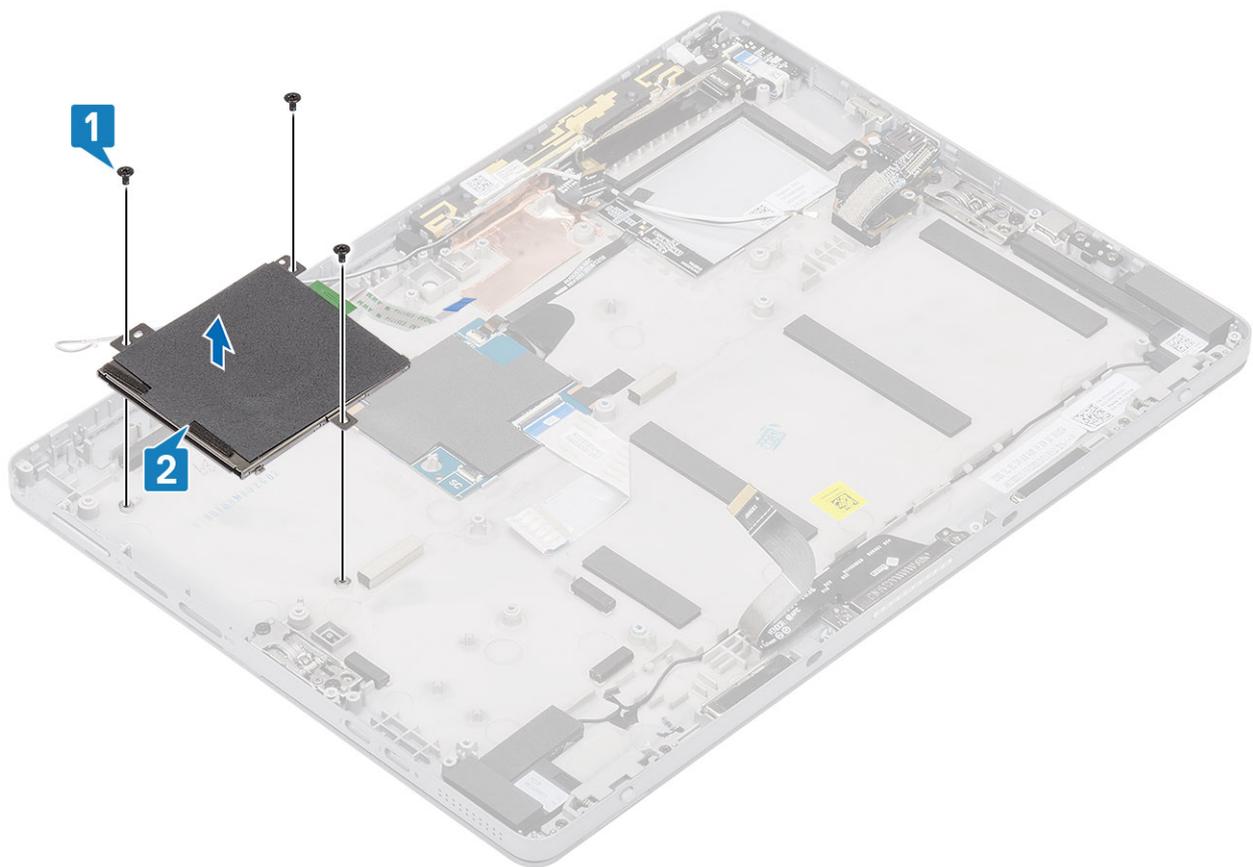
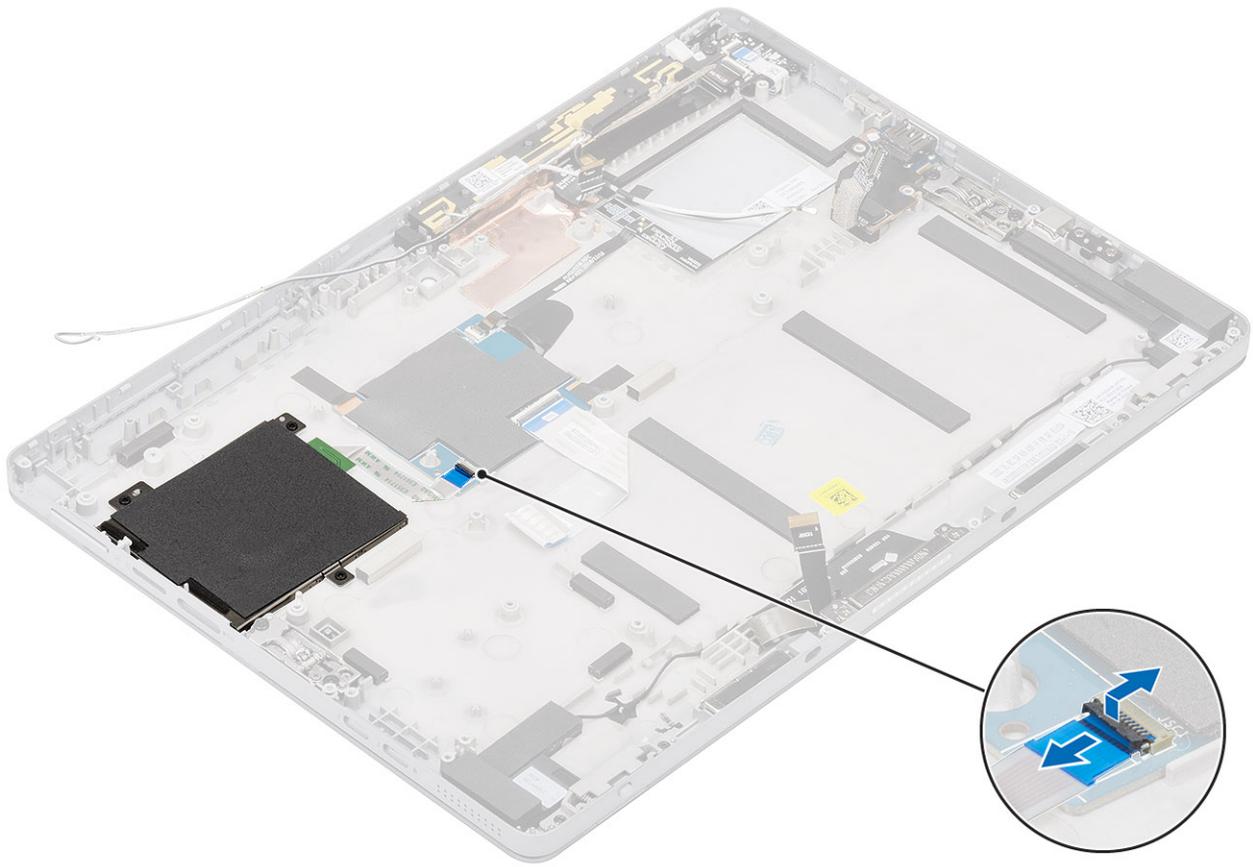
3. Installez les éléments suivants :
 - a) Carte mémoire SD.
 - b) Panneau d'écran

Bâti de carte à puce

Retrait du bâti de la carte à puce

Étapes

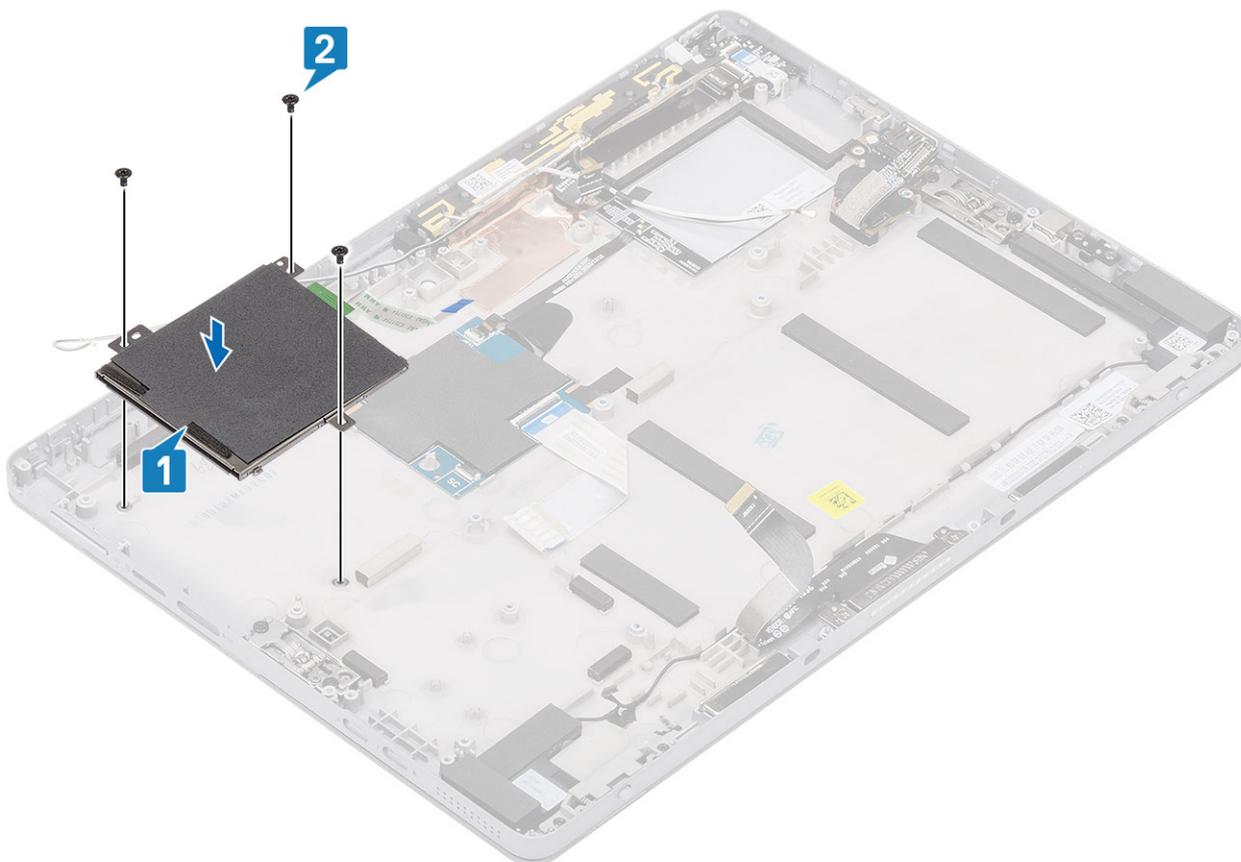
1. Suivez la procédure décrite dans Avant une intervention sur la tablette.
2. Retirez la carte mémoire SD, le plateau de la carte SIM ou le plateau de la carte SIM factice (pour les modèles livrés avec une carte WWAN), l'assemblage du panneau d'écran, la batterie, le disque SSD M.2 2230, la carte sans fil, la carte WWAN (pour les modèles livrés avec une carte WWAN), la caméra arrière, l'assemblage de refroidissement, le module d'antenne principal de la carte WWAN factice, le module d'antenne principal de la carte WWAN (pour les modèles livrés avec une carte WWAN) et la carte système.
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 la vis M2x2,5 du module de carte à puce [1].
 - c) Soulevez le bâti de la carte à puce pour le dégager de la tablette [3].

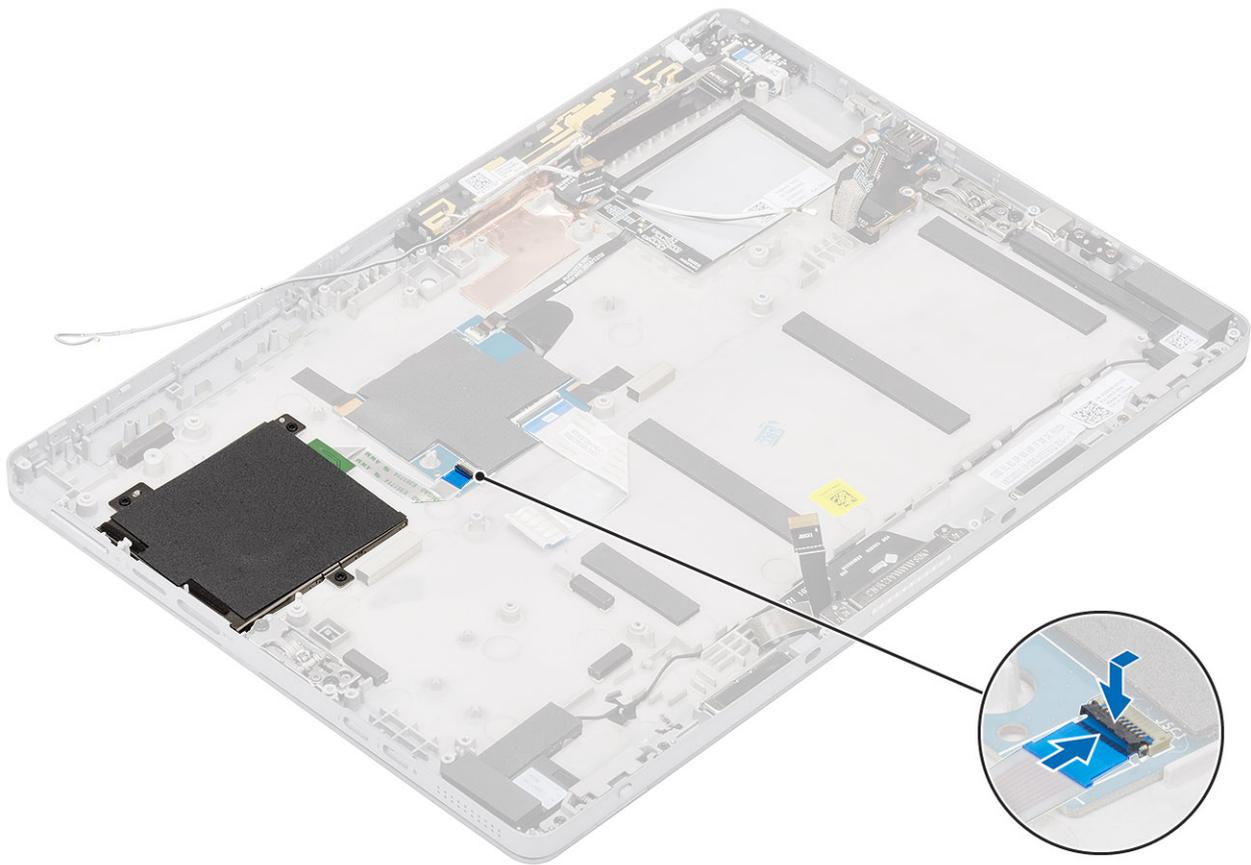


Installation du bâti de la carte à puce

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.





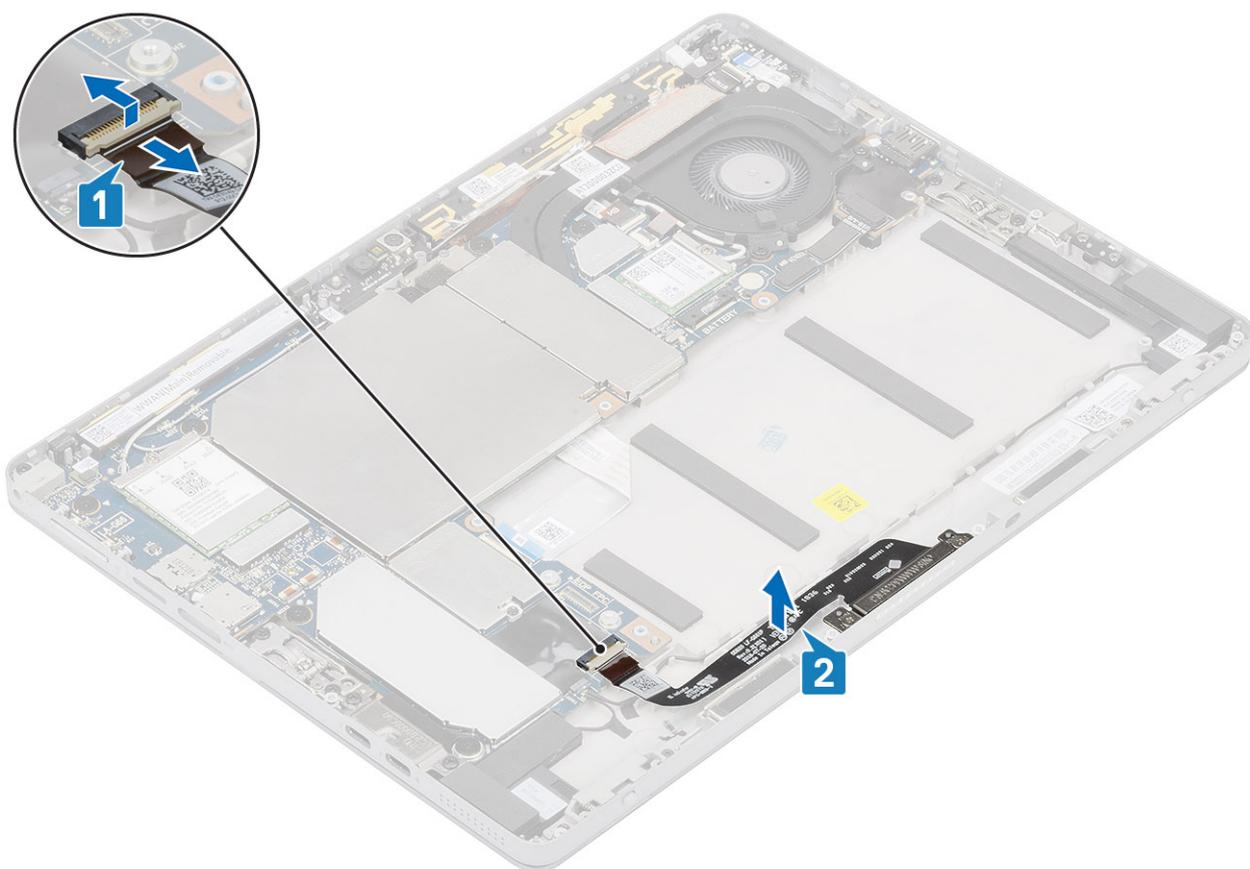
4. Retirez la carte mémoire SD, le plateau de la carte SIM ou le plateau de la carte SIM factice (pour les modèles livrés avec une carte WWAN), l'assemblage du panneau d'écran, la batterie, le disque SSD M.2 2230, la carte sans fil, la carte WWAN (pour les modèles livrés avec une carte WWAN), la caméra arrière, l'assemblage de refroidissement, le module d'antenne principal de la carte WWAN factice, le module d'antenne principal de la carte WWAN (pour les modèles livrés avec une carte WWAN) et la carte système.
5. Suivez la procédure décrite dans la section Après une intervention sur la tablette.

Carte de la station d'accueil

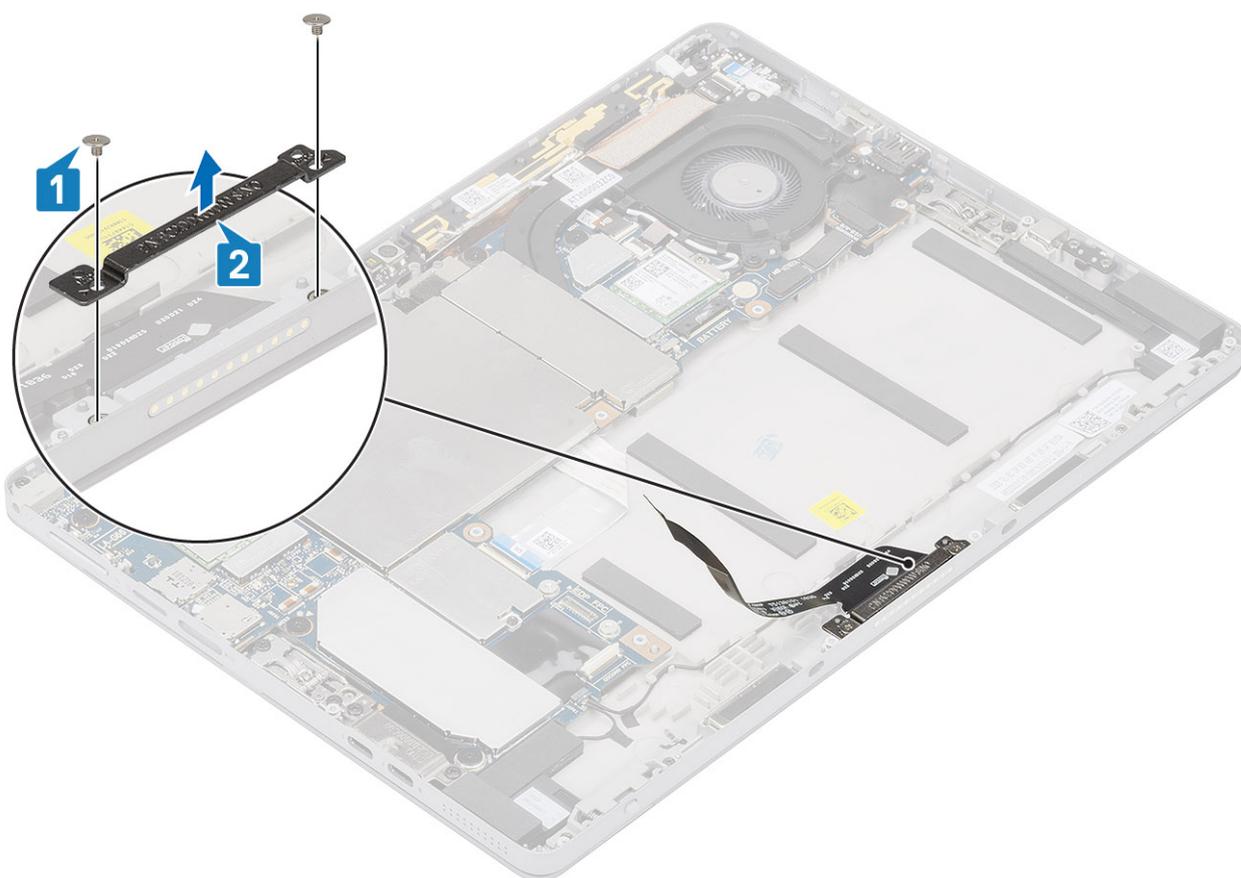
Retrait du connecteur de station d'accueil

Étapes

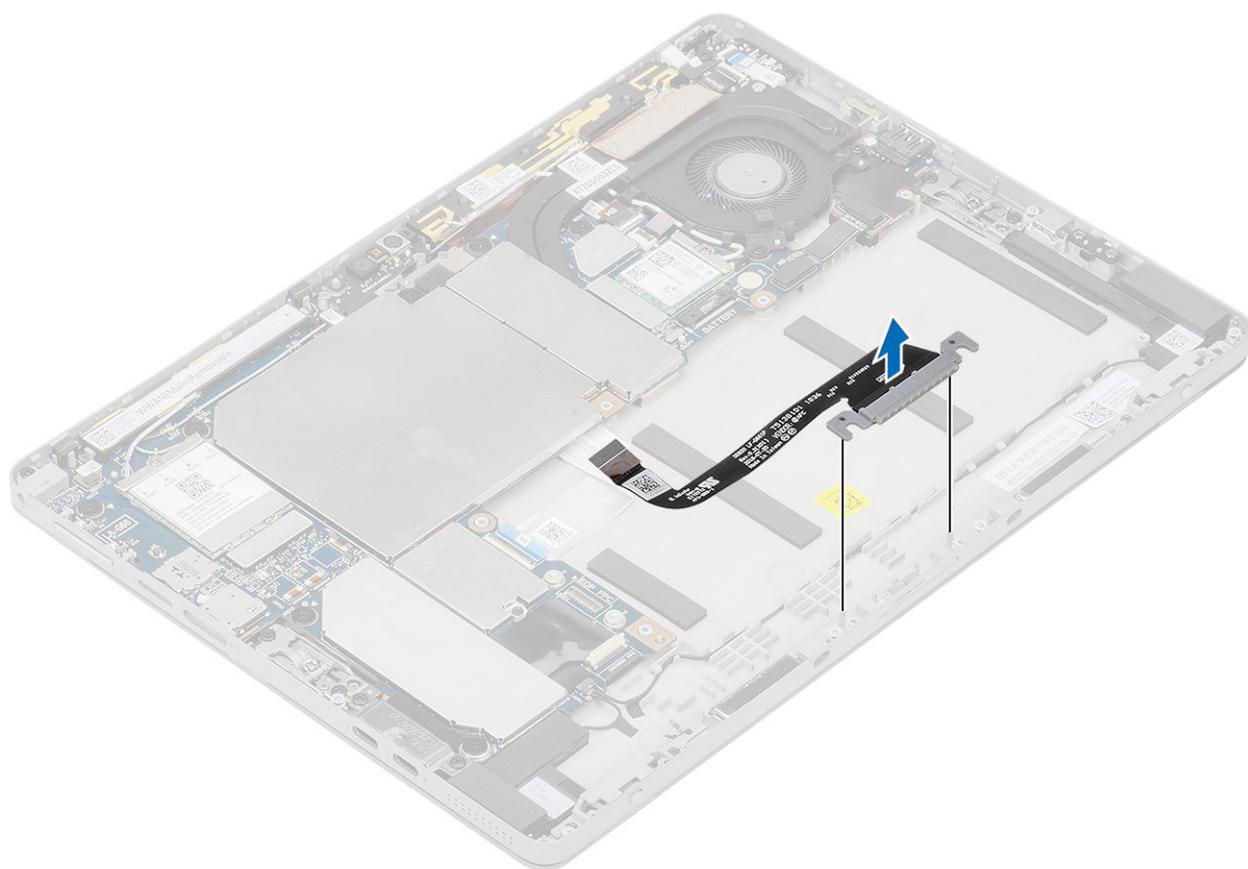
1. Suivez la procédure décrite dans Avant une intervention sur la tablette.
2. Retirez :
 - a) Carte mémoire SD.
 - b) Panneau d'écran.
3. Pour retirer le connecteur de station d'accueil :
 - a) Débranchez et décollez le circuit imprimé flexible (FPC) du connecteur de station d'accueil de la carte système.



b) Retirez les vis M2x2 qui fixent la carte de la station d'accueil à son support.



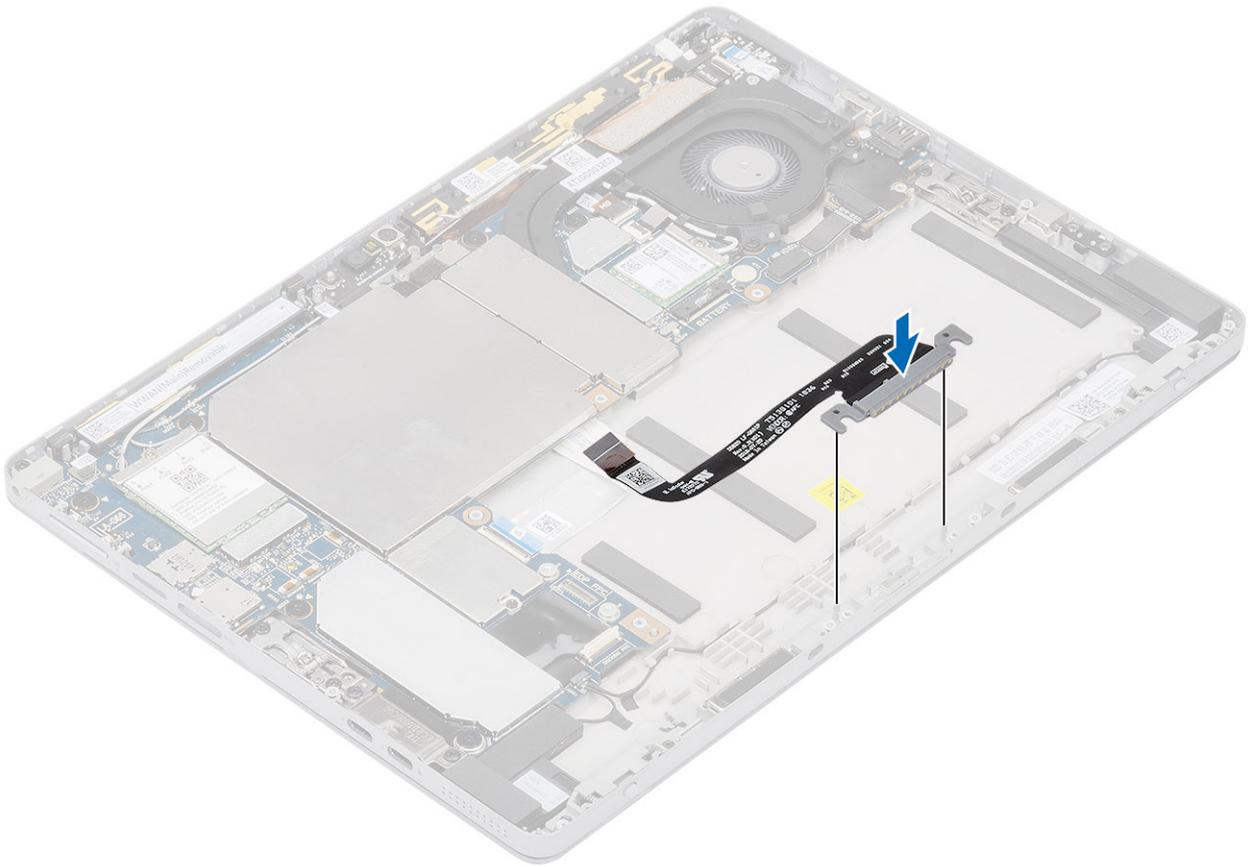
c) Retirez le connecteur de station d'accueil et son FPC du système.



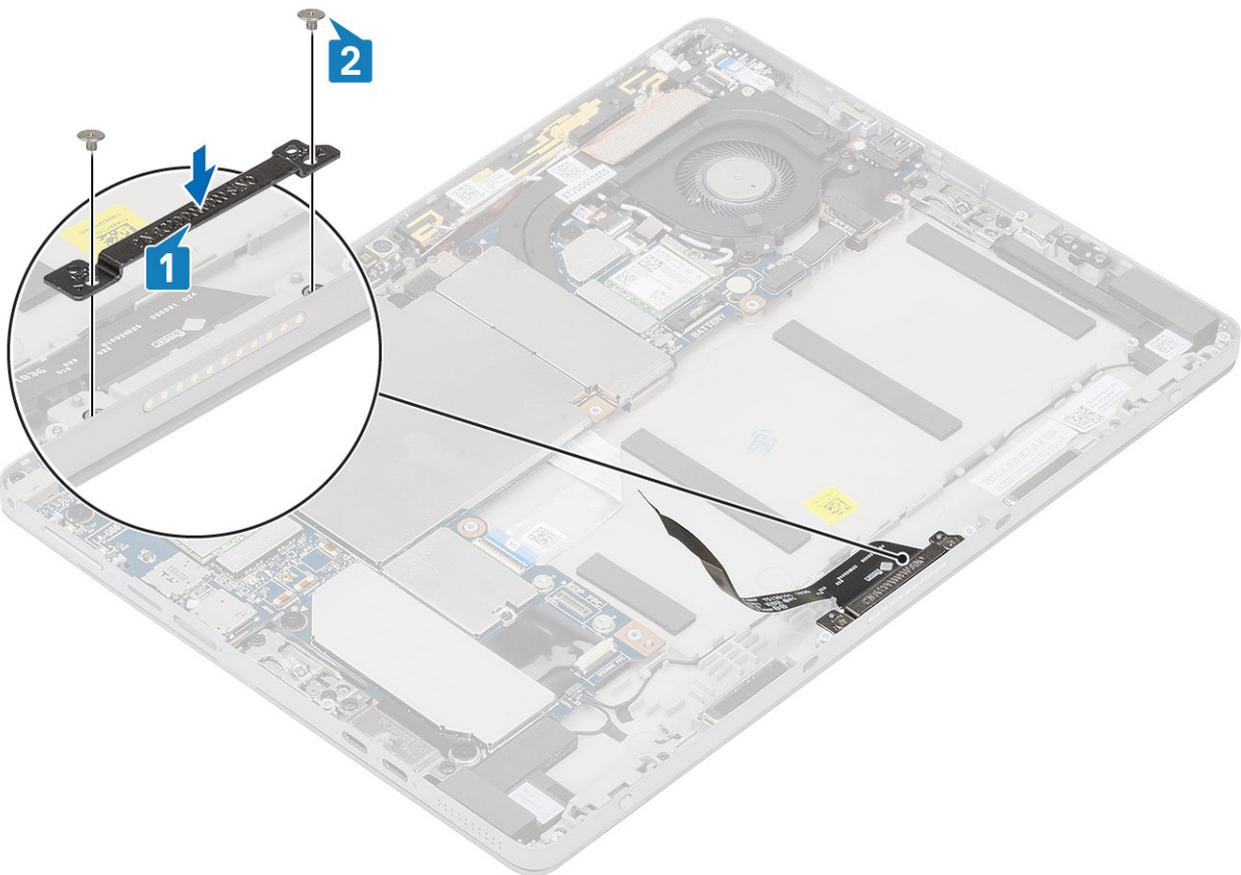
Installation de la carte de la station d'accueil

Étapes

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

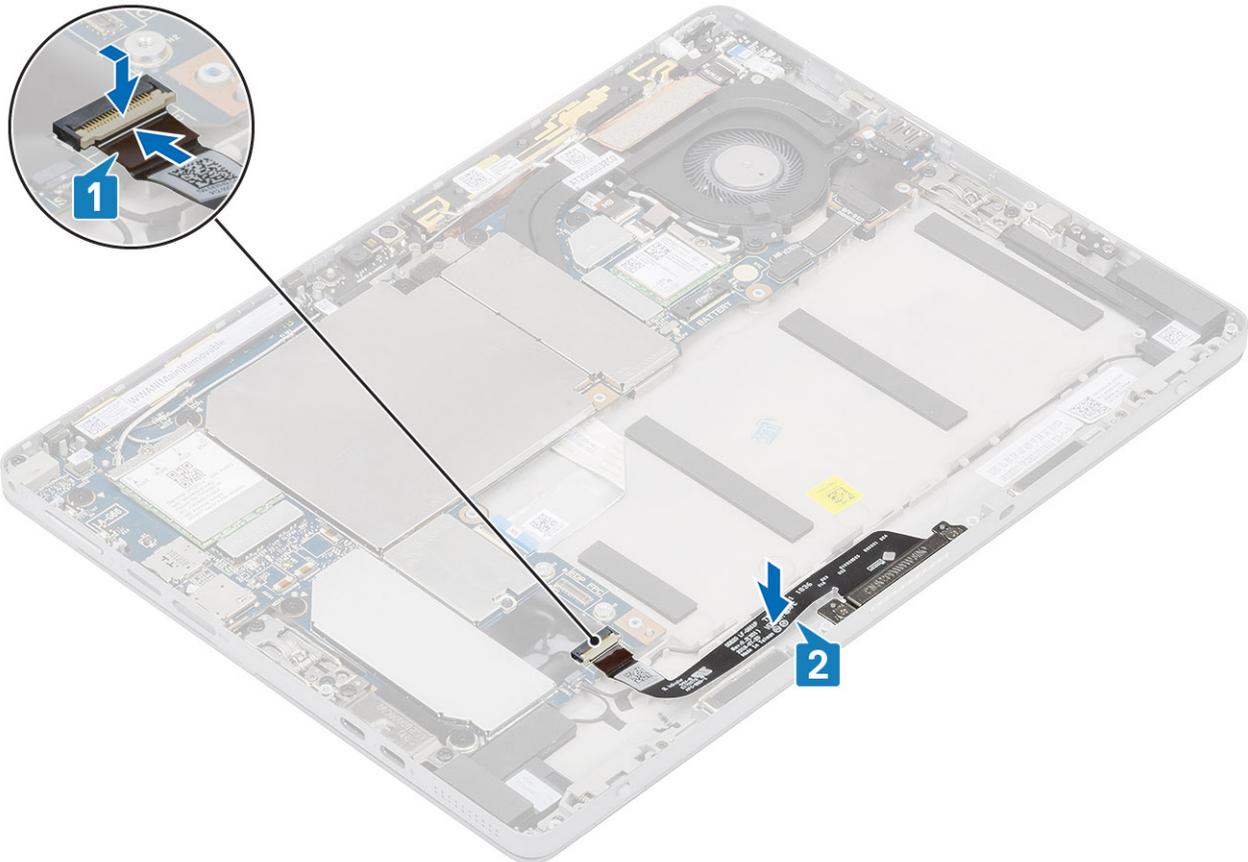


2. Remettez en place les vis M2x2 qui fixent la carte de la station d'accueil à la tablette.



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

4. Connectez le câble de la carte audio au connecteur de la carte système.



5. Installez les éléments suivants :
 - a) Panneau d'écran
 - b) Carte mémoire SD.
6. 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

1. Suivez la procédure décrite dans Avant une intervention sur la tablette.
2. Retirez la carte mémoire SD, l'assemblage du panneau d'écran, la batterie et l'assemblage de refroidissement.
3. Dévissez les antennes sans fil qui recouvrent le FPC de la carte fille du bouton d'alimentation.

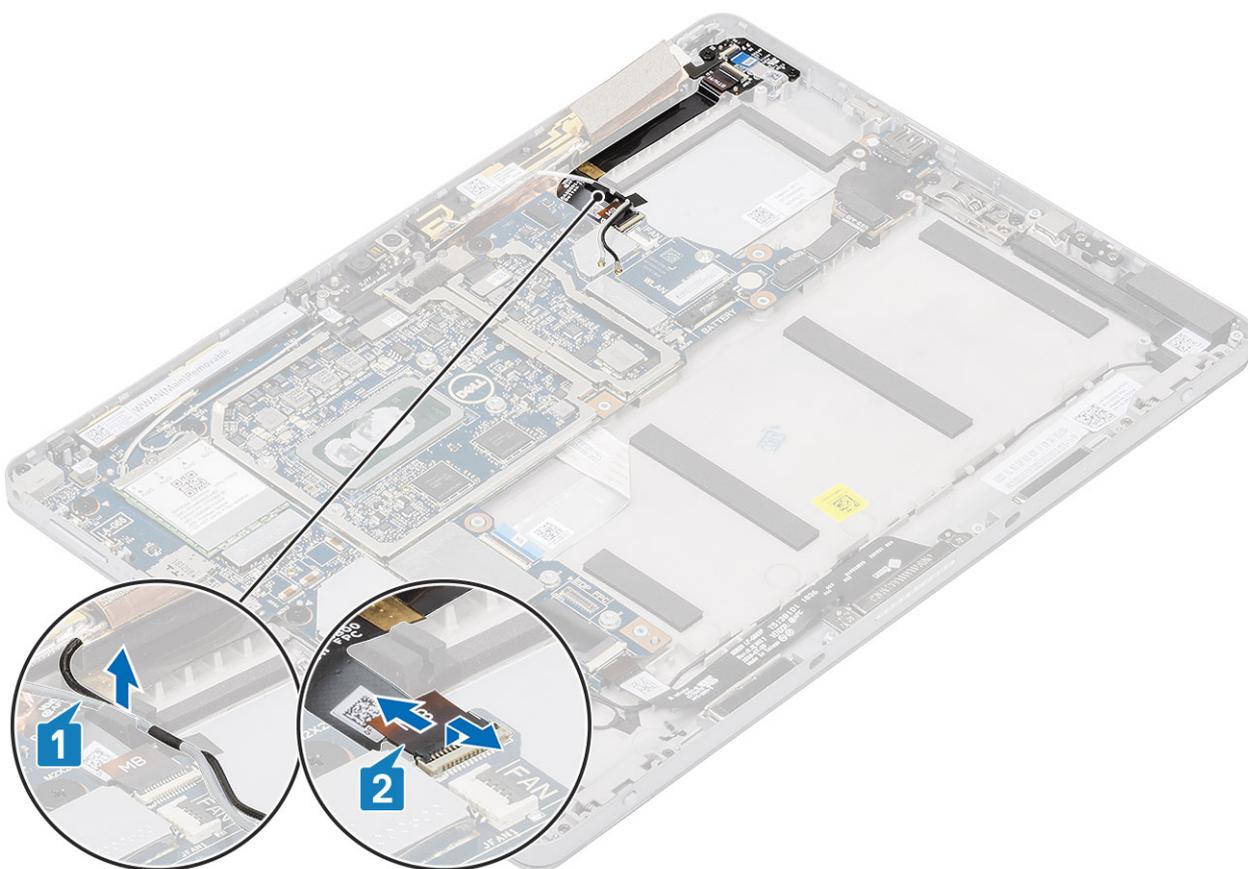


Figure 6. Dévissage des antennes sans fil

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 M2x2,5 qui fixent la carte fille du bouton d'alimentation.

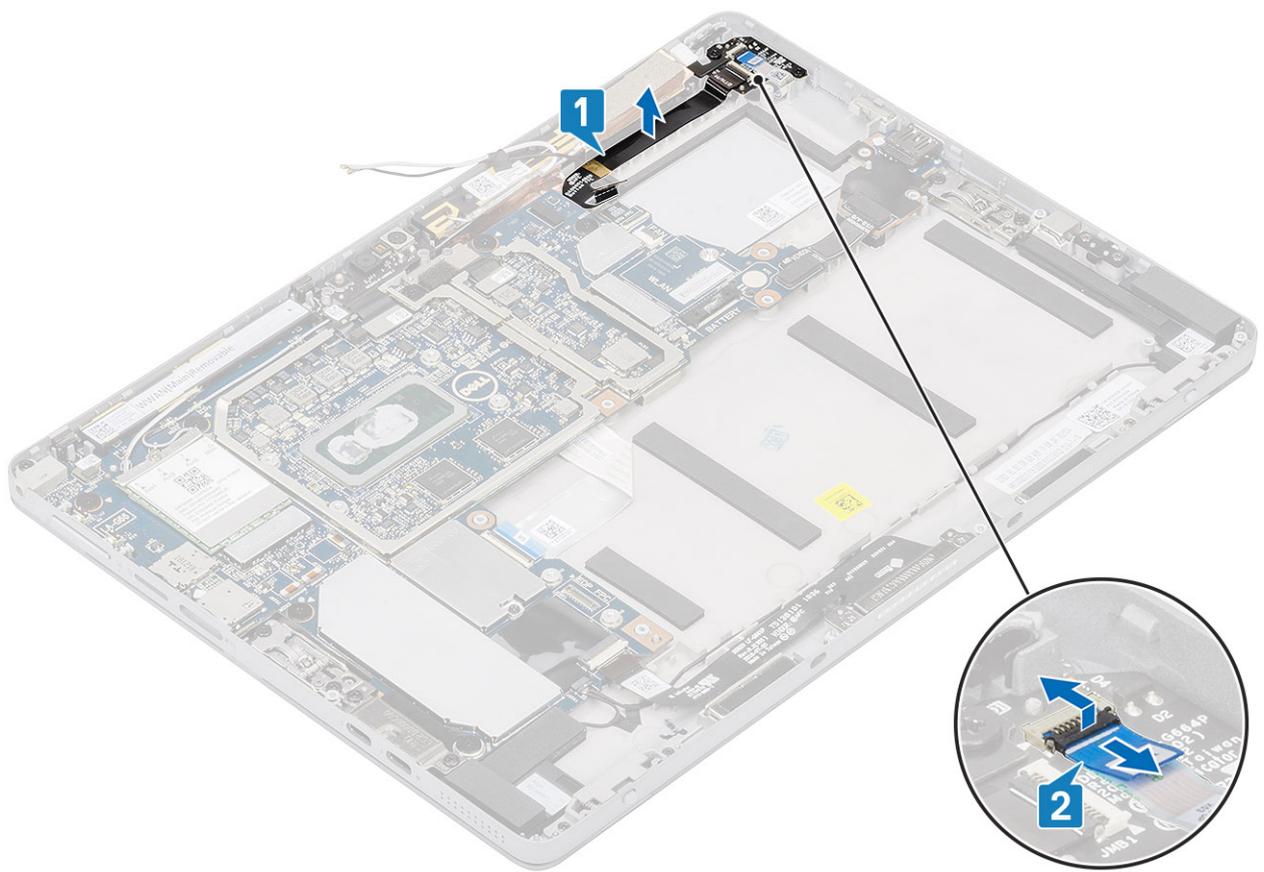


Figure 7. Retrait du câble plat flexible

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 cache de fond de l'écran.
9. Débranchez le câble de la carte fille du bouton d'alimentation de la carte fille du bouton d'alimentation.

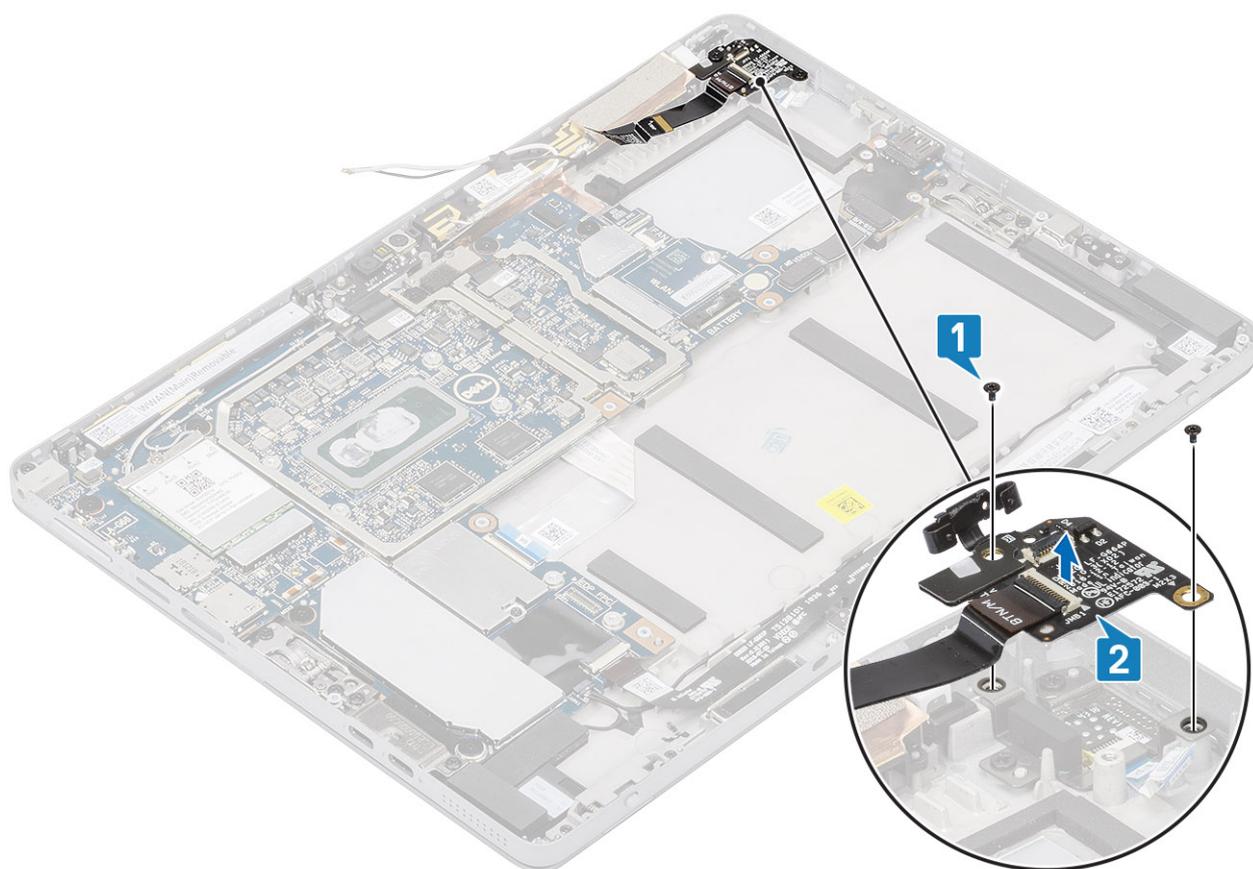


Figure 8. Déconnexion et retrait de la carte du bouton d'alimentation

Installation de la carte du bouton d'alimentation

Étapes

1. Suivez la procédure décrite dans Avant une intervention sur la tablette.
2. Fixez la carte fille et son circuit imprimé flexible (FPC) sur le cache de fond de l'écran.

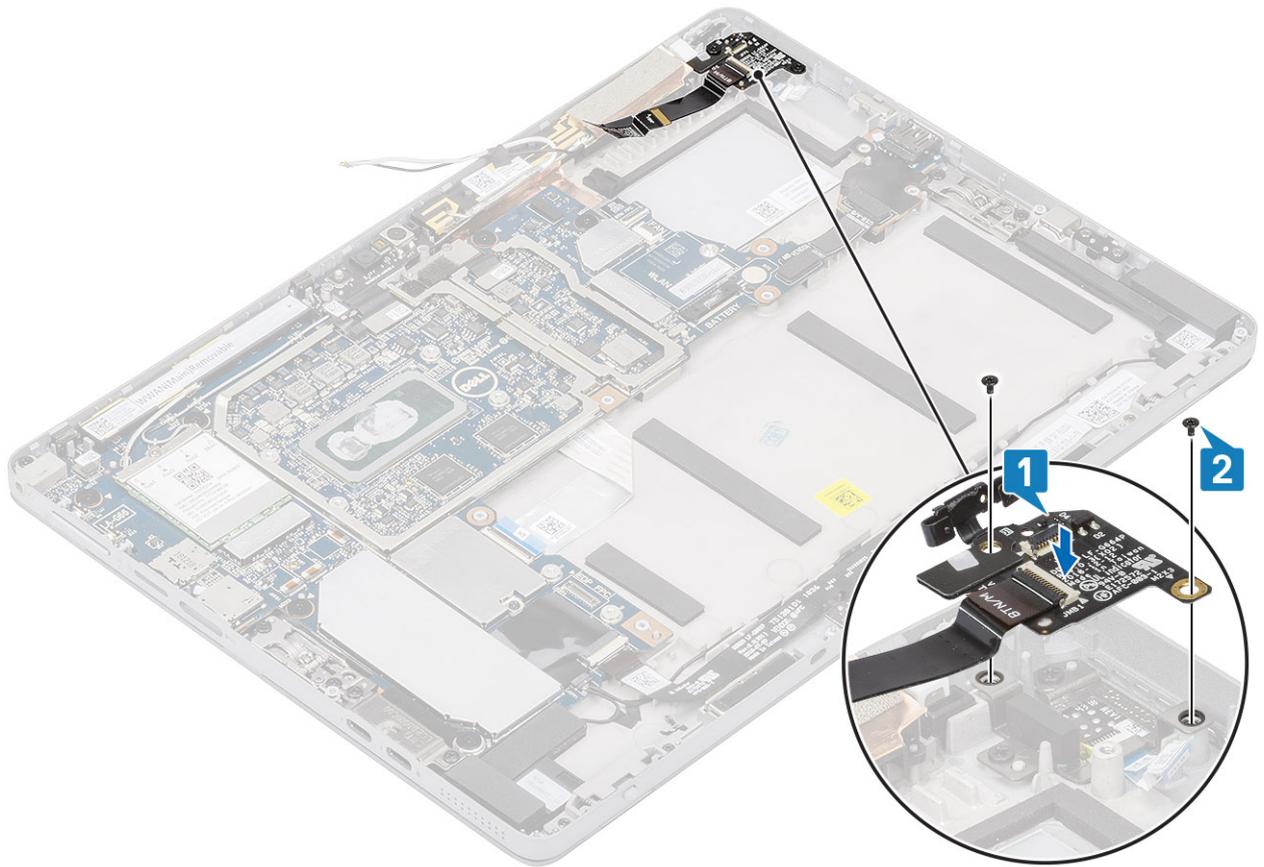


Figure 9. Fixation de la carte fille et de son FPC

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

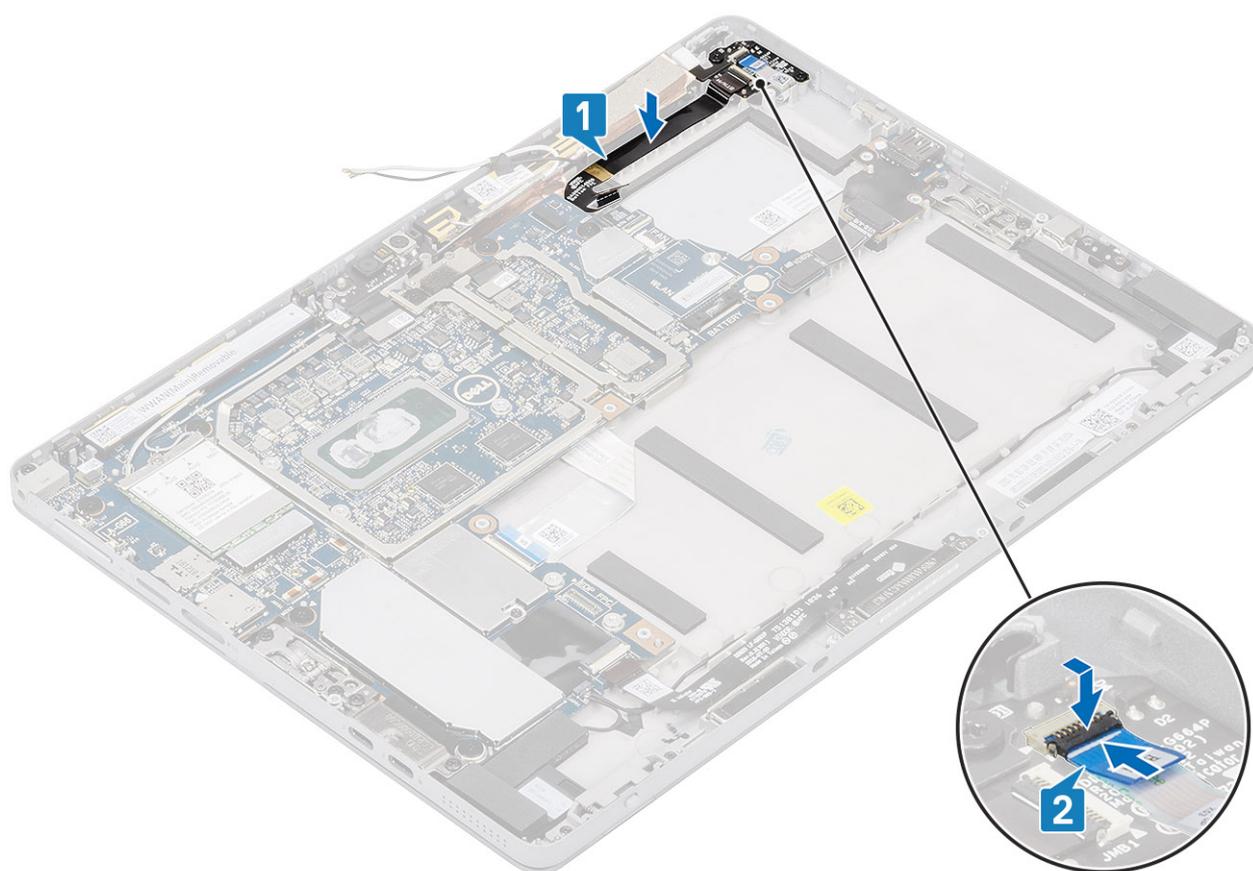


Figure 10. Installation du FPC

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

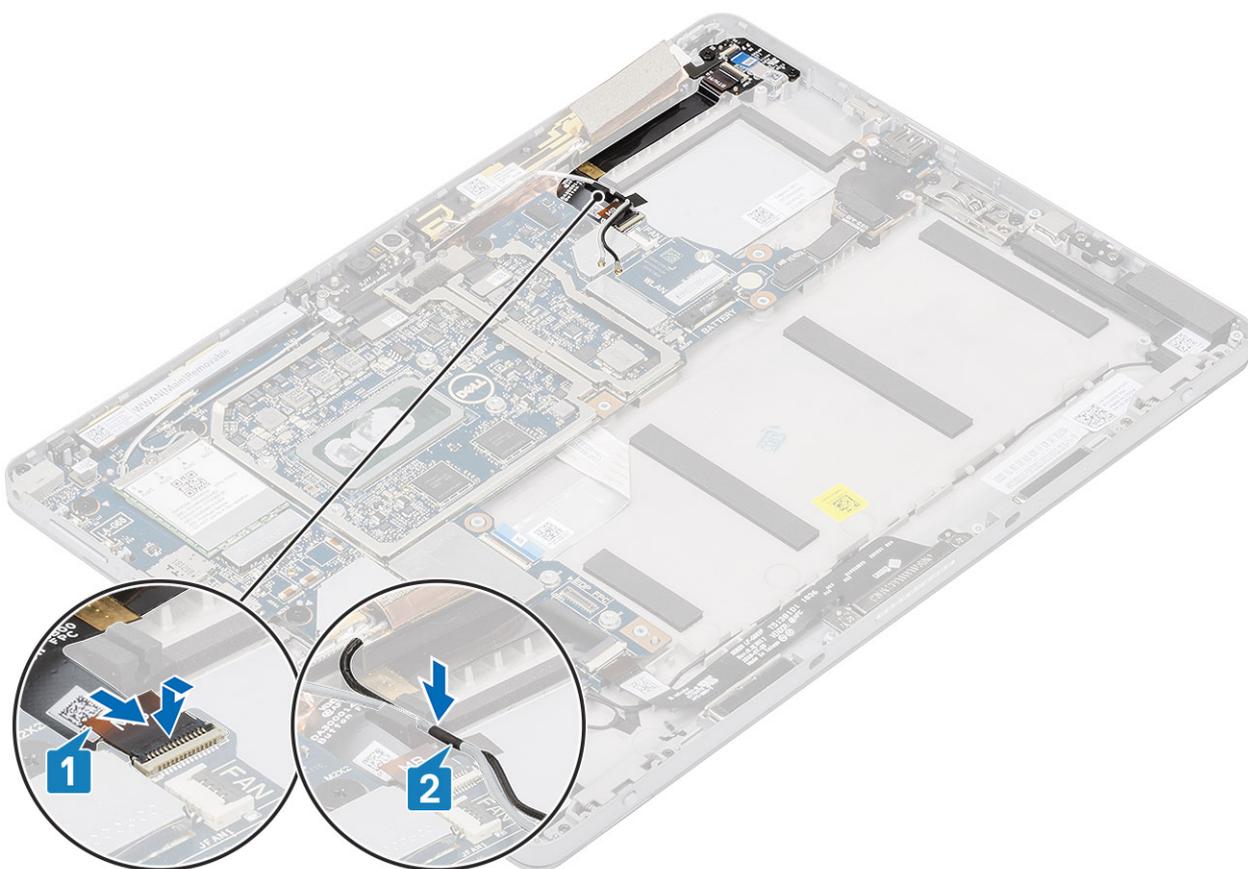


Figure 11. Vissage de l'antenne sans fil

- Fixez la carte mémoire SD, l'assemblage du panneau d'écran, la batterie et l'assemblage de refroidissement.

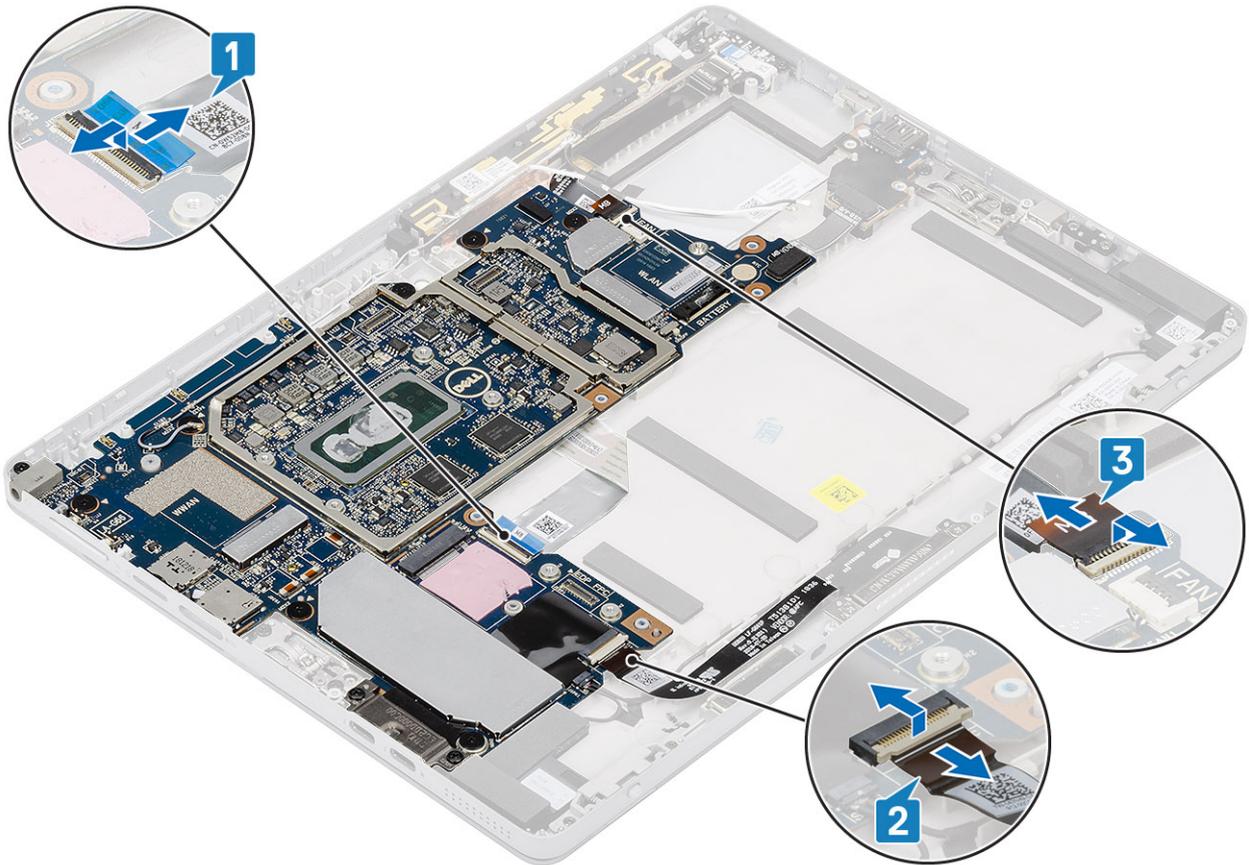
Carte système

Retrait de la carte système

Étapes

- Suivez la procédure décrite dans Avant une intervention sur la tablette.
- Retirez la carte mémoire SD, le plateau de la carte SIM ou le plateau de la carte SIM factice (pour les modèles livrés avec une carte WWAN), l'assemblage du panneau d'écran, la batterie, le disque SSD M.2 2230, la carte sans fil, la carte WWAN (pour les modèles livrés avec une carte WWAN), la caméra avant, la caméra infrarouge (pour les modèles livrés avec une caméra infrarouge), la caméra arrière, le module de microphone A, le module de microphone B, l'assemblage de refroidissement, le module d'antenne principal de la carte WWAN factice et le module d'antenne principal de la carte WWAN (pour les modèles livrés avec une carte WWAN).
- Débranchez les câbles suivants de la carte système.

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

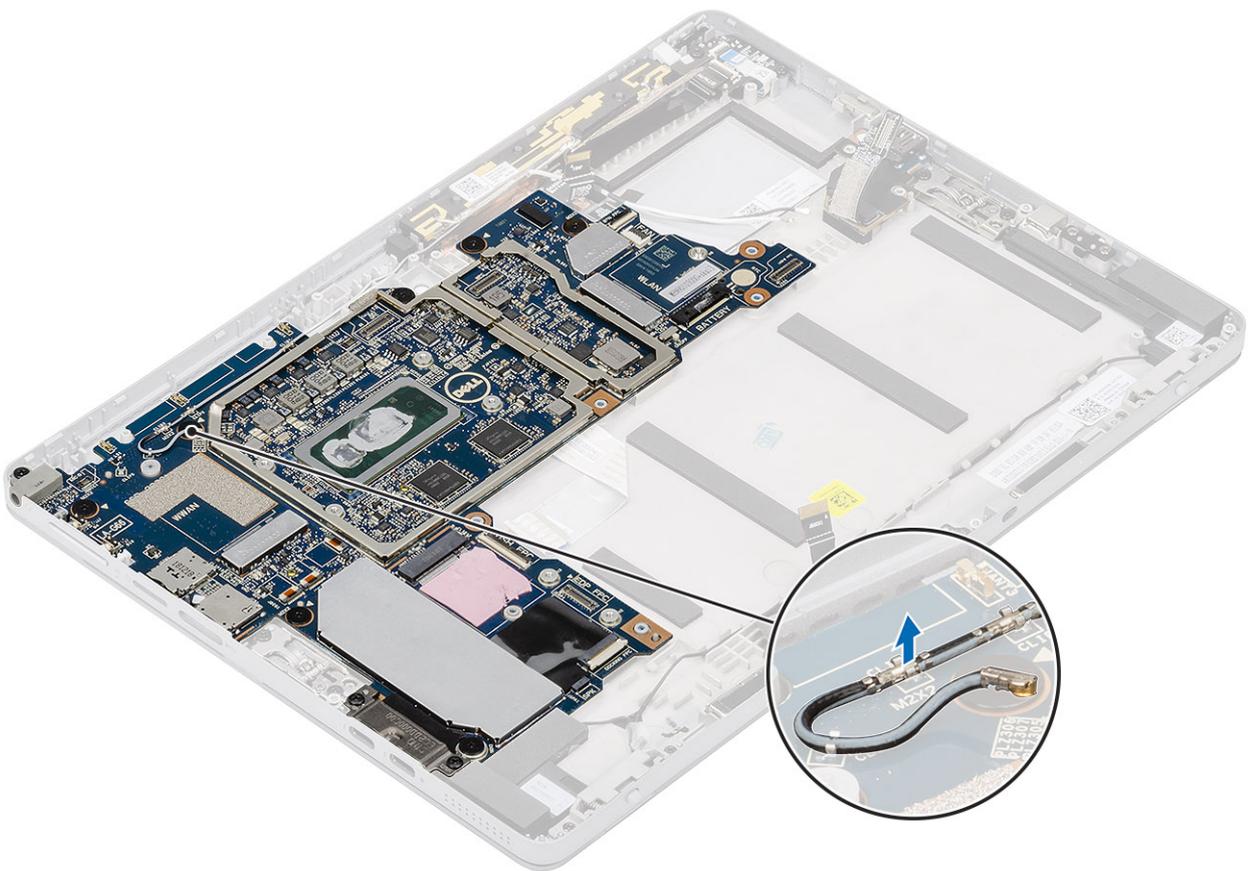
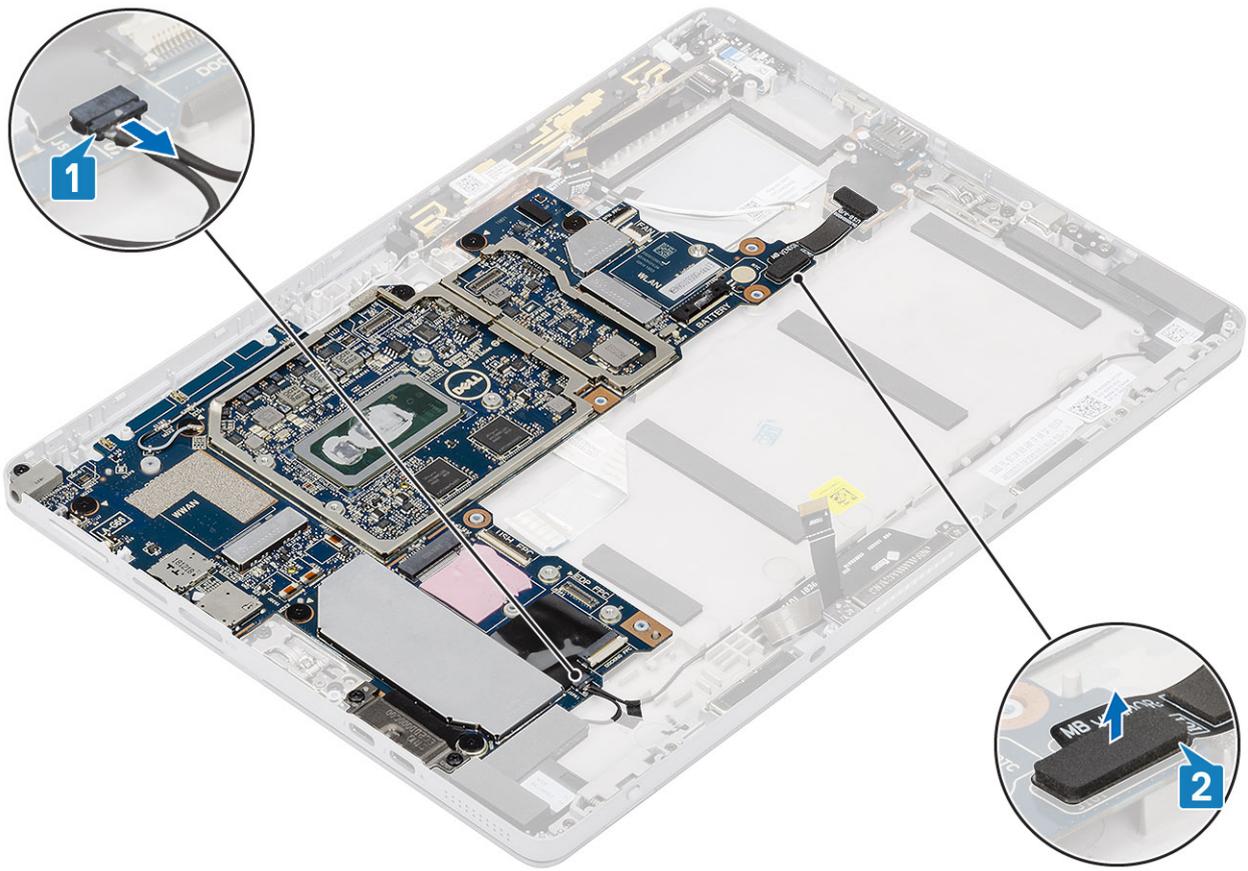


plateau de la carte SIM factice.

b) Retirez le plateau de la carte SIM factice.

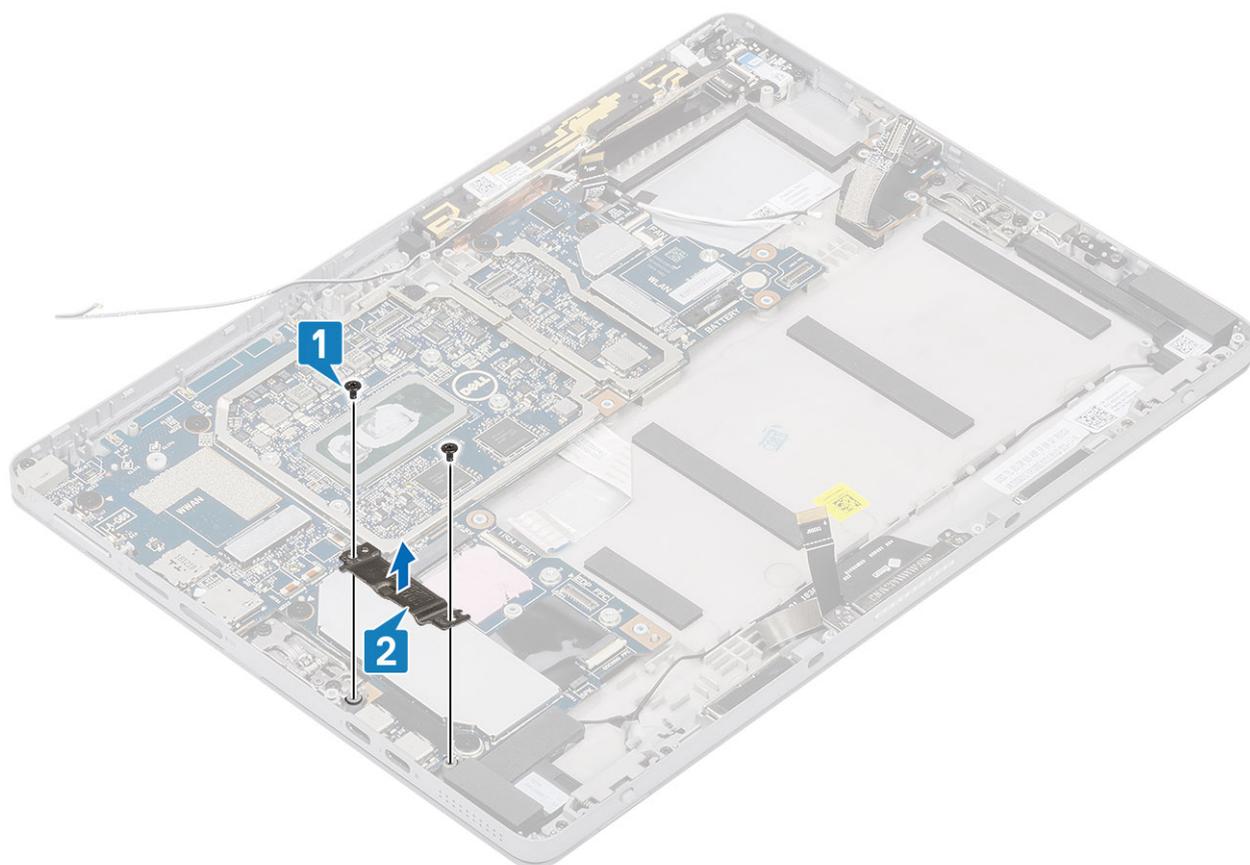
c) Débranchez le circuit imprimé flexible (FPC) de la carte fille du bouton d'alimentation, le FPC de la carte fille USB, le câble plat flexible (FFC) de la carte USH (livré avec un module USH), le FPC du connecteur de la station d'accueil et le câble des haut-parleurs.

4. Retirez les câbles d'antenne des attaches d'acheminement.

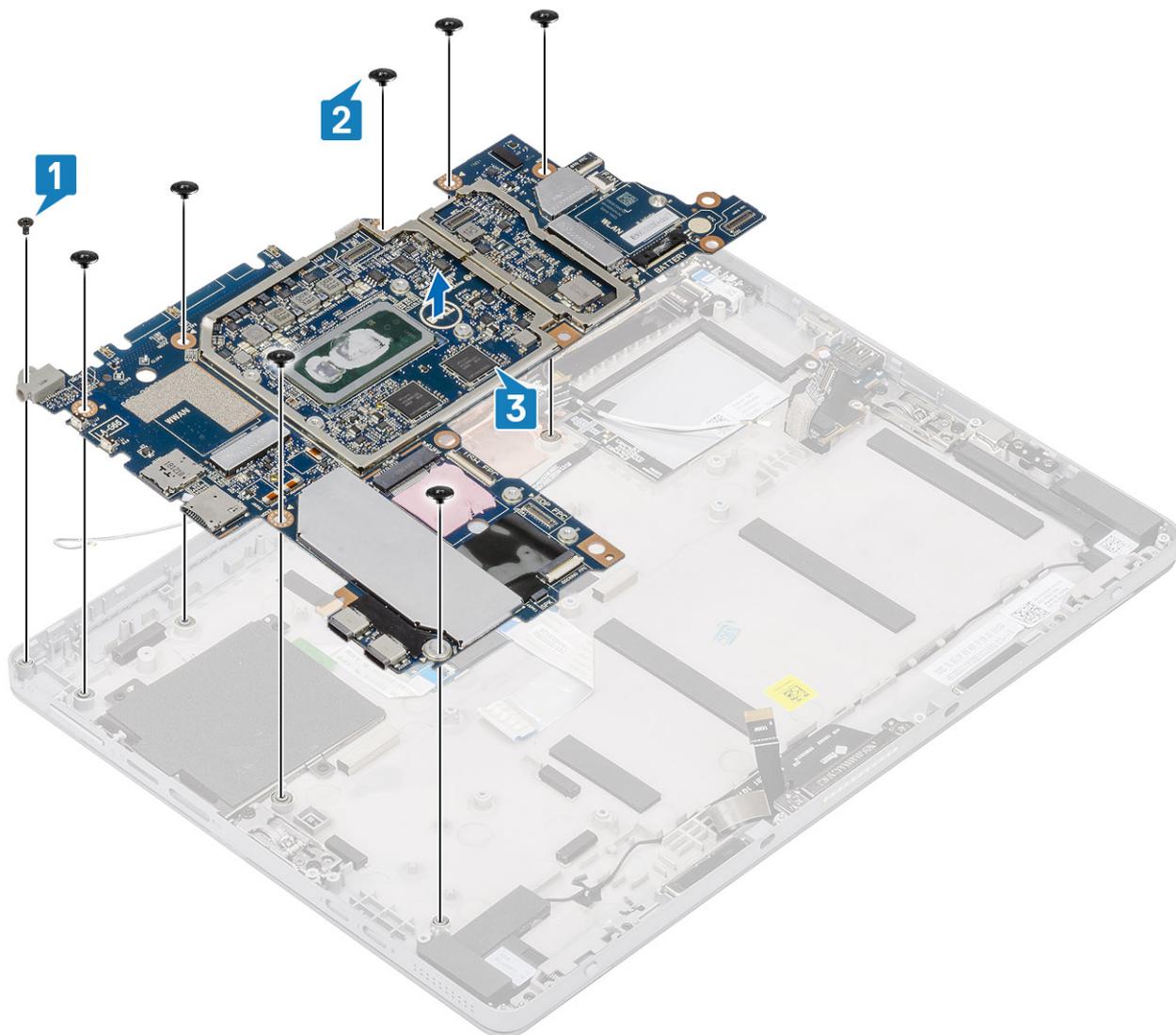


5. Pour retirer la carte système :
- Retirez les deux vis M2x2,5 qui fixent le support USB Type C.

- b) Retirez le support USB Type C.
- c) Retirez la vis M2x2,5 qui fixe la prise jack audio.



- d) Retirez les sept vis M2x2,5 qui fixent la carte système



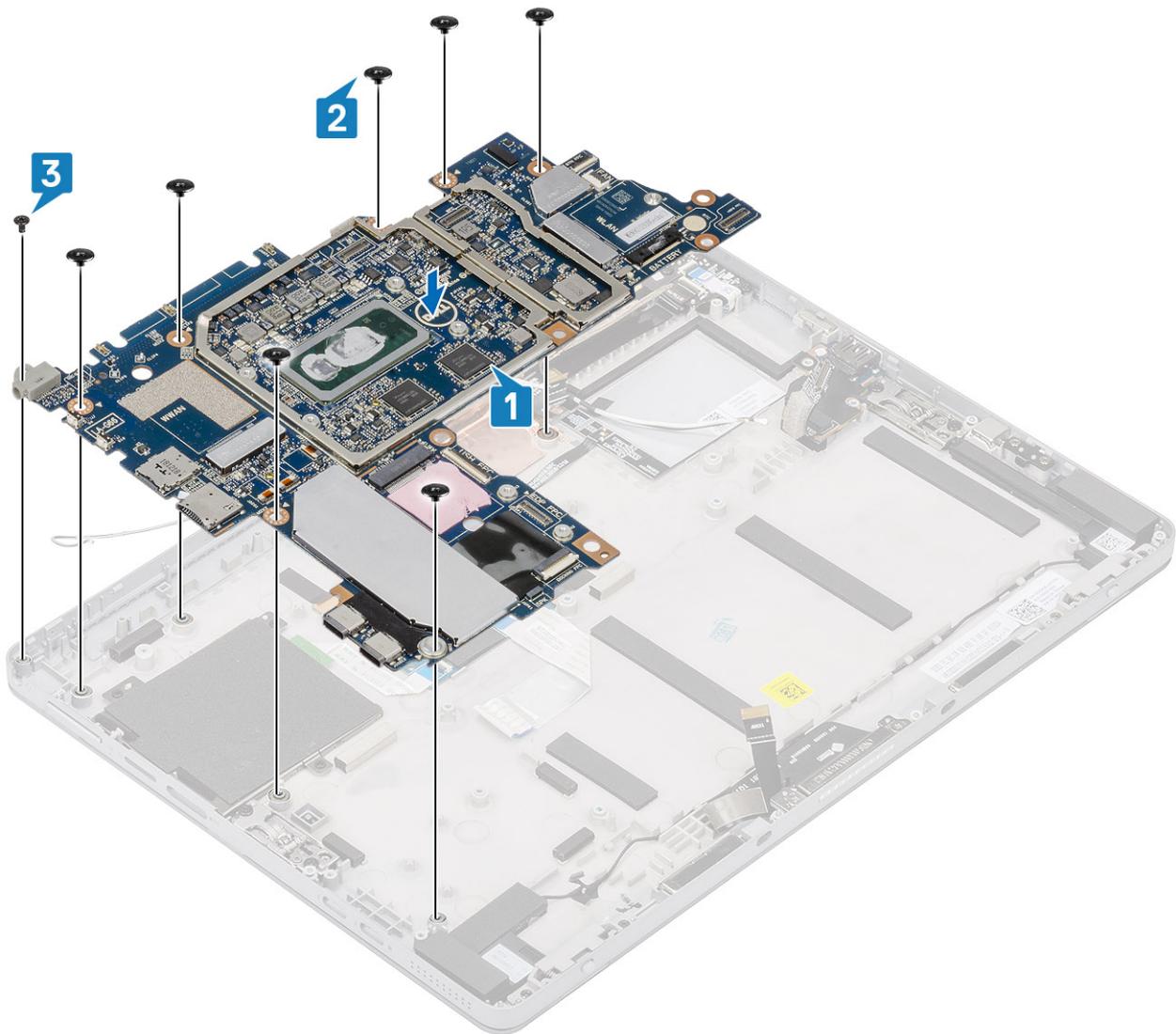
e) Soulevez la carte système de la tablette [2].

Installation de la carte système

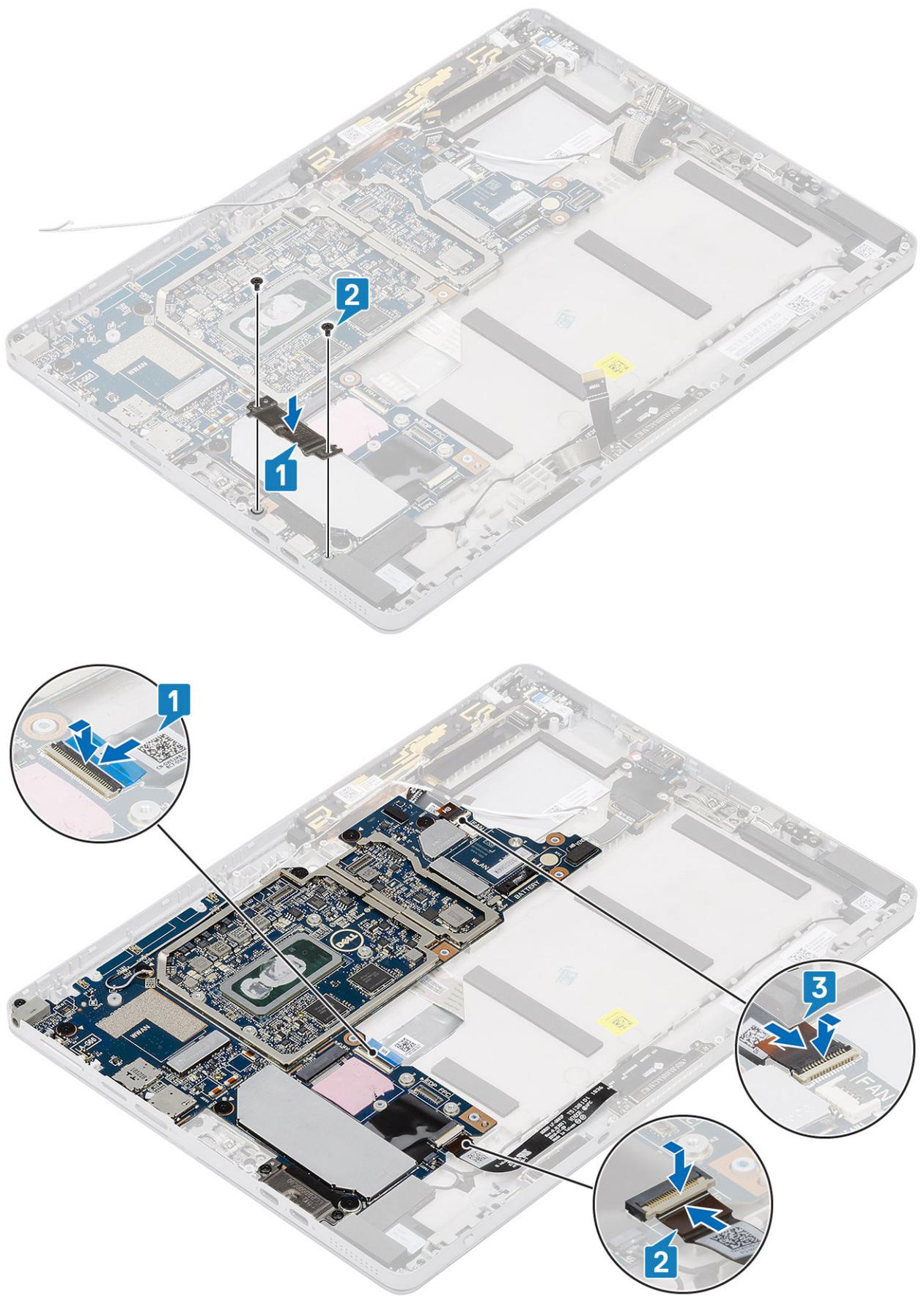
Étapes

1. Alignez la carte système avec les trous de vis sur la tablette.
2. Serrez les sept vis M2x2,5 qui fixent la carte système à la tablette.

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 M2x2,5 qui fixe la prise jack audio et placez le support USB Type C.
4. Serrez les deux vis M2x2,5 qui fixent le support USB Type C.



- Retirez la carte mémoire SD, le plateau de la carte SIM ou le plateau de la carte SIM factice (pour les modèles livrés avec une carte WWAN), l'assemblage du panneau d'écran, la batterie, le disque SSD M.2 2230, la carte sans fil, la carte WWAN (pour les

modèles livrés avec une carte WWAN), la caméra avant, la caméra infrarouge (pour les modèles livrés avec une caméra infrarouge), la caméra arrière, le module de microphone A, le module de microphone B, l'assemblage de refroidissement, le module d'antenne principal de la carte WWAN factice et le module d'antenne principal de la carte WWAN (pour les modèles livrés avec une carte WWAN).

6. Suivez la procédure décrite dans la section Après une intervention sur la tablette.

Carte système

Retrait de la carte d'E/S

Étapes

1. Suivez la procédure décrite dans Avant une intervention sur la tablette.
2. Retirez la carte mémoire SD et le panneau d'écran.
3. Retirez le câble de la carte système, et décollez le ruban adhésif pour retirer la carte d'E/S.

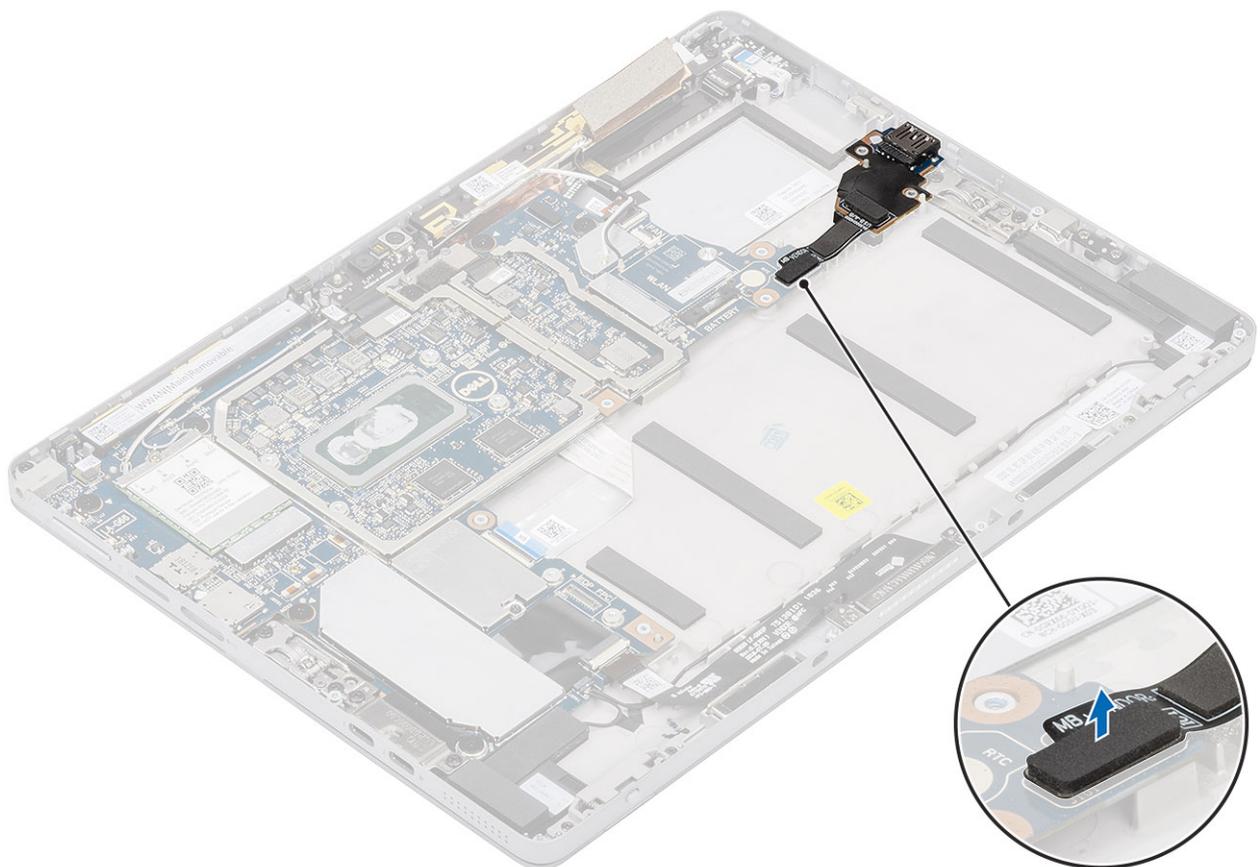


Figure 12. Retrait du câble

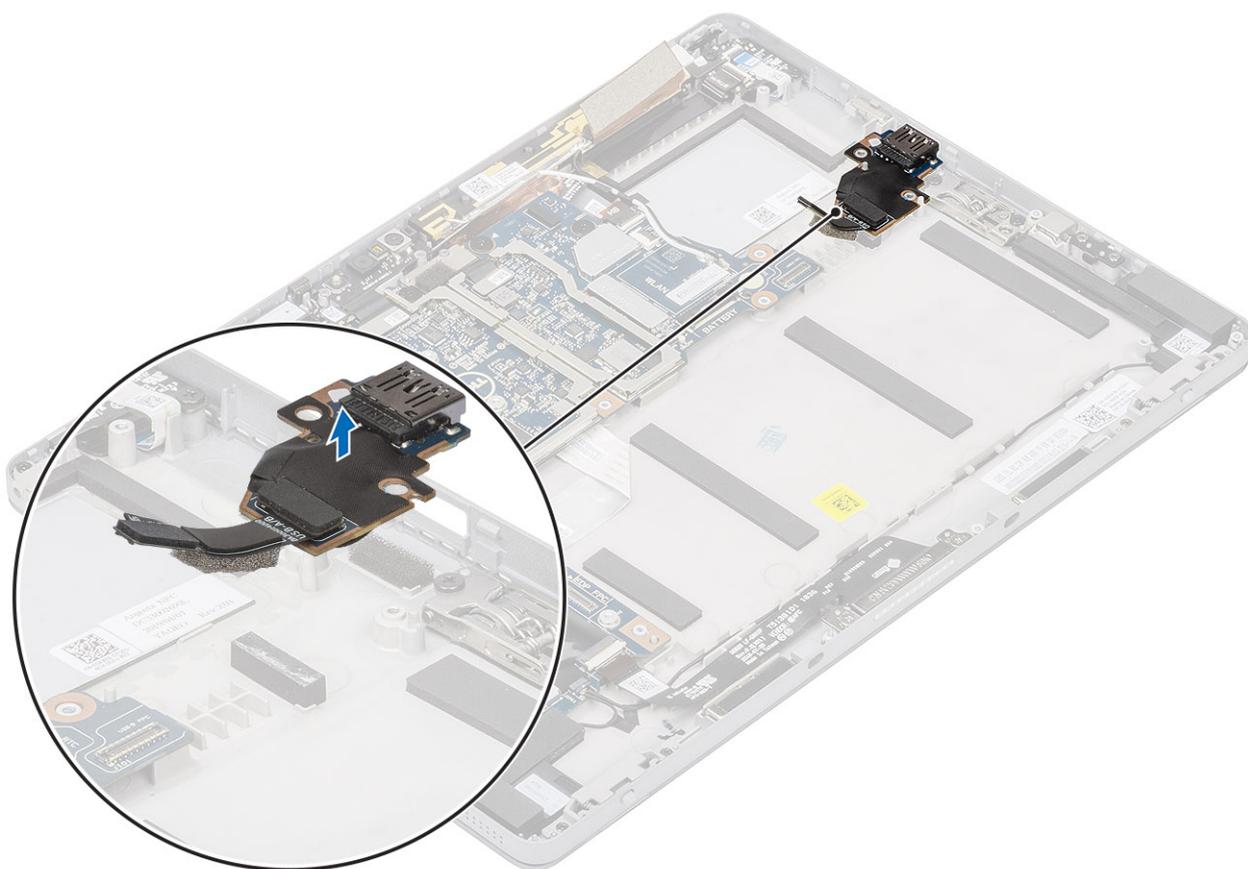


Figure 13. Décollage du ruban adhésif

Installation de la carte d'E/S

Étapes

1. Suivez la procédure décrite dans Avant une intervention sur la tablette.
2. Retirez la carte mémoire SD et le panneau d'écran.
3. Collez le ruban adhésif et installez le câble de la carte d'E/S à la carte système.

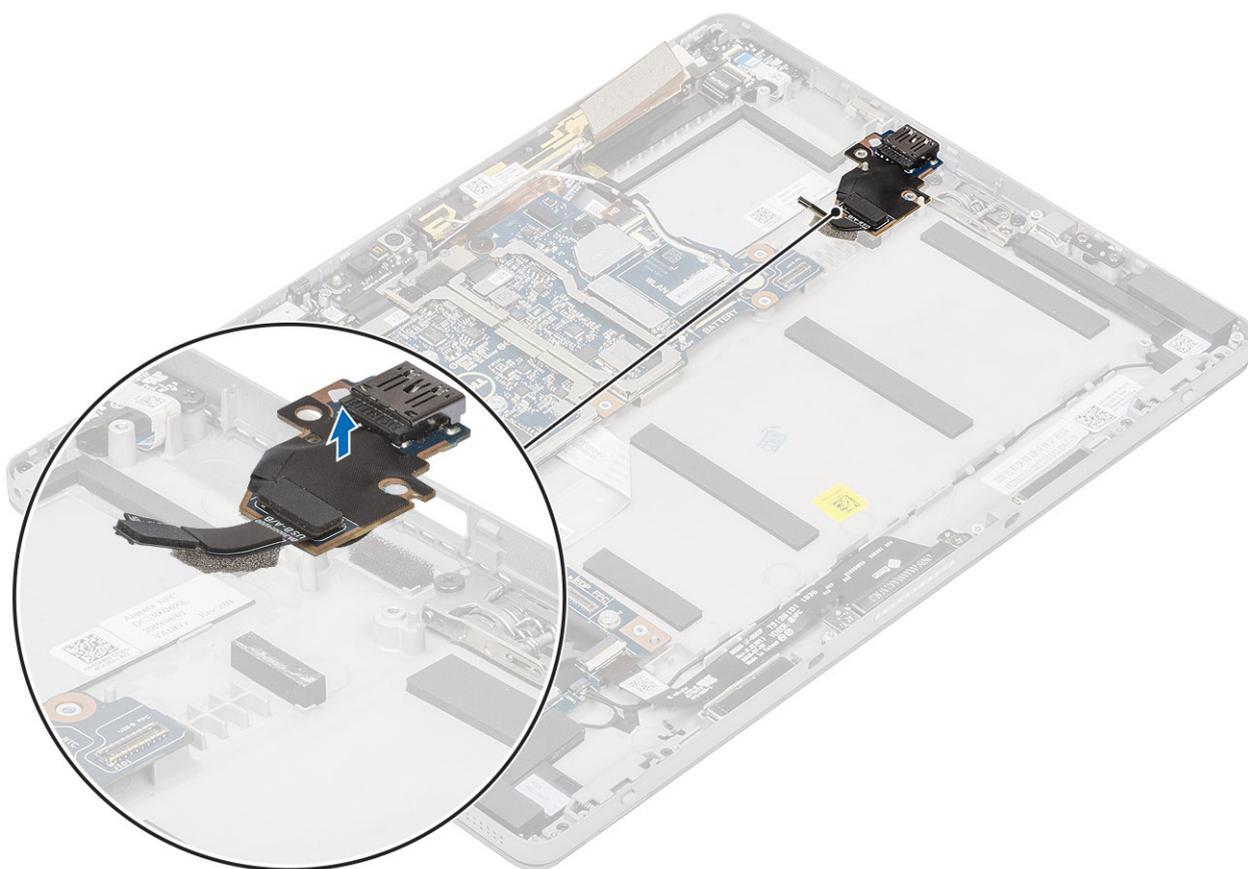


Figure 14. Collage du ruban adhésif

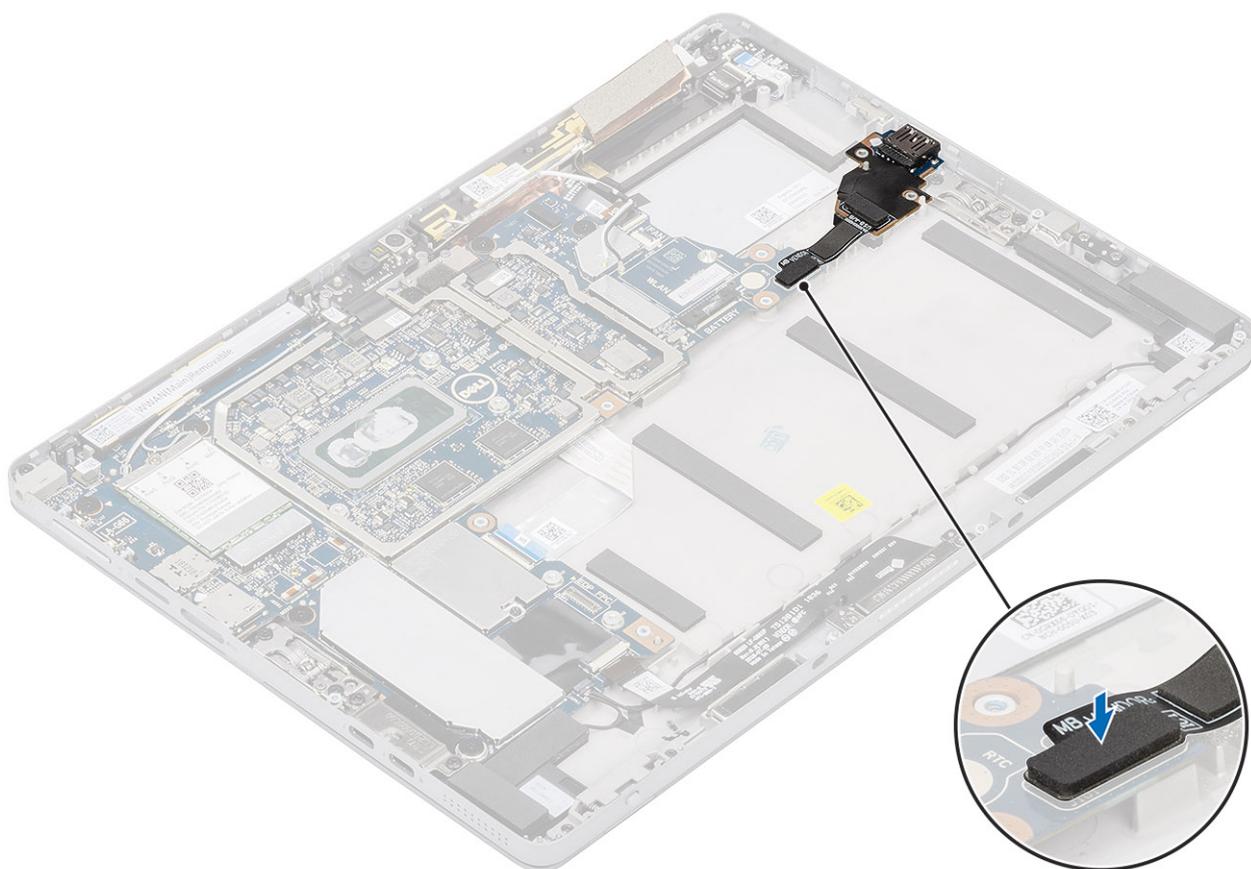


Figure 15. Fixation du module d'E/S

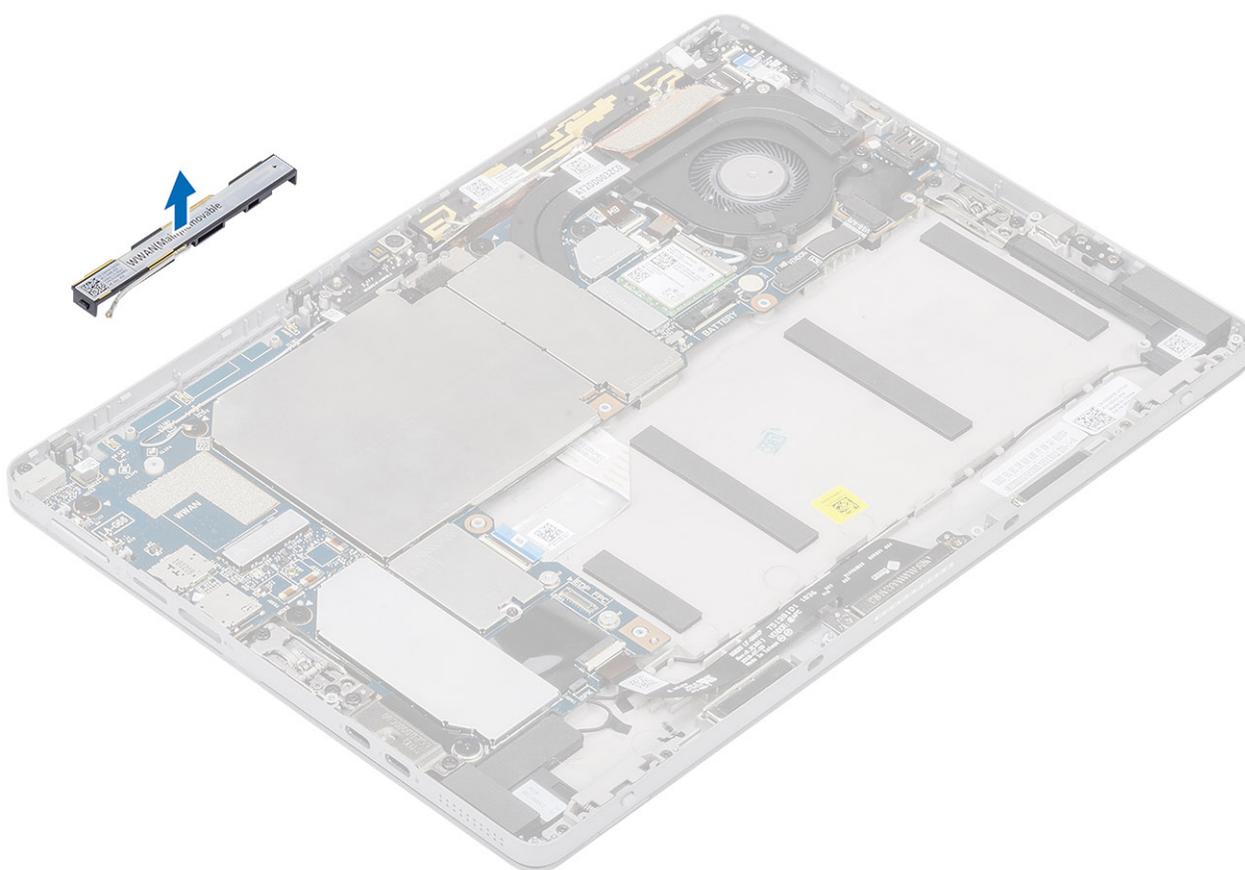
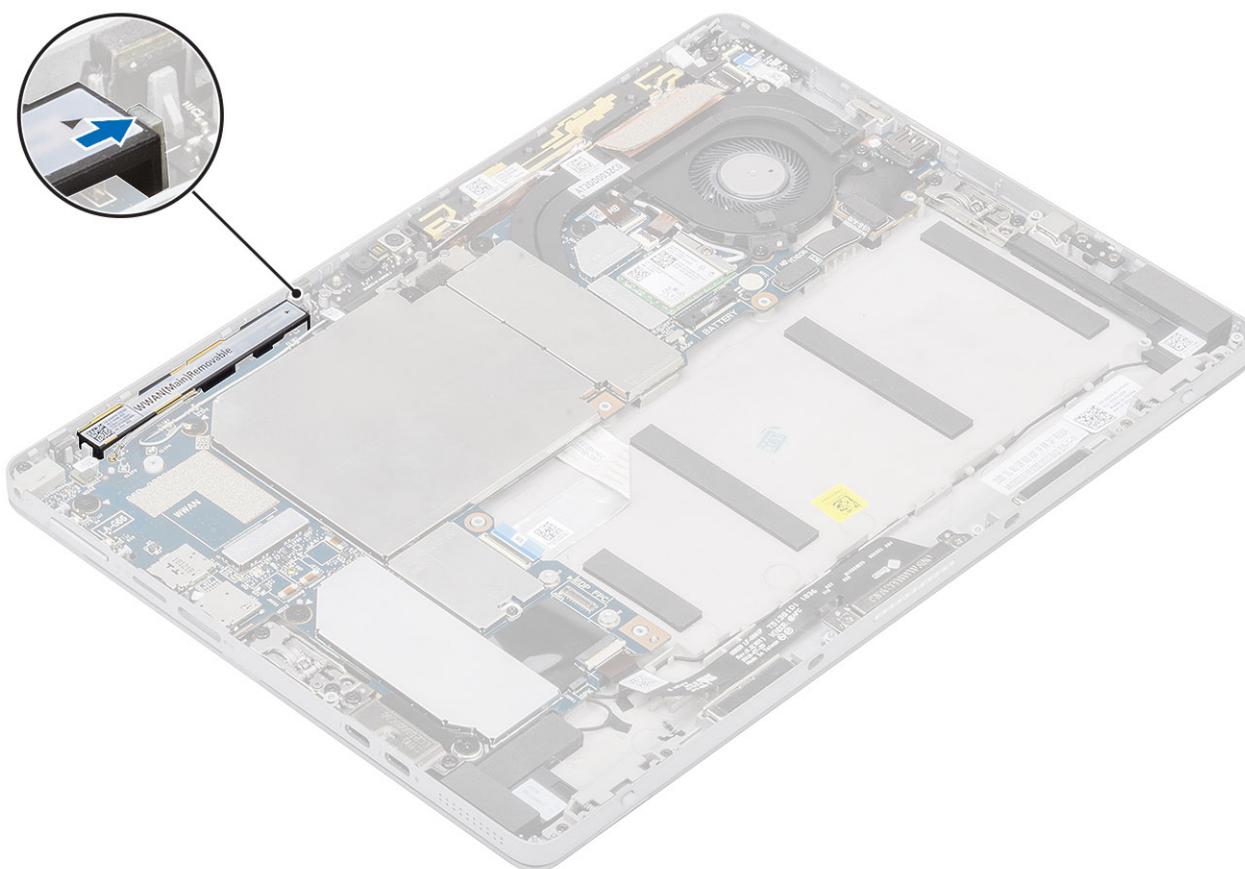
Antenne

Retrait du module d'antenne

Étapes

1. Suivez la procédure décrite dans Avant une intervention sur la tablette.
2. Retirez :
 - a) Carte mémoire SD.
 - b) Panneau d'écran
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.

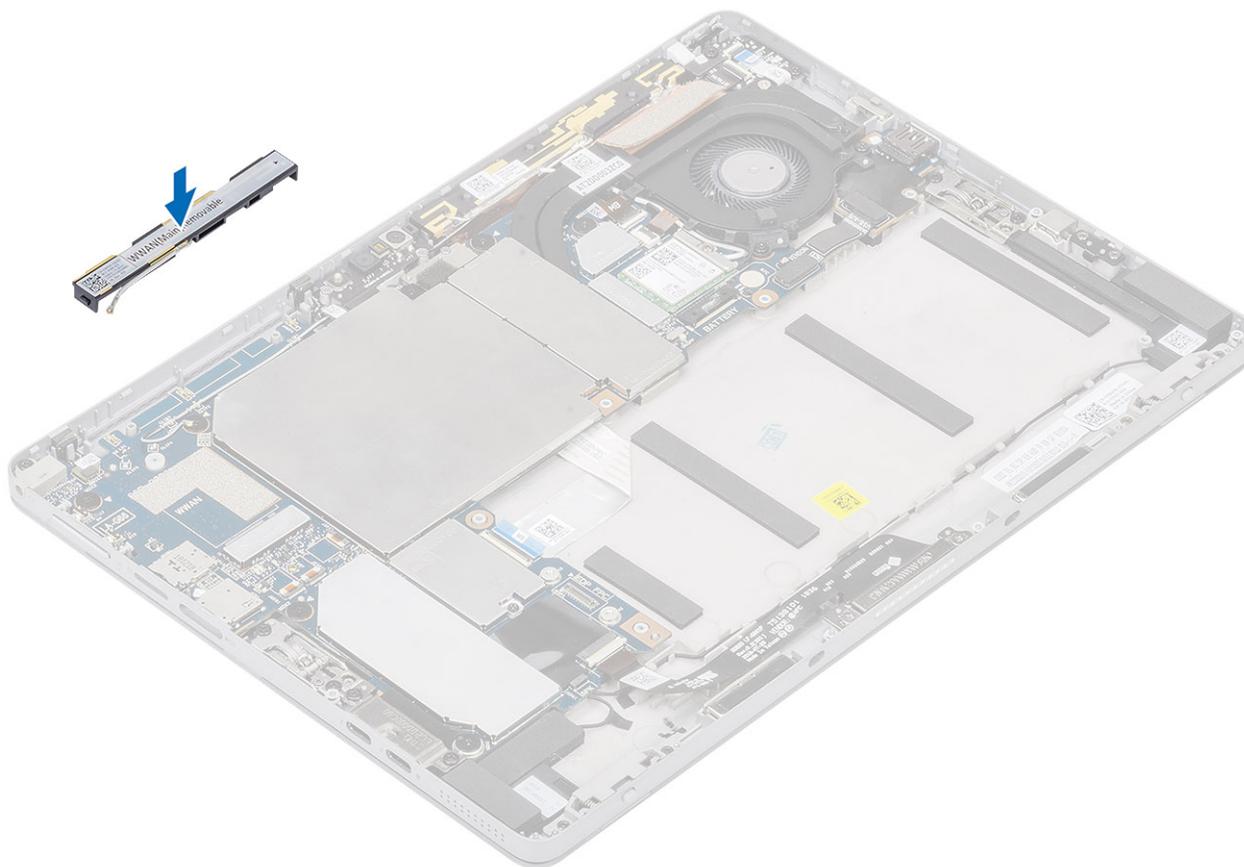
REMARQUE : Vous devez répéter la procédure pour retirer le module d'antenne principal de la carte WWAN factice du système.

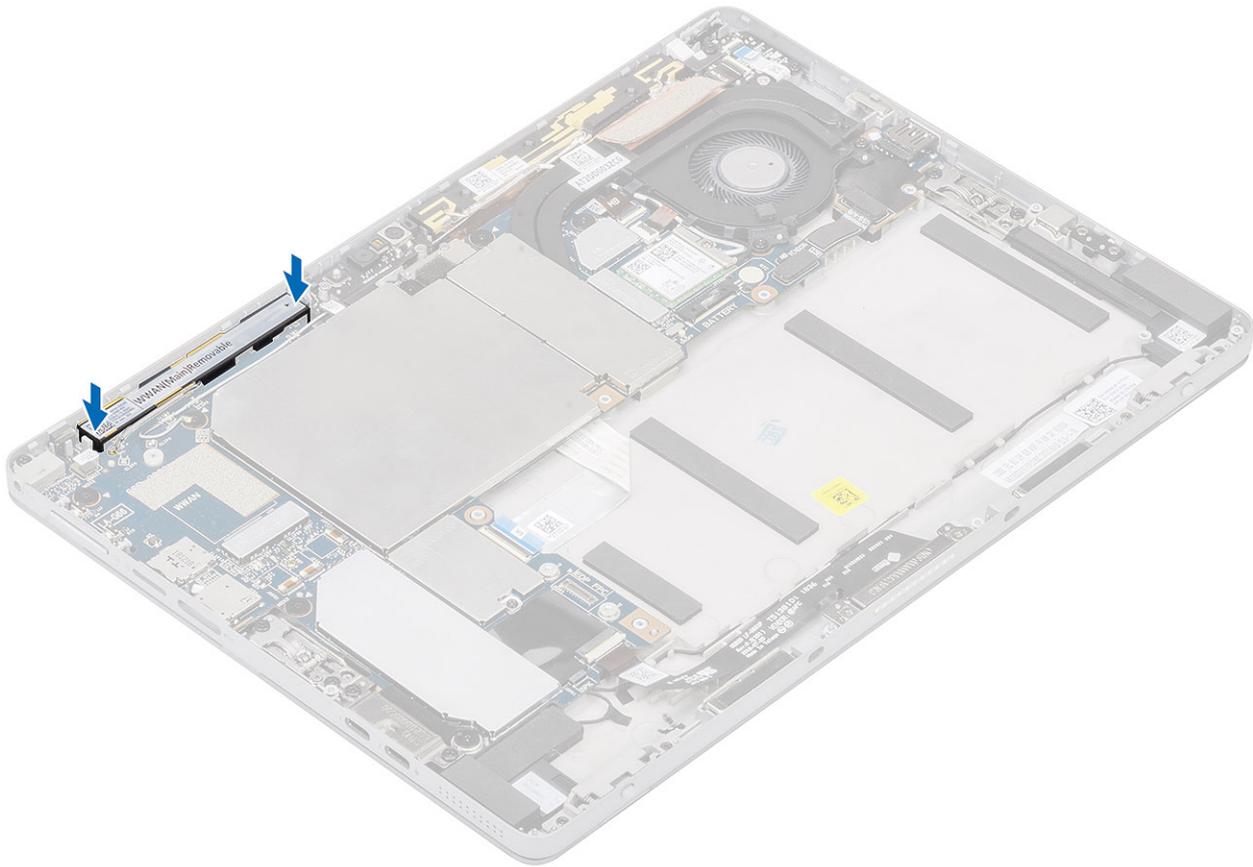


Installation du module d'antenne

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. Installez les éléments suivants :
 - a) Panneau d'écran
 - b) Carte mémoire SD.
6. Suivez la procédure décrite dans la section Après une intervention sur la tablette.

Ce chapitre répertorie les systèmes d'exploitation pris en charge, ainsi que des instructions sur la manière d'installer les pilotes.

Sujets :

- [Téléchargement des pilotes Windows](#)

Téléchargement des pilotes Windows

Étapes

1. Allumez votre tabletteordinateur de bureauordinateur portable.
2. Rendez-vous sur **Dell.com/support**.
3. Cliquez sur **Product Support** (Assistance produit), saisissez le numéro de série de votre tabletteordinateur de bureauordinateur portable, puis cliquez sur **Submit** (Envoyer).



REMARQUE : Si vous ne connaissez pas le numéro de série, utilisez la fonction de détection automatique ou recherchez manuellement le modèle de votre tabletteordinateur de bureauordinateur portable.

4. Cliquez sur **Drivers and Downloads (Pilotes et téléchargements)**.
5. Sélectionnez le système d'exploitation installé sur votre tabletteordinateur de bureauordinateur portable.
6. Faites défiler la page et sélectionnez le pilote à installer.
7. Cliquez sur **Télécharger le fichier** pour télécharger le pilote pour votre tabletteordinateur de bureauordinateur portable.
8. Une fois le téléchargement terminé, accédez au dossier où vous avez enregistré le fichier du pilote.
9. Effectuez un double clic sur l'icône du fichier du pilote et suivez les instructions qui s'affichent à l'écran.

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"> • System Information (Informations système) : affiche BIOS Version (version du BIOS), Service Tag (numéro de série), Asset Tag (numéro d'inventaire), Ownership Tag (étiquette de propriété), Ownership Date (date d'achat), Manufacture Date (date de fabrication) et Express Service Code (code de service express). • Memory Information (informations sur la mémoire) : affiche Memory Installed (mémoire installée), Memory Available (mémoire disponible), Memory Speed (vitesse mémoire), Memory Channels Mode (mode de canaux de mémoire), Memory Technology (technologie de mémoire), taille DIMM A et DIMM B. • Processor Information (informations processeur) : affiche Processor Type (type de processeur), Core Count (nombre de cœurs), Processor ID (désignation du processeur), Current Clock Speed (vitesse d'horloge actuelle), Minimum Clock Speed (vitesse d'horloge minimale), Maximum Clock Speed (vitesse d'horloge maximale), Processor L2 Cache (mémoire du cache L2 du processeur), Processor L3 Cache (mémoire du cache L3 du processeur), HT Capable (capacité HyperThread) et technologie 64 bits.

Option	Description
	<ul style="list-style-type: none"> Device Information (informations sur les périphériques) : affiche Primary Hard Drive (disque dur principal), MiniCard Device (périphérique MiniCard), ODD Device (lecteur optique), Dock eSATA Device (périphérique eSATA de la station d'accueil), LOM MAC Address (adresse MAC LOM), Video Controller (contrôleur vidéo), Video BIOS Version (version BIOS vidéo), Video Memory (mémoire vidéo), Panel Type (type d'écran), Native Resolution (résolution native), Audio Controller (contrôleur audio), Wi-Fi Device (périphérique Wi-Fi), WiGig Device (périphérique WiGig), Cellular Device (périphérique cellulaire) et Bluetooth Device (périphérique Bluetooth).
Battery Information	Affiche l'état de la batterie et le type d'adaptateur secteur connecté à l'ordinateur.
Boot Sequence	<p>Boot Sequence Permet de modifier l'ordre dans lequel l'ordinateur essaie de trouver un système d'exploitation. Les options disponibles sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> Windows Boot Manager (Gestionnaire de démarrage Windows) <p>Par défaut, les options sont cochées.</p> <p>Boot List Options (options d'ordre de démarrage) Permet de modifier les options de l'ordre de démarrage :</p> <ul style="list-style-type: none"> Legacy (hérité) UEFI (Cette option est activée par défaut)
Advanced Boot Options	<p>Permet de sélectionner les options de ROM héritées à charger. Par défaut, toutes les options sont désactivées.</p> <ul style="list-style-type: none"> Enable Legacy Option ROMs (Activer les ROM optionnelles héritées) Enable Attempt Legacy Boot (activer la tentative de démarrage héritée)
UEFI Boot Path Security Options (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"> Always, Except Internal HDD (Toujours, sauf disque dur interne). Cette option est activée par défaut. Always (Toujours) Never (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/Time	Permet de modifier la date et l'heure.

Options de l'écran Configuration système

Option	Description
SMART Reporting	<p>Ce champ détermine si des erreurs disque pour les disques durs intégrés sont signalées durant 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"> Enable SMART Reporting (activer la création de rapports SMART)
USB Configuration (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 Boot Support (Prise en charge du démarrage) est activée, le système peut démarrer à partir de tout appareil de stockage de masse USB (HDD, clé de mémoire, 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"> Enable USB Boot Support (Activer la prise en charge du démarrage USB) : option activée par défaut Enable External USB Port (Activer le port USB externe) : option activée par défaut

Option	Description
	<ul style="list-style-type: none"> Always Allow dell docks (Toujours autoriser les stations d'accueil Dell) : 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	<p>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.</p>
Audio	<p>Vous permet d'activer ou de désactiver le contrôleur audio intégré. L'option Enable Audio (Activer audio) est sélectionnée par défaut. Les options disponibles sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> Enable Microphone (Activer le micro) : option activée par défaut Enable Internal Speaker (Activer haut-parleur interne) : option activée par défaut
Keyboard Illumination (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"> Disabled (Désactivé) : option activée par défaut Dim (50 %) (Peu éclairé, 50 %) Bright (élevé)
Keyboard Backlight Timeout on Battery (délai d'attente pour le rétro-éclairage du clavier sur batterie)	<p>Le délai du rétroéclairage du clavier diminue avec l'option Battery (Batterie). La fonction d'éclairage du clavier n'est pas affecté. 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 Never (Jamais)
Keyboard Backlight with AC (Rétroéclairage du clavier en CA)	<p>L'option Keyboard Backlight with AC (Rétroéclairage du clavier en CA) n'a pas d'incidence sur la fonction d'éclairage du clavier. 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. Cette option est activée par défaut.</p>
Keyboard Backlight Timeout on AC (délai d'attente pour le rétro-éclairage du clavier en CA)	<p>Le délai du rétroéclairage du clavier diminue avec l'option AC (alimentation CA). La fonction d'éclairage du clavier n'est pas affecté. 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 Never (Jamais)
Unobtrusive Mode (mode discret)	<p>Si 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.</p>
Miscellaneous Devices	<p>Permet d'activer ou de désactiver les périphériques suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> Enable Front Camera (Activer la caméra avant) : option activée par défaut Enable Back Camera (Activer la caméra arrière) : option activée par défaut Secure Digital (SD) card (Carte Secure Digital) : option activée par défaut Secure Digital (SD) card boot (Amorçage de carte Secure Digital) Secure Digital (SD) card read-only-mode (Mode lecture seule de carte Secure Digital)

Options de l'écran Configuration système

Option	Description
Integrated NIC (NIC intégré)	<p>Cette option permet d'agir sur le contrôleur LAN intégré. Les options disponibles sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none">• Disabled : le réseau local interne est désactivé et n'est pas visible sur le système d'exploitation.• Enabled : le réseau local interne est activé.• Enabled w/PXE : le réseau local interne est activé avec démarrage PXE (par défaut). Cette option est activée par défaut.
Drives (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
SMART Reporting	<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">• Enable SMART Reporting (activer la création de rapports SMART)
USB Configuration (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 Boot Support (Prise en charge du démarrage) est activée, le système peut démarrer à partir de tout appareil de stockage de masse USB (HDD, clé de mémoire, 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">• Enable USB Boot Support (activer la prise en charge du démarrage USB)• Enable External USB Port <p> REMARQUE : Les deux options sont activées par défaut.</p>
Configuration des stations d'accueil Dell de type C	<p>Permet d'activer les stations d'accueil. Les options disponibles sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none">• Always Allow Dell Docs : cette option est activée par défaut.• Si cette option est activée, elle permet la connexion aux stations de la gamme Dell WD et TB (stations d'accueil de type C) indépendamment des paramètres de configuration de l'adaptateur USB et Thunderbolt.• Si l'option est désactivée, les stations d'accueil seront contrôlées via les paramètres de configuration de l'adaptateur USB et Thunderbolt.
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 ou exécutés dans l'environnement de pré-amorçage.</p> <p>Les options disponibles sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none">• Enable Thunderbolt™ Technology Support : cette option est activée par défaut.• Enable Thunderbolt™ Adapter Boot Support• Enable Thunderbolt™ Adapter Pre-boot Modules• Security level - no security (niveau de sécurité - aucune sécurité)• Security level—User Authorization : cette option est activée par défaut.• Security level - Secure Correct• Security level - Display Port only
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 Enable USB PowerShare est désactivée.</p>
Audio	<p>Permet d'activer ou de désactiver le contrôleur audio intégré. L'option Enable Audio (Activer audio) est sélectionnée par défaut. Les options disponibles sont les suivantes :</p>

Option	Description
	<ul style="list-style-type: none"> • Enable Microphone : cette option activée par défaut. • Enable Internal Speaker : cette option est activée par défaut.
Keyboard Illumination	<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"> • Disabled (Désactivé) • Dim (Faible) • Bright : cette option activée par défaut. <p> REMARQUE : La touche de raccourci <Fn+F10> peut être utilisée pour modifier le paramètre.</p>
Keyboard Backlight Timeout on AC	<p>Permet de définir la valeur du délai d'attente pour le rétro-éclairage du clavier lorsque l'adaptateur de 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. • 10 seconds : cette option est activée par défaut. • 15 secondes • 30 secondes • 1 minute • 5 minutes • 15 minutes • never (jamais)
Keyboard Backlight Timeout on Battery	<p>Permet de définir la diminution du délai d'attente du rétroéclairage du clavier avec l'option Battery (Batterie). La fonction d'éclairage du clavier n'est pas affectée. L'éclairage du clavier continue donc à prendre en charge les différents niveaux d'éclairage. Ce champ a un effet si le rétroéclairage est activé. Les options disponibles sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 5 secondes. • 10 seconds : cette option est activée par défaut. • 15 secondes • 30 secondes • 1 minute • 5 minutes • 15 minutes • never (jamais)
Touchscreen	Permet d'activer ou de désactiver l'écran tactile. Par défaut, cette option est activée.
Unobtrusive Mode	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.
Miscellaneous Devices (Périphériques divers)	<p>Permet d'activer ou de désactiver divers périphériques intégrés :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Camera : cette option activée est par défaut. • Enable Secure Digital (SD) Card : cette option est activée par défaut. • Secure Digital(SD) Card read only mode (Carte SD ['Secure Digital] mode lecture seule) • Secure Digital(SD) Card Read-Only Mode

Options de l'écran Vidéo

Option	Description
LCD Brightness (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
Admin Password	<p>Permet de définir, modifier ou supprimer le mot de passe d'administrateur (admin).</p> <p>REMARQUE : Vous devez paramétrer le mot de passe de l'administrateur avant de configurer le mot de passe du système ou du disque dur. La suppression du mot de passe de l'administrateur entraîne la suppression automatique du mot de passe du système et de celui 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>
System Password	<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> <p>Le disque n'a aucun mot de passe défini par défaut.</p>
M.2 SATA SSD-2 Password	<p>Vous permet de définir, de modifier ou de supprimer le mot de passe sur le disque SSD M.2 SATA.</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>
Strong Password	<p>Permet d'appliquer l'option de toujours définir des mots de passe sécurisés.</p> <p>Paramètre par défaut : Enable Strong Password (activer les mots de passe sécurisés) n'est pas sélectionné.</p> <p>REMARQUE : Si l'interface utilisateur est activée, les mots de passe administrateur et système doivent contenir au moins 8 caractères dont un caractère en majuscule et un caractère en minuscule.</p>
Password Configuration	<p>Permet de déterminer la longueur minimale et maximale des mots de passe administrateur et système.</p>
Password Bypass	<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">• Disabled (Désactivé). Cette option est activée par défaut• Reboot bypass (ignorer au redémarrage)
Password Change	<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>Allow Non-Admin Password Changes (Autoriser les modifications de mot de passe non admin) Cette option est désactivée par défaut.</p>
Non-Admin Setup Changes	<p>Vous permet de déterminer si la modification de la configuration est autorisée ou non lorsqu'un mot de passe administrateur est défini. Si cette option est désactivée, les options de configuration sont verrouillées avec le mot de passe administrateur.</p>
UEFI Capsule Firmware Updates	<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>Enable UEFI Capsule Firmware Updates (Activer les mises à jour du micrologiciel de capsule UEFI) est activée par défaut.</p> <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>
TPM 2.0 Security	<p>Permet d'activer ou de désactiver le Trusted Platform Module (module de plateforme sécurisée) lors du POST.</p> <p>Vous pouvez contrôler si le module de plateforme sécurisée est visible par le système d'exploitation. L'option disponible est :</p>

Option	Description
	<ul style="list-style-type: none"> • TPM on (TPM activé) Cette option est sélectionnée par défaut. • Clear (effacer) • PPI Bypass for Enable Commands (Dispositif de dérivation PPI pour commandes activé) Cette option est activée par défaut. • Attestation Enable (Activer Attestation). Cette option est activée par défaut • PPI Bypass for Disable Commands (dispositif de dérivation PPI pour commandes désactivé) • Key Storage Enable (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 de CA raccordé au secteur. La réalisation de ce processus sans adaptateur de CA raccordé au secteur peut endommager l'ordinateur ou le disque dur.</p> <p>i 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 modifications apportées à cette option prennent effet immédiatement.</p>
Computrace (R)	<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"> • Deactivate (désactiver) • Disable (mise hors service) • Activate (activer) <p>i REMARQUE : Les options Activer (activer) et Mise hors service (mise hors service) respectivement activer ou mettent hors service la caractéristique de manière permanente et aucune autre modification n'est autorisée</p> <p>Paramètre par défaut : Activate (Activer)</p>
OROM Keyboard Access	<p>Permet de définir une option pour accéder aux écrans de configuration de ROM optionnelle en utilisant des touches de raccourci lors du démarrage. Les options disponibles sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enabled (Activé). Cette option est activée par défaut • One Time Enable (activation unique) • Disabled (Désactivé) <p>Paramètre par défaut : Enable (activer)</p>
Admin Setup Lockout	<p>Vous permet d'empêcher les utilisateurs d'accéder au programme de configuration lorsqu'un mot de passe administrateur est configuré.</p> <p>Enable Admin Setup Lockout (Activer le verrouillage de configuration admin) Cette option est désactivée par défaut.</p>
Master Password Lockout	<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> <p>Enable Master Password Lockout (Activer le verrouillage du mot de passe maître) Cette option est désactivée par défaut.</p>
SSM Security Mitigation (Réduction des risques de sécurité SSM)	<p>Vous permet d'activer ou de désactiver la protection supplémentaire de réduction des risques de sécurité SMM UEFI. Le système d'exploitation peut utiliser cette fonction pour vous aider à protéger l'environnement sécurisé créé par la sécurité basée sur la virtualisation.</p> <p>SSM Security Mitigation (Réduction des risques de sécurité SSM) Cette option est désactivée par défaut.</p>

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)	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. <ul style="list-style-type: none">· All (Tout)Cette option activée par défaut.· 1· 2· 3
Intel SpeedStep	Permet d'activer ou de désactiver le mode Intel SpeedStep du processeur. <ul style="list-style-type: none">· Enable Intel SpeedStep (activer Intel SpeedStep)

Option	Description
	Paramètre par défaut : option activée.
Contrôle des états C	Permet d'activer ou de désactiver les états de veille supplémentaires du processeur. <ul style="list-style-type: none"> • C States (états C) Paramètre par défaut : option activée.
Intel TurboBoost	Permet d'activer ou de désactiver le mode Intel TurboBoost du processeur. <ul style="list-style-type: none"> • Enable Intel TurboBoost (activer Intel TurboBoost) Paramètre par défaut : option activée.
HyperThread Control (commande HyperThread)	Permet d'activer ou de désactiver le mode HyperThread du processeur. <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
AC Behavior	Permet d'activer ou de désactiver l'option de mise sous tension automatique de l'ordinateur lorsque celui-ci est connecté à un adaptateur secteur. <p>Wake on AC (Sortie de veille sur CA) Cette option est désactivée par défaut</p>
Enable Intel Speed Shift Technology	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>Enable Intel Virtualization Technology (Activer la technologie de virtualisation Intel) Cette option est activée par défaut.</p>
Auto On Time	Permet de définir l'heure à laquelle l'ordinateur doit être mis sous tension automatiquement. Les options disponibles sont les suivantes : <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Désactivé) Cette option est activée par défaut. • Every Day (chaque jour) • Weekdays (jours de semaine) • Select Days (sélectionner des jours)
USB Wake Support	Active l'option qui permet aux périphériques USB de sortir le système de l'état de veille. <p>REMARQUE : Cette fonction n'opère que lorsque l'adaptateur secteur est raccordé. Si l'adaptateur secteur est retiré lorsque l'ordinateur est en veille, la configuration système désactive l'alimentation de tous les ports USB pour préserver la batterie.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable USB Wake Support (Prise en charge de la sortie de veille sur USB) • Wake on Dell USB-C Dock (Éveil système lors de la connexion à une station d'accueil Dell USB-C) Cette option est sélectionnée par défaut.
Wireless Radio Control	Cette fonction détecte la connexion du système à un réseau filaire, puis désactive la communication sans fil (WLAN et/ou WWAN) <p>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 :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Control WLAN radio (Contrôler la radio WLAN) • Control WWAN radio (Contrôler la radio WWAN)
Wake on LAN	Permet d'activer ou de désactiver la fonction qui rallume l'ordinateur quand cette fonction est déclenchée par un signal LAN. <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (désactivée) Cette option est sélectionnée par défaut. • LAN Only (LAN uniquement)

Option	Description
	<ul style="list-style-type: none"> • WLAN Only (WLAN uniquement) • LAN or WLAN (LAN ou WLAN)
Block Sleep	Permet de bloquer la mise en veille (état S3) dans l'environnement du système d'exploitation. Si cette option est activée, le système n'est pas mis en veille. Intel Rapid Start est désactivé automatiquement et l'option OS Power (Alimentation du SE) est vide si elle a été définie sur Sleep (S3 state) (Mise en veille, état S3). L'option Block Sleep (S3 state) (Bloquer la mise en veille, état S3) est désactivée par défaut.
Peak Shift	Cette option permet de réduire la consommation électrique CA 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"> • Enable Peak Shift (Activer le basculement en heures pleines). Cette option est désactivée par défaut.
Advanced Battery Charge Configuration	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"> • Enable Advanced Battery Charge Mode (Activer le mode de charge optimisée de la batterie) Cette option est désactivée par défaut.
Primary Battery Charge Configuration	Permet de sélectionner le mode de charge de la batterie. Les options disponibles sont les suivantes : <ul style="list-style-type: none"> • Adaptive (Adaptative) Cette option est activée par défaut. • Standard Charge (Charge standard) Charge complètement votre batterie selon un temps de charge standard. • Express Charge (charge rapide) La batterie se charge sur une plus courte période à l'aide de la technologie de charge rapide de Dell. • Primarily AC use (utilisation principale du CA) • Personnalisée <p>Si l'option Custom Charge (charge personnalisée) est sélectionnée, il vous est possible de configurer le début et la fin de la charge.</p> <p>i REMARQUE : Les modes de charge ne sont pas tous disponibles pour tous les types de batteries. Pour activer cette option, désactivez l'option Advanced Battery Charge Configuration (Configuration avancée de la charge de la batterie).</p>
Type-C Connector Power	Permet de définir la puissance maximale qui peut être tirée du connecteur de type C. Les options disponibles sont les suivantes : <p>7,5 Watts</p> <p>15 Watts Cette option est activée par défaut.</p>

POST Behavior (Comportement POST)

Option	Description
Adapter Warnings	Permet d'autoriser ou d'empêcher les messages d'avertissement provenant de la configuration du système (BIOS) lorsque certains adaptateurs d'alimentation sont utilisés. <p>Enable Adapter Warnings (Activer les avertissements de l'adaptateur) Cette option est sélectionnée par défaut.</p>
Keypad (Embedded)	Vous permet de choisir une des deux méthodes disponibles pour activer le pavé numérique intégré dans le clavier interne. <ul style="list-style-type: none"> • Fn Key Only (Touche Fn uniquement) Cette option est activée par défaut. • By Numlock (par la touche verrouillage numérique) <p>i REMARQUE : Durant la configuration, cette option n'a aucun effet. La configuration ne fonctionne qu'en mode Fn Key Only (Touche Fn uniquement).</p>
Numlock Enable	Permet d'activer le verrouillage numérique au démarrage de l'ordinateur. <ul style="list-style-type: none"> • Enable Network (Activer le réseau) : option activée par défaut.

Option	Description
Fn Key Emulation	Permet de configurer l'option dans laquelle la touche Verr. défilement est utilisée pour simuler le fonctionnement de la touche Fn. <ul style="list-style-type: none"> • Enable Fn Key Emulation (Activer l'émulation par la touche Fn) : option activée par défaut.
Fn Lock Options	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"> • Fn Lock (Verrouillage touche Fn) Cette option est activée par défaut. • Lock Mode Disable/Standard (Mode Verrouiller désactivé/standard) Cette option est sélectionnée par défaut. • Lock Mode Enable/Secondary (mode verrouillage activé/secondaire)
Fastboot	Permet d'accélérer le processus de démarrage en ignorant des étapes de compatibilité. Les options disponibles sont les suivantes : <ul style="list-style-type: none"> • Minimal Cette option est sélectionnée par défaut. • Thorough (Complète) • Automatique
Extended BIOS POST Time	Vous permet d'ajouter un délai de pré-démarrage supplémentaire. Les options disponibles sont les suivantes : <ul style="list-style-type: none"> • 0 seconde Cette option est activée par défaut. • 5 secondes. • 10 secondes.
Full Screen Logo	Vous permet d'afficher le logo en mode plein écran si votre image correspond à la résolution d'écran. Les options disponibles sont les suivantes : <ul style="list-style-type: none"> • Enable Full Screen Logo (Activer le logo en mode plein écran) Cette option est désactivée par défaut.
Warnings and Errors	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>Prompt on Warnings and Errors (Demander en cas d'avertissements et d'erreurs). Cette option est activée par défaut.</p> <p>Continue on Warnings (Continuer en cas d'avertissements)</p> <p>Continue on Warnings and Errors (Continuer en cas d'avertissements et d'erreurs)</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
Wireless Device Enable	Permet d'activer ou de désactiver les périphériques internes sans fils. <ul style="list-style-type: none">· WWAN/GPS· WLAN/ WiGig· Bluetooth Toutes les options sont activées par défaut.

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

Maintenance

Option	Description
Service Tag	Affiche le numéro de service de l'ordinateur.
Asset Tag	Permet de créer un numéro d'inventaire pour le système s'il n'en existe pas. Par défaut, cette option n'est pas activée.
BIOS Downgrade	Permet de contrôler la mise à jour du micrologiciel du système vers des versions antérieures. Les options sont les suivantes : Allow BIOS Downgrade (Autoriser la mise à niveau vers une version antérieure du BIOS) Cette option est désactivée par défaut.
Data Wipe	Permet d'effacer en toute sécurité les données de tous les périphériques de stockage interne. Le processus est conforme aux caractéristiques d'effacement sécurisé Serial ATA Security Erase et eMMC JEDEC Sanitize. Les options sont les suivantes : Wipe on Next Boot (Effacement au prochain démarrage) Cette option est désactivée par défaut.
BIOS Recovery	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 « Enabled » (Activé) est sélectionnée, le BIOS stocke le fichier de récupération sur le disque dur principal de l'utilisateur. Les options sont : BIOS Recovery from Hard Drive (Récupération du BIOS depuis le disque dur) Cette option est définie par défaut. BIOS Auto-Recovery Always Perform Integrity Check

Options de l'écran des journaux système

Option	Description
BIOS Events	Permet de voir et d'effacer les événements POST de configuration du système (BIOS).
Thermal Events (événements thermiques)	Permet d'afficher et d'effacer le journal des événements thermiques de la configuration du système.
Power Events (événements d'alimentation)	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 ordinateur portable/ordinateur de bureau.
5. Choisissez la **catégorie de produit** dans la liste.
6. Sélectionnez le modèle de votre ordinateur portable/ordinateur de bureau et la page **Product Support** (Support produit) de votre ordinateur portable/ordinateur 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 ordinateur portable/ordinateur de bureau.
12. Cliquez sur **Run** (Exécuter) pour installer les paramètres du BIOS sur votre ordinateur portable/ordinateur 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 : Vous devez utiliser une clé USB amorçable. Veuillez consulter l'article suivant pour plus de détails : <https://www.dell.com/support/article/sln143196/>

Étapes

1. Téléchargez le fichier .EXE de mise à jour du BIOS sur un autre système.
2. Copiez le fichier, par exemple O9010A12.EXE sur la clé USB amorçable.
3. Insérez la clé USB dans le système qui nécessite la mise à jour du BIOS.
4. Redémarrez le système et appuyez sur la touche F12 lorsque le logo de démarrage Dell s'affiche pour afficher le menu d'amorçage ponctuel.
5. À l'aide des touches fléchées, sélectionnez **USB Storage Device (Périphérique de stockage USB)** et cliquez sur Return (Retour).
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 Return (Retour).
8. L'utilitaire de mise à jour du BIOS se charge, suivez les instructions à l'écran.

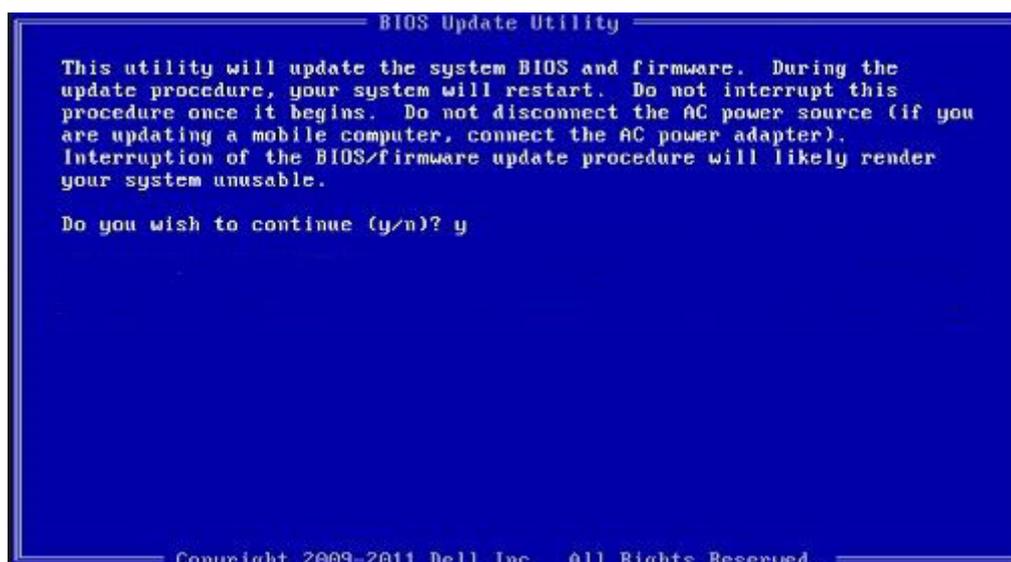


Figure 16. Écran DOS de mise à jour du BIOS

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 un session sur le système.
Mot de passe de configuration	Mot de passe que vous devez entrer 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 fonctions 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 fonction de mot de passe système et de configuration est désactivée.

Attribution d'un mot de passe système de configuration

Prérequis

Vous pouvez définir un nouveau **System or Admin Password (mot de passe du système ou de l'administrateur)** 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 **System BIOS (BIOS du système)** ou **System Setup (Configuration du système)**, sélectionnez **Security (Sécurité)** et appuyez sur <Entrée>. L'écran **Security (Sécurité)** s'affiche.
2. Sélectionnez **System/Admin Password (mot de passe du système/de l'administrateur)** et créez un mot de passe dans le champ **Saisissez 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 **Confirme new password (Confirmer le mot de passe)** et cliquez sur **OK**.
4. Appuyez sur <Échap> et 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 de configuration existant du système

Prérequis

Assurez-vous que le **Password Status (État du mot de passe)** est Unlocked (Déverrouillé) (dans la configuration du système) avant d'essayer de supprimer ou de 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 le **Password Status (État du mot de passe)** est Locked (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 **System BIOS (BIOS du système)** ou **System Setup (Configuration du système)**, sélectionnez **System Security (Sécurité du système)** et appuyez sur <Entrée>. L'écran **System Security (Sécurité du système)** s'affiche.

2. Dans l'écran **System Security (Sécurité du système)**, vérifiez que le **Password Status (État du mot de passe)** est **Unlocked (Déverrouillé)**.
3. Sélectionnez **System Password (Mot de passe système)**, modifiez ou supprimez le mot de passe du système existant et appuyez sur Entrée ou la touche Tab.
4. Sélectionnez **Setup Password (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, saisissez de nouveau le nouveau mot de passe lorsque vous êtes invité à le faire. Si vous supprimez le mot de passe du système et/ou de configuration, confirmez la suppression lorsque vous êtes invité à le faire.

5. Appuyez sur <Echap> et un message vous invitera à enregistrer les modifications.
6. Appuyez sur <Y> pour enregistrer les modifications et quitter la configuration du système. L'ordinateur redémarre.

Dépannage

Diagnostic ePSA (Enhanced Pre-Boot System Assessment)

À propos de cette tâche

Les diagnostics ePSA (également appelés diagnostics système) vérifient entièrement le matériel. ePSA est intégré au BIOS et il est démarré par le BIOS en interne. Les diagnostics du système intégré offrent un ensemble d'options pour des périphériques ou des groupes de périphériques particuliers, vous permettant de :

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

REMARQUE : Certains tests pour des dispositifs spécifiques nécessitent l'interaction de l'utilisateur. Assurez-vous toujours d'être présent au terminal de l'ordinateur lorsque les tests de diagnostic sont effectués.

Pour plus d'informations, consultez le [Diagnostic Dell ePSA 3.0](#).

Exécution des diagnostics ePSA

Étapes

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

Voyants de diagnostic du système

Voyant d'état de la batterie

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

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.

BIOS clignotant (clé USB)

Étapes

1. 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.
2. 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.
3. Copiez le fichier du programme d'installation du BIOS sur la clé USB amorçable.
4. Connectez le lecteur USB amorçable à l'ordinateur qui nécessite la mise à jour du BIOS.
5. Redémarrez l'ordinateur et appuyez sur **F12** lorsque le logo Dell s'affiche à l'écran.
6. Démarrez sur le lecteur USB dans le **menu d'amorçage ponctuel**.
7. Tapez le nom de fichier du programme de configuration du BIOS et appuyez sur Entrée.
8. L' **utilitaire de mise à jour du BIOS** s'affiche. Suivez les instructions qui s'affichent à l'écran pour terminer la mise à jour du BIOS.

Flashage du BIOS

À propos de cette tâche

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

Procédez comme suit pour faire clignoter le BIOS :

Étapes

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

Options de 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.