


Latitude 7350 détachable

Manuel du propriétaire

Remarques, précautions et avertissements

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

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

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

Table des matières

Chapitre 1: Vues de l'ordinateur Latitude 7350 détachable.....	7
Droite.....	7
Gauche.....	7
Haut.....	8
Avant.....	9
Arrière.....	10
Dessous.....	11
Étiquette de service.....	11
Voyant d'état et de niveau de charge de la batterie.....	11
Chapitre 2: Configuration de votre ordinateur Latitude 7350 détachable.....	13
Fixation du clavier de collaboration Latitude 7350 détachable.....	14
Connexion et chargement du stylet actif Latitude 7350 détachable.....	16
Chapitre 3: Caractéristiques de l'ordinateur Latitude 7350 détachable.....	18
Dimensions et poids.....	18
Processeur.....	18
Chipset.....	19
Système d'exploitation.....	19
Mémoire.....	20
Ports et logements externes.....	20
Logements internes.....	21
Module sans fil.....	21
Module WWAN.....	21
Audio.....	22
Stockage.....	23
Caméra.....	23
Adaptateur secteur.....	24
Adaptateur secteur requis.....	25
Batterie.....	26
Écran.....	27
Lecteur d'empreintes digitales.....	28
Processeur graphique - intégré.....	28
Prise en charge d'affichage externe.....	28
Sécurité du matériel.....	28
Lecteur de carte à puce.....	29
Lecteur de carte à puce sans contact.....	29
Lecteur de carte à puce avec contact.....	32
Clavier.....	33
Raccourcis clavier de l'ordinateur Latitude 7350 détachable.....	34
ClickPad.....	36
Environnement de stockage et de fonctionnement.....	37
Stratégie de support Dell.....	37
Faible lumière bleue.....	37

Dell Optimizer.....	38
Chapitre 4: Intervention à l'intérieur de votre ordinateur.....	39
Consignes de sécurité.....	39
Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur.....	39
Instructions relatives à la sécurité.....	40
Protection contre les décharges électrostatiques.....	40
Kit d'entretien sur le terrain contre les décharges électrostatiques.....	41
Transport des composants sensibles.....	42
Après une intervention à l'intérieur de votre ordinateur.....	42
BitLocker.....	42
Outils recommandés.....	43
Liste des vis.....	43
Principaux composants de l'ordinateur Latitude 7350 détachable.....	44
Chapitre 5: Retrait et installation de composants remplaçables par le client (CRU).....	47
Plateau de carte SIM.....	47
Retrait du plateau de carte SIM.....	47
Installation du plateau de la carte SIM.....	48
Chapitre 6: Retrait et installation des unités remplaçables sur site (FRU).....	49
Assemblage d'écran.....	49
Retrait de l'assemblage d'écran.....	49
Installation de l'assemblage d'écran.....	53
Câble d'écran.....	56
Retrait du câble de l'écran.....	56
Installation du câble de l'écran.....	58
Connecteur de station d'accueil.....	59
Retrait du connecteur de station d'accueil.....	59
Installation du connecteur de station d'accueil.....	60
Disque SSD.....	61
Retrait du disque SSD.....	61
Installation du disque SSD.....	62
Carte WWAN.....	63
Retrait de la carte WWAN.....	63
Installation de la carte WWAN.....	64
Ventilateurs.....	67
Retrait du ventilateur gauche.....	67
Installation du ventilateur gauche.....	68
Retrait du ventilateur droit.....	69
Installation du ventilateur droit.....	69
Batterie.....	70
Précautions relatives à la batterie lithium-ion rechargeable.....	70
Retrait de la batterie.....	71
Installation de la batterie.....	73
Haut-parleurs.....	75
Retrait du haut-parleur gauche.....	75
Installation du haut-parleur gauche.....	76
Retrait du haut-parleur droit.....	76

Installation du haut-parleur droit.....	77
Dissipateur de chaleur.....	78
Retrait du dissipateur de chaleur (sans chambre à vapeur).....	78
Installation du dissipateur de chaleur (sans chambre à vapeur).....	79
Retrait du dissipateur de chaleur (à chambre à vapeur).....	81
Installation du dissipateur de chaleur (chambre à vapeur).....	82
Antenne WWAN MIMO2.....	84
Retrait de l'antenne WWAN MIMO2.....	84
Installation de l'antenne WWAN MIMO2.....	85
Antenne WWAN MIMO3.....	87
Retrait de l'antenne WWAN MIMO3.....	87
Installation de l'antenne WWAN MIMO3.....	89
Charnières du pied de support.....	90
Retrait des charnières du pied de support.....	90
Installation des charnières du pied de support.....	91
Caméra orientée vers l'avant.....	92
Retrait de la caméra orientée vers l'avant.....	92
Installation de la caméra orientée vers l'avant.....	93
Module d'antenne WWAN (Wireless Wide Area Network).....	94
Retrait du module d'antenne WWAN.....	94
Installation du module d'antenne WWAN.....	95
Carte du bouton d'alimentation.....	97
Retrait de la carte du bouton d'alimentation.....	97
Installation de la carte du bouton d'alimentation.....	98
Lecteur d'empreintes digitales.....	100
Retrait du lecteur d'empreintes digitales.....	100
Installation du lecteur d'empreintes digitales.....	100
Carte système.....	101
Retrait de la carte système.....	101
Installation de la carte système.....	105
Caméra orientée vers l'utilisateur.....	108
Retrait de la caméra orientée vers l'utilisateur.....	108
Installation de la caméra orientée vers l'utilisateur.....	109
Module d'antenne WLAN (Wireless Local Area Network).....	110
Retrait du module d'antenne WLAN.....	110
Installation du module d'antenne WLAN.....	111
Capot arrière de l'écran.....	113
Retrait du capot arrière de l'écran.....	113
Installation du capot arrière de l'écran.....	114
Chapitre 7: Logiciel.....	116
Système d'exploitation.....	116
Pilotes et téléchargements.....	116
Chapitre 8: configuration du BIOS.....	117
Accès à la configuration du BIOS sans clavier.....	117
Accès à la configuration du BIOS avec le clavier de collaboration Latitude 7350 détachable.....	117
Touches de navigation.....	117
Accès au menu Démarrage ponctuel sans clavier.....	118

Accès au menu Démarrage ponctuel avec le clavier de collaboration Latitude 7350 détachable.....	118
Afficher les options de configuration avancée.....	118
Afficher les options de service.....	119
Options de configuration du système.....	119
Mise à jour du BIOS.....	142
Mise à jour du BIOS dans Windows.....	142
Mise à jour du BIOS à l'aide d'une clé USB dans Windows.....	143
Mise à jour du BIOS depuis le menu de démarrage ponctuel F12.....	143
Mot de passe système et de configuration.....	144
Attribution d'un mot de passe système ou de configuration.....	144
Suppression ou modification d'un mot de passe système ou de configuration existant.....	145
Effacer les mots de passe système et du BIOS (configuration système).....	145
Chapitre 9: Dépannage.....	147
Manipulation des batteries lithium-ion rechargeables gonflées.....	147
Identifiez l'étiquette de service ou le code de service express de votre ordinateur Dell.....	147
Diagnostics Dell SupportAssist de vérification des performances système avant démarrage.....	148
Exécution de la vérification des performances système avant démarrage SupportAssist.....	148
Auto-test intégré (BIST).....	148
M-BIST.....	148
Test de rail d'alimentation LCD (L-BIST).....	149
Auto-test intégré (BIST) de l'écran LCD.....	149
Voyants de diagnostic du système.....	150
Récupération du système d'exploitation.....	153
Réinitialisation de l'horloge temps réel (RTC).....	153
Options de support de sauvegarde et de récupération.....	153
Cycle de marche/arrêt Wi-Fi.....	153
Élimination de l'électricité résiduelle (effectuer une réinitialisation matérielle).....	154
Chapitre 10: Obtenir de l'aide et contacter Dell.....	155

Vues de l'ordinateur Latitude 7350 détachable

Droite

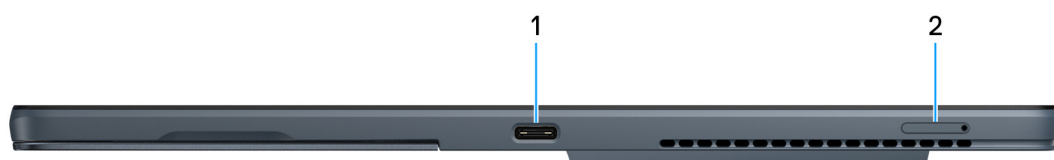


Figure 1. Vue de droite

1. Port Thunderbolt 4 avec Power Delivery et DisplayPort

Prend en charge les ports USB 4, DisplayPort 1.4, Thunderbolt 4 et vous permet aussi de vous connecter à des écrans externes à l'aide d'une carte vidéo. Fournit des débits de transfert de données allant jusqu'à 40 Gbit/s pour les ports USB 4 et Thunderbolt 4.

REMARQUE : Vous pouvez connecter une station d'accueil Dell aux ports Thunderbolt 4. Pour plus d'informations, recherchez dans les ressources de la base de connaissances sur le [site de support Dell](#).

REMARQUE : Un adaptateur USB-C pour DisplayPort (vendu séparément) est obligatoire pour connecter un appareil DisplayPort.

REMARQUE : USB 4 présente une compatibilité descendante avec USB 3.2, USB 2.0 et Thunderbolt 3.

REMARQUE : Thunderbolt 4 prend en charge deux écrans 4K ou un écran 8K.

2. Logement de carte nano-SIM (en option)

Insérez une carte nano-SIM pour vous connecter à un réseau haut débit mobile.

REMARQUE : La disponibilité du logement de carte nano-SIM dépend de la région et de la configuration commandée.

Gauche

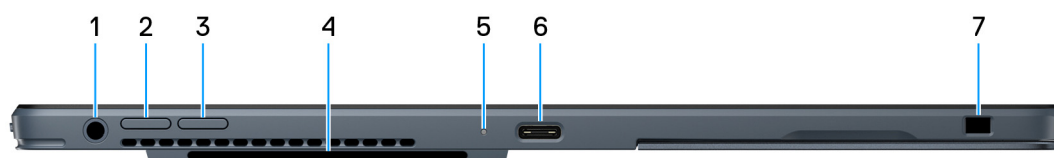


Figure 2. Vue de gauche

1. Port audio universel

Permet de connecter des écouteurs ou un casque (combiné écouteurs/microphone).

2. Bouton d'augmentation du volume

Appuyez pour augmenter le volume.

3. Bouton de diminution du volume

Appuyez pour diminuer le volume.

4. Logement pour lecteur de carte à puce (en option)

L'utilisation d'une carte à puce permet l'authentification au sein des réseaux d'entreprise.

REMARQUE : La disponibilité du logement pour lecteur de carte à puce dépend de la région et de la configuration commandée.

5. Voyant de diagnostic/d'état de l'alimentation et de la batterie

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

Blanc fixe : l'adaptateur secteur est connecté et la batterie est en train de se recharger.

Orange fixe : le niveau de charge de la batterie est faible ou critique.

Éteint : la batterie est complètement chargée.

REMARQUE : Pour plus d'informations sur les voyants et codes de diagnostic, reportez-vous à la section *Dépannage* du *manuel du propriétaire* de votre ordinateur.

6. Port Thunderbolt 4.0 avec Power Delivery et DisplayPort

Prend en charge les ports USB 4, DisplayPort 1.4, Thunderbolt 4 et vous permet aussi de vous connecter à des écrans externes à l'aide d'une carte vidéo. Fournit des débits de transfert de données allant jusqu'à 40 Gbit/s pour les ports USB 4 et Thunderbolt 4.

REMARQUE : Vous pouvez connecter une station d'accueil Dell aux ports Thunderbolt 4. Pour plus d'informations, recherchez dans les ressources de la base de connaissances sur le [site de support Dell](#).

REMARQUE : Un adaptateur USB-C pour DisplayPort (vendu séparément) est obligatoire pour connecter un appareil DisplayPort.

REMARQUE : USB 4 présente une compatibilité descendante avec USB 3.2, USB 2.0 et Thunderbolt 3.

REMARQUE : Thunderbolt 4 prend en charge deux écrans 4K ou un écran 8K.

7. Logement pour câble de sécurité

Permet d'attacher un câble de sécurité pour empêcher les déplacements non autorisés de votre ordinateur.

Haut



Figure 3. Première vue

1. Bouton d'alimentation

Appuyez sur ce bouton pour allumer l'ordinateur s'il est éteint, en veille ou en veille prolongée.

Appuyez sur ce bouton pour mettre l'ordinateur en veille s'il est allumé.

Appuyez et maintenez ce bouton enfoncé pour forcer l'arrêt de l'ordinateur.

Avant



Figure 4. Vue avant

1. Capteur de luminosité ambiante

Le capteur détecte la lumière ambiante et ajuste automatiquement la luminosité de l'écran.

2. Caméra RVB

Permet d'organiser des visioconférences, de prendre des photos et d'enregistrer des vidéos.

3. Caméra infrarouge

Renforce la sécurité en cas de couplage avec Windows Hello pour l'authentification par reconnaissance faciale.

4. Voyant d'état de la webcam

S'allume lorsque la webcam est en cours d'utilisation.

5. Émetteur infrarouge

L'émetteur infrarouge émet des rayons infrarouges, permettant à la webcam infrarouge de percevoir et de suivre les mouvements.

Arrière

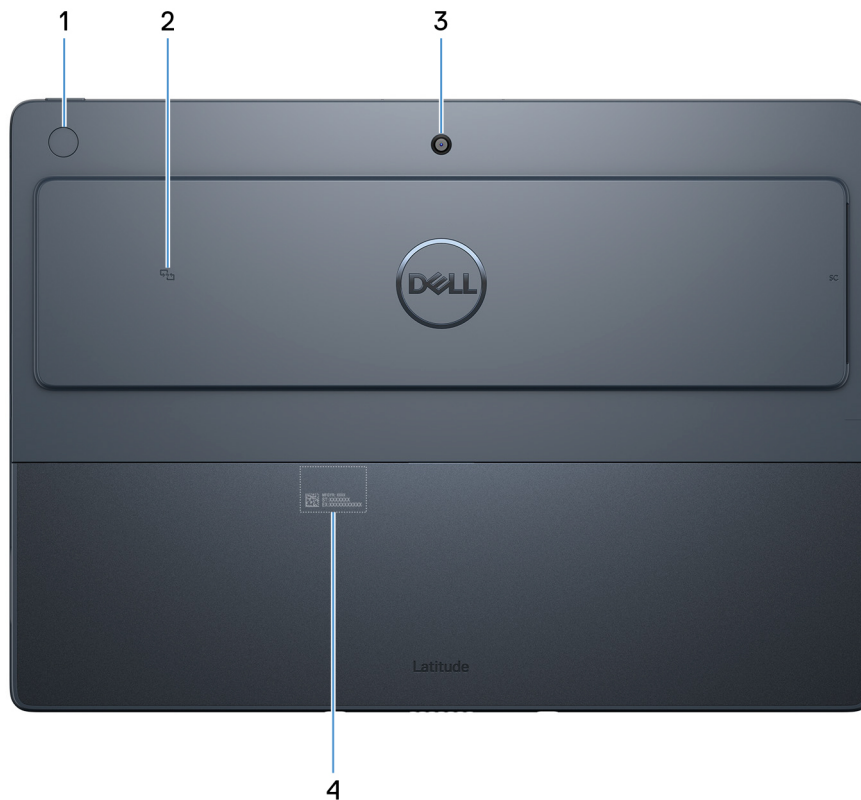


Figure 5. Vue arrière

1. Lecteur d'empreintes digitales (en option)

Appuyez avec votre doigt sur le lecteur d'empreintes digitales pour vous connecter à l'ordinateur. Le lecteur d'empreintes digitales permet à votre ordinateur de considérer vos empreintes digitales comme un mot de passe et de les reconnaître.

REMARQUE : Configurez le lecteur d'empreintes digitales pour enregistrer votre empreinte digitale et activer l'accès.

2. Zone du capteur NFC (en option)

Permet aux périphériques NFC de communiquer avec votre ordinateur.

3. Caméra arrière 8 MP RVB avec mise au point automatique

Permet d'organiser des visioconférences, de prendre des photos et d'enregistrer des vidéos.

4. Étiquette de service

L'étiquette de service est un identifiant alphanumérique unique qui permet aux techniciens de maintenance Dell d'identifier les composants matériels de votre ordinateur et d'accéder aux informations de garantie.

REMARQUE : L'étiquette de service se trouve sous le pied de support. Ouvrez le pied de support pour voir l'étiquette de service.

Dessous

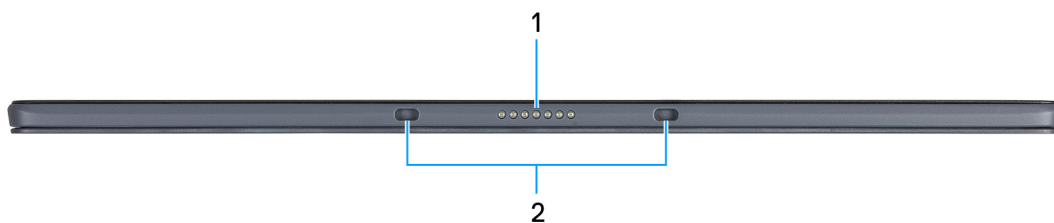


Figure 6. Vue du dessous

1. Connecteur pogo

Connectez l'ordinateur au clavier de collaboration Latitude 7350 détachable (vendu séparément).

2. Orifices de guidage pour la connexion du clavier

Connectez l'ordinateur au clavier de collaboration Latitude 7350 détachable (vendu séparément).

Étiquette de service

L'étiquette de service est un identifiant alphanumérique unique qui permet aux techniciens de maintenance Dell d'identifier les composants matériels de votre ordinateur et d'accéder aux informations de garantie.

Figure 7. Emplacement de l'étiquette de service



Voyant d'état et de niveau de charge de la batterie

Le tableau suivant répertorie les comportements du voyant d'état et de niveau de charge de la batterie de votre ordinateur Latitude 7350 détachable.

Tableau 1. Comportement du voyant d'état et de niveau de charge de la batterie

Source d'alimentation	Comportement du voyant	État d'alimentation du système	Niveau de charge de la batterie
Adaptateur secteur	Éteint	S0 - S5	Complètement chargé
Adaptateur secteur	Solid White	S0 - S5	< Complètement chargé
Batterie	Éteint	S0 - S5	11-100 %
Batterie	Rouge fixe (590 +/-3 nm)	S0 - S5	< 10 %

- S0 (Allumé) : le système est allumé.
- S4 (Veille prolongée) : le système consomme le moins d'énergie par rapport à tous les autres états de veille. Le système est quasiment à l'état « éteint », mais consomme un minimum d'énergie. Les données contextuelles sont écrites sur un disque dur.
- S5 (Éteint) : le système est à l'état d'arrêt.

Configuration de votre ordinateur Latitude 7350 détachable

À propos de cette tâche

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

Étapes

1. Branchez l'adaptateur secteur et appuyez sur le bouton d'alimentation.




Figure 8. Branchez l'adaptateur secteur et appuyez sur le bouton d'alimentation

REMARQUE : Si vous avez acheté cet ordinateur sans adaptateur secteur, connectez votre ordinateur à un adaptateur secteur de marque Dell compatible. Pour plus d'informations sur les exigences en matière d'alimentation de votre ordinateur, reportez-vous à la section [Exigences en matière d'alimentation de l'ordinateur Latitude 7350 détachable](#).

REMARQUE : La batterie peut passer en mode d'économie d'énergie pendant l'expédition afin de préserver sa charge. Assurez-vous que l'adaptateur secteur est branché sur l'ordinateur lorsque vous le mettez sous tension pour la première fois.







2. Terminez la configuration du système d'exploitation.
 - Connectez-vous à un réseau pour obtenir les mises à jour Windows.

 **REMARQUE** : Si vous vous connectez à un réseau sans fil sécurisé, saisissez le mot de passe d'accès au réseau sans fil lorsque vous y êtes invité.

- Si vous êtes connecté à Internet, connectez-vous avec un compte Microsoft ou créez-en un.
- Dans l'écran **Support et protection**, entrez vos coordonnées.


3. Repérez et utilisez les applications Dell depuis le menu Démarrer de Windows (recommandé).

Tableau 2. Localisez les applications Dell

Ressources	Description
	Dell Product Registration Enregistrez votre ordinateur auprès de Dell.
	Dell Help & Support Accédez à l'aide et au support pour votre ordinateur.
	SupportAssist SupportAssist est la technologie intelligente qui permet à l'ordinateur de fonctionner au mieux en optimisant les paramètres, en détectant les problèmes, en supprimant les virus et en vous avertissant quand vous devez effectuer des mises à jour de l'ordinateur. SupportAssist vérifie proactivement l'état de fonctionnement du matériel et des logiciels de l'ordinateur. Lorsqu'un problème est détecté, les informations sur l'état du système nécessaires sont envoyées à Dell pour commencer le dépannage. SupportAssist est préinstallé sur la plupart des appareils Dell exécutant le système d'exploitation Windows. Pour plus d'informations, reportez-vous aux manuels d'utilisation de <i>SupportAssist for Business PCs</i> sur le site SupportAssist for Business PCs .  REMARQUE : Dans SupportAssist, cliquez sur la date d'expiration de la garantie pour renouveler ou mettre à niveau votre garantie.
	Dell Update Mettez à jour votre ordinateur avec les correctifs critiques et les pilotes de périphériques les plus récents, dès qu'ils sont disponibles. Pour plus d'informations sur l'utilisation de Dell Update, consultez les guides produit et les documents de licence tiers sur le site de support Dell .
	Dell Digital Delivery Téléchargez des applications logicielles, achetées mais non pré-installées sur votre ordinateur. Pour plus d'informations concernant Dell Digital Delivery et son utilisation, consultez l'article de la base de connaissances sur le site du support Dell .

Fixation du clavier de collaboration Latitude 7350 détachable

À propos de cette tâche

 **REMARQUE** : Ces instructions ne s'appliquent que si vous connectez votre ordinateur à un clavier de collaboration Latitude 7350 détachable (vendu séparément).

Étapes

1. Abaissez l'ordinateur sur le clavier comme indiqué. Assurez-vous que les connecteurs à broches Pogo de l'ordinateur et du clavier sont alignés et fermement fixés.

REMARQUE : Votre ordinateur alimente le clavier de collaboration Latitude 7350 détachable lorsqu'il est fixé. Il n'est pas nécessaire de charger le clavier séparément.

2. Ajustez le pied de support de l'ordinateur dans la position de votre choix.



Figure 9. Fixation du clavier de collaboration Latitude 7350 détachable

REMARQUE : Pour une expérience de saisie stable et confortable, placez l'ordinateur sur une surface plane lorsqu'il est utilisé.

REMARQUE : Pour éviter d'endommager le clavier de collaboration, il est recommandé de ne pas le plier vers l'arrière.

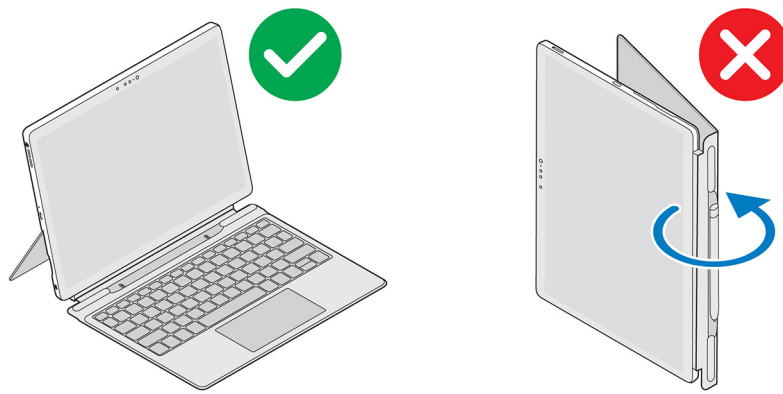


Figure 10. Utilisation recommandée du clavier

REMARQUE : Utilisez un chiffon ou des lingettes humides avec 50 % d'alcool ou moins pour éliminer toute poussière sur le clavier de collaboration Latitude 7350 détachable.

Connexion et chargement du stylet actif Latitude 7350 détachable

REMARQUE : Ces instructions ne s'appliquent que si vous connectez un stylet actif Latitude 7350 détachable (vendu séparément) à votre ordinateur.

1. Pour charger le stylet, alignez les connecteurs du stylet sur ceux du clavier Latitude 7350 détachable et placez-le dans le logement.



Figure 11. Connexion du stylet actif Latitude 7350 détachable

2. Le voyant LED du stylet actif Latitude 7350 détachable s'allume pendant la charge et s'éteint lorsque le stylet est complètement chargé.



Figure 12. Chargement du stylet actif Latitude 7350 détachable


REMARQUE : Pour plus d'informations sur l'utilisation du stylet, reportez-vous au *Guide de l'utilisateur du stylet actif Latitude 7350 détachable* disponible avec la documentation de votre produit sur le [site de support Dell](#).

Caractéristiques de l'ordinateur Latitude 7350 détachable

Dimensions et poids

Le tableau suivant répertorie la hauteur, la largeur, la profondeur et le poids de votre ordinateur Latitude 7350 détachable.

Tableau 3. Dimensions et poids

Description	Valeurs
Hauteur :	
Hauteur à l'avant	<ul style="list-style-type: none"> • Sans lecteur de carte à puce : 8,93 mm (0,35 pouce) • Avec lecteur de carte à puce : 12,13 mm (0,48 pouce)
Hauteur arrière	<ul style="list-style-type: none"> • Sans lecteur de carte à puce : 8,93 mm (0,35 pouce) • Avec lecteur de carte à puce : 12,13 mm (0,48 pouce)
Largeur	<ul style="list-style-type: none"> • Sans lecteur de carte à puce : 292,94 mm (11,53 pouces) • Avec lecteur de carte à puce : 292,94 mm (11,53 pouces)
Profondeur	<ul style="list-style-type: none"> • Sans lecteur de carte à puce : 207,78 mm (8,18 pouces) • Avec lecteur de carte à puce : 207,78 mm (8,18 pouces)
Poids  REMARQUE : Le poids de votre ordinateur dépend de la configuration offerte.	<ul style="list-style-type: none"> • Sans lecteur de carte à puce : 0,79 kg (1,76 lb) • Avec lecteur de carte à puce : 0,86 kg (1,89 lb)

Processeur

Le tableau suivant répertorie les détails des processeurs pris en charge par votre ordinateur Latitude 7350 détachable.

Tableau 4. Processeur

Description	Option un	Option deux
Type de processeur	Intel Core Ultra 5 134U	Intel Core Ultra 7 164U
Puissance du processeur	9 W	9 W
Nombre total de cœurs du processeur	12	12
Cœurs de performances	2	2
Cœurs efficaces	8	8
Nombre total de threads du processeur	14	14
i REMARQUE : La technologie Intel® Hyper-Threading n'est disponible que sur les cœurs de performances.		
Vitesse du processeur	Jusqu'à 4,4 GHz	Jusqu'à 4,8 GHz
Fréquence des cœurs de performances		
	Fréquence de base du processeur	0,7 GHz
	Fréquence turbo maximale	4,4 GHz
Fréquence des cœurs efficaces		
	Fréquence de base du processeur	0,5 GHz
	Fréquence turbo maximale	3,6 GHz
Mémoire cache de processeur	12 Mo	12 Mo
Carte graphique intégrée	Carte graphique Intel	Carte graphique Intel

Chipset

Le tableau suivant répertorie les détails du chipset pris en charge par votre ordinateur Latitude 7350 détachable.

Tableau 5. Chipset

Description	Valeurs
Chipset	Intégré au processeur
Processeur	Processeurs Intel Core Ultra 5/7
Largeur de bus DRAM	16 bits
EPROM Flash	512 Mo
Bus PCIe	12 voies

Système d'exploitation

Votre ordinateur Latitude 7350 détachable prend en charge les systèmes d'exploitation suivants :

- Windows 11 Famille
- Windows 11 Professionnel

Mémoire

Le tableau suivant répertorie les caractéristiques techniques de la mémoire de votre ordinateur Latitude 7350 détachable.

Tableau 6. Caractéristiques de la mémoire

Description	Valeurs
Logements de mémoire	Intégré i REMARQUE : La mémoire est intégrée à la carte système et n'est pas évolutive.
Type de mémoire	Bicanale, LPDDR5, LPDDR5x
Vitesse de la mémoire	6 400 MT/s
Configuration mémoire maximale	32 Go
Configuration mémoire minimale	8 Go
Configurations de mémoire reconnues	<ul style="list-style-type: none"> • 8 Go : LPDDR5, 6 400 MT/s, bicanale (intégrée) • 16 Go : LPDDR5x, 6 400 MT/s, bicanale (intégrée) • 32 Go : LPDDR5x, 6 400 MT/s, bicanale (intégrée) i REMARQUE : Les options de mémoire prises en charge peuvent varier en fonction des configurations proposées dans votre région.

Ports et logements externes

Le tableau suivant répertorie les ports externes et les logements de votre ordinateur Latitude 7350 détachable.

Tableau 7. Ports et logements externes

Description	Valeurs
Ports USB	<ul style="list-style-type: none"> • 2 ports Thunderbolt 4 (40 Gbit/s) avec mode alternatif DisplayPort/USB-C/USB4/Power Delivery 3.0 i REMARQUE : Vous pouvez connecter une station d'accueil Dell à ce port. Pour plus d'informations, recherchez dans les ressources de la base de connaissances sur le site de support Dell .
Port audio	Un port audio universel
Port(s) vidéo	n.d.
Lecteur de carte multimédia	n.d.
Port de l'adaptateur d'alimentation	Entrée d'alimentation USB-C
Logement pour câble de sécurité	Un logement antivol Wedge
Logement de carte SIM	Logement nanoSIM

Logements internes

Le tableau suivant répertorie les logements internes de votre Latitude 7350 détachable.

Tableau 8. Logements internes

Description	Valeurs
M.2	<ul style="list-style-type: none">• Un disque M.2 2230 PCIe x4• Une carte WWAN M.2 3042 (en option) <p>REMARQUE : Pour en savoir plus sur les caractéristiques des différents types de cartes M.2, consultez l'article de la base de connaissances sur le site de support Dell.</p>

Module sans fil

Le tableau suivant répertorie les caractéristiques techniques du module WLAN (réseau local sans fil) pris en charge par l'ordinateur Latitude 7350 détachable.

Tableau 9. Caractéristiques du module sans fil

Description	Valeurs
Numéro de modèle	Intel BE200
Taux de transfert	Jusqu'à 5 760 Mbit/s
Bandes de fréquence prises en charge	2,4 GHz/5 GHz/6 GHz
Normes de la technologie sans fil	<ul style="list-style-type: none">• Wi-Fi 802.11a/b/g• Wi-Fi 4 (WiFi 802.11n)• Wi-Fi 5 (WiFi 802.11ac)• Wi-Fi 6E (WiFi 802.11ax)• Wi-Fi 7 (WiFi 802.11be)
Chiffrement	<ul style="list-style-type: none">• WEP 64 bits/128 bits• AES-CCMP• TKIP
Carte sans fil Bluetooth	Bluetooth 5.4

Module WWAN

Le tableau suivant répertorie le module WWAN (Wireless Wide Area Network) pris en charge sur votre ordinateur Latitude 7350 détachable.

REMARQUE : Le module WWAN est disponible uniquement sur certaines configurations et dans certaines régions.

REMARQUE : La disponibilité de la fonctionnalité eSIM sur ce module dépend de votre région et des exigences de votre opérateur mobile.

REMARQUE : Pour obtenir des instructions sur la configuration des connexions SIM ou eSIM sur votre ordinateur, reportez-vous au *Guide de configuration SIM/eSIM pour Windows*, disponible avec la documentation de votre produit sur le [site de support Dell](#).

Tableau 10. Caractéristiques du module WWAN

Description	Valeurs
Numéro de modèle	Modem Qualcomm Snapdragon X62 Global 5G (DW5932e)
Format	Key-B M.2 3042
Host Interface	PCIe Gen 3
Norme réseau	NR FR1 (Sub6) FDD/TDD, LTE FDD/TDD, WCDMA/HSPA+, GPS/GLONASS/Galileo/Beidou
Taux de transfert de données	<ul style="list-style-type: none"> ● 5G NR : DL 3,5 Gbit/s/ UL 900 Mbit/s ● LTE : débit descendant 1,6 Gbit/s (CAT 19) / débit ascendant 211 Mbit/s (CAT 18) ● UMTS : débit descendant DC-HSPA+ Rel8 : 42 Mbit/s / débit ascendant 5,76 Mbit/s
Bandes de fréquence d'exploitation	<ul style="list-style-type: none"> ● NR (n1, n2, n3, n5, n7, n8, n20, n25, n28, n30, n38, n40, n41, n48, n66, n71, n77, n78, n79) ● LTE (B1, B2, B3, B4, B5, B7, B8, B12, B13, B14, B17, B18, B19, B20, B25, B26, B28, B29, B30, B32, B34, B38, B39, B40, B41, B42, B43, B46, B48, B66, B71*) ● WCDMA/HSPA+ (1, 2, 4, 5, 8) <p>*Matériel du modem pris en charge, mais actuellement désactivé</p>
Alimentation	CC 3,135 V à 3,63 V, standard 3,3 V
Carte SIM	Prise en charge via un logement SIM externe
eSIM avec carte SIM double (DSSA)	<p>En option</p> <p>i REMARQUE : La disponibilité de la fonctionnalité eSIM intégrée sur le module (en option) dépend de la région et des exigences spécifiques des opérateurs.</p>
Diversité des antennes	Pris en charge
Radio On/Off	Pris en charge
Éveil à la connexion au réseau sans fil	Pris en charge
Température	<ul style="list-style-type: none"> ● Température de fonctionnement normale : de -10 °C à +55 °C ● Température de fonctionnement étendue : de -30 °C à 75 °C ● Température de stockage : de -40 °C à +85 °C
Connecteur d'antenne	<ul style="list-style-type: none"> ● 1 antenne principale WWAN ● 1 antenne de diversité WWAN ● 2 antennes MIMO 4 x 4
<p>i REMARQUE : Pour obtenir des instructions sur la façon de trouver le numéro IMEI (International Mobile Equipment Identity) de votre ordinateur, consultez l'article de la base de connaissances sur le site de support Dell.</p>	

Audio

Le tableau suivant répertorie les caractéristiques audio de votre ordinateur Latitude 7350 détachable.

Tableau 11. Caractéristiques audio

Description		Valeurs
Contrôleur audio		Realtek ALC713 + ALC1318
Conversion stéréo		Pris en charge
Interface audio interne		Soundwire ACX
Interface audio externe		<ul style="list-style-type: none"> • Un port audio universel • Deux ports Thunderbolt 4
Nombre de haut-parleurs		2
Amplificateur de haut-parleur interne		Pris en charge
Commandes de volume externes		<ul style="list-style-type: none"> • Boutons de contrôle du volume sur le boîtier • Raccourcis sur le clavier de collaboration Latitude 7350 détachable (vendu séparément)
Sortie haut-parleurs :		
	Moyenne	2 W
	Maximale	4 W
Microphone		Microphones numériques

Stockage

Cette section répertorie les options de stockage sur votre ordinateur Latitude 7350 détachable.

Votre ordinateur Latitude 7350 détachable prend en charge un disque SSD M.2 2230.

Tableau 12. Caractéristiques du stockage

Type de stockage	Type d'interface	Capacité
Disque SSD classe 35 M.2 2230	PCIe Gen 4 x 4, jusqu'à 64 Gbit/s	256 Go
Disque SSD classe 35 M.2 2230	PCIe Gen 4 x 4, jusqu'à 64 Gbit/s	512 Go
Disque SSD classe 35 M.2 2230	PCIe Gen 4 x 4, jusqu'à 64 Gbit/s	1 To
Disque SSD classe 25 M.2 2230	PCIe Gen 4 x 4, jusqu'à 64 Gbit/s	2 To
Disque SSD classe 35 M.2 2230 (à autochiffrement)	PCIe Gen 4 x 4, jusqu'à 64 Gbit/s	512 Go

Caméra

Le tableau suivant répertorie les caractéristiques techniques de la webcam de votre ordinateur Latitude 7350 détachable.

Tableau 13. Caractéristiques de la caméra

Description	Valeurs
Nombre de caméras	Deux

Tableau 13. Caractéristiques de la caméra (suite)

Description		Valeurs
Type de caméra		<ul style="list-style-type: none"> • Caméra orientée vers l'avant : caméra RVB • Caméra orientée vers l'utilisateur : caméra RVB et infrarouge
Emplacement de la caméra		<ul style="list-style-type: none"> • Caméra orientée vers l'avant • Caméra orientée vers l'utilisateur
Type de capteur de la caméra		Technologie de capteur CMOS
Résolution de la caméra :		
	Image fixe	<ul style="list-style-type: none"> • Caméra orientée vers l'avant : 3 264 x 2 448p (8 mégapixels) • Caméra orientée vers l'utilisateur : 3 840 x 2 160p (8 mégapixels)
	Vidéo	<ul style="list-style-type: none"> • Caméra orientée vers l'avant : 3 264 x 2 448p à 30 ips • Caméra orientée vers l'utilisateur (avec Windows Studio Effects activé) : 2 560 x 1 440p à 30 ips <p>REMARQUE : Windows Studio Effects est activé dans Windows 11 par défaut.</p>
Résolution de la caméra infrarouge :		
	Image fixe	640 x 480p (0,30 mégapixel)
	Vidéo	640 x 480p à 15 ips
Angle de vue diagonale :		
	Caméra	<ul style="list-style-type: none"> • Caméra orientée vers l'avant : 77,30 degrés • Caméra orientée vers l'utilisateur : 88,10 degrés
	Caméra infrarouge	77,30 degrés

Adaptateur secteur

Le tableau suivant répertorie les caractéristiques techniques de l'adaptateur secteur de votre ordinateur Latitude 7350 détachable.

Tableau 14. Caractéristiques de l'adaptateur secteur

Description	Option un	Option deux	
Type	Adaptateur de 60 W, USB-C	Adaptateur de 65 W, USB-C	
Dimensions de l'adaptateur d'alimentation :			
	Hauteur	22 mm (0,86 pouce)	28 mm (1,10 pouce)
	Largeur	55 mm (2,16 po)	51 mm (2,01 pouces)
	Profondeur	66 mm (2,59 pouces)	112 mm (4,41 pouces)
Tension d'entrée	100 VCA – 240 VCA	100 VCA – 240 VCA	
Fréquence d'entrée	de 50 Hz à 60 Hz	de 50 Hz à 60 Hz	
Courant d'entrée (maximal)	1,70 A	1,70	

Tableau 14. Caractéristiques de l'adaptateur secteur (suite)

Description	Option un	Option deux
Courant de sortie (en continu)	<ul style="list-style-type: none"> • 20 V/3 A (continu) • 15 V/3 A (continu) • 9 V/3 A (continu) • 5 V/3 A (continu) 	<ul style="list-style-type: none"> • 20 V/3,25 A (continu) • 15 V/3 A (continu) • 9 V/3 A (continu) • 5 V/3 A (continu)
Tension de sortie nominale	<ul style="list-style-type: none"> • 20 VCC • 15 VCC • 9 VCC • 5 VCC 	<ul style="list-style-type: none"> • 20 VCC • 15 VCC • 9 VCC • 5 VCC
Plage de températures :		
En fonctionnement	De 0 °C à 40 °C (de 32 °F à 104 °F)	De 0 °C à 40 °C (de 32 °F à 104 °F)
Stockage	De -20°C à 70°C (de -4°F à 158°F)	-40°C à 70°C (-4°F à 158°F)
<p>PRÉCAUTION : Les plages de température de fonctionnement et de stockage peuvent différer d'un composant à l'autre. Le fonctionnement ou le stockage de l'appareil en dehors de ces plages pourrait avoir un impact sur les performances de composants spécifiques.</p>		

Adaptateur secteur requis

L'image suivante est un pictogramme de la configuration requise pour l'adaptateur secteur de votre ordinateur Latitude 7350 détachable.

Configuration requise pour l'adaptateur secteur de l'ordinateur Latitude 7350 détachable

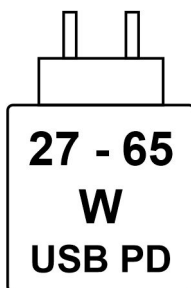


Figure 13. Pictogramme de la configuration requise pour l'adaptateur secteur

Tableau 15. Description de la configuration requise pour l'adaptateur secteur

Valeur	Description
65 W	Puissance de l'adaptateur secteur requise pour atteindre la vitesse de charge maximale.
Moins de 45 W	Avec cette alimentation, l'ordinateur se charge à une vitesse inférieure. <p>REMARQUE : Un message d'avertissement peut s'afficher pour vous informer de l'utilisation d'un adaptateur moins puissant et d'une vitesse de charge plus lente.</p>
27 W	Puissance minimale de l'adaptateur secteur requise pour faire fonctionner l'ordinateur et charger la batterie.

Tableau 15. Description de la configuration requise pour l'adaptateur secteur (suite)

Valeur	Description
	<p>i REMARQUE : Un message d'avertissement peut s'afficher pour vous informer de l'utilisation d'un adaptateur moins puissant et d'une vitesse de charge plus lente.</p>
USB PD	<p>La charge rapide par USB Power Delivery (PD) est supportée.</p> <p>i REMARQUE : Assurez-vous que l'ordinateur est connecté à un adaptateur secteur 65 W pour que cette fonctionnalité soit supportée.</p> <p>i REMARQUE : Le mode ExpressCharge doit également être activé sur l'écran de configuration du BIOS en sélectionnant Alimentation > Configuration de la batterie > ExpressCharge, puis en appuyant sur Entrée.</p>

Batterie

Le tableau suivant répertorie les caractéristiques techniques de la batterie de votre ordinateur Latitude 7350 détachable.

Tableau 16. Caractéristiques de la batterie

Description	Option un	Option deux	
Type de batterie	3 cellules, 46,5 Wh, lithium-ion (polymère) « intelligente », ExpressCharge et ExpressCharge Boost	3 cellules, 46,5 Wh, lithium-ion (polymère) « intelligente », ExpressCharge et ExpressCharge Boost, longue durée de vie	
Tension de la batterie	11,55 VCC	11,55 VCC	
Poids de la batterie (maximum)	0,19 kg (0,41 lb)	0,19 kg (0,41 lb)	
Dimensions de la batterie :			
	Hauteur	4,21 mm (0,16 pouce)	4,21 mm (0,16 pouce)
	Largeur	250,16 mm (9,85 pouces)	250,16 mm (9,85 pouces)
	Profondeur	86,73 mm (3,41 pouces)	86,73 mm (3,41 pouces)
Plage de températures :			
	En fonctionnement	<ul style="list-style-type: none"> Charge : de 0 °C à 50 °C (de 32 °F à 122 °F) Décharge : de 0 à 60 °C (32 à 140 °F) 	<ul style="list-style-type: none"> Charge : de 0 °C à 50 °C (de 32 °F à 122 °F) Décharge : de 0 à 60 °C (32 à 140 °F)
	Stockage	De -20 °C à 65 °C (de -4 °F à 149 °F)	De -20 °C à 65 °C (de -4 °F à 149 °F)
Temps de fonctionnement de la batterie	Variable selon les conditions de fonctionnement et peut être considérablement réduite en cas d'utilisation intensive.	Variable selon les conditions de fonctionnement et peut être considérablement réduite en cas d'utilisation intensive.	
Durée de chargement de la batterie (approximative)	<p>i REMARQUE : Vous pouvez contrôler le temps de charge, la durée, la date de début et de fin, etc., à l'aide des paramètres de l'application</p> <p>Méthode ExpressCharge™ :</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 % à 80 % en une heure <p>Méthode de charge standard/utilisateur utilisant de façon prédominante le CA :</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 % à 100 % en trois heures 	<p>Méthode ExpressCharge™ :</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 % à 80 % en une heure <p>Méthode de charge standard/utilisateur utilisant de façon prédominante le CA :</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 % à 100 % en trois heures 	

Tableau 16. Caractéristiques de la batterie (suite)

Description	Option un	Option deux
MyDell (option Alimentation). Pour plus d'informations sur l'application MyDell, consultez l'article de la base de connaissances sur le site de support Dell .	Méthode de charge ExpressCharge Boost (charge rapide pour les premiers 35 %) : <ul style="list-style-type: none"> 0 % à 35 % en 20 minutes 	Méthode de charge ExpressCharge Boost (charge rapide pour les premiers 35 %) : <ul style="list-style-type: none"> 0 % à 35 % en 20 minutes
Pile bouton	n.d.	n.d.
<p>⚠ PRÉCAUTION : Les plages de température de fonctionnement et de stockage peuvent différer d'un composant à l'autre. Le fonctionnement ou le stockage de l'appareil en dehors de ces plages pourrait avoir un impact sur les performances de composants spécifiques.</p> <p>⚠ PRÉCAUTION : Dell Technologies vous recommande de charger régulièrement la batterie pour une consommation électrique optimale.</p>		

Écran

Le tableau suivant répertorie les caractéristiques techniques de l'écran de votre ordinateur Latitude 7350 détachable.

Tableau 17. Caractéristiques de l'écran

Description	Valeurs
Type d'écran	3K2K
Options tactiles	Prise en charge tactile
Technologie du panneau d'écran	QHD+
Dimensions du panneau d'écran (zone active) :	
Hauteur	273,89 mm (10,78 pouces)
Largeur	182,59 mm (7,19 pouces)
Diagonale	329,17 mm (12,96 pouces)
Résolution native du panneau d'écran	2 880 x 1 920
Luminance (standard)	500 cd/m ²
Mégapixels	5,5
Gamme de couleurs	sRGB 100 % (standard)
Pixels par pouce (PPP)	267
Taux de contraste (minimum)	1200
Temps de réponse (maximal)	35 millisecondes
Taux d'actualisation	60 Hz
Angle de vue horizontal	+/- 88 degrés
Angle de vue vertical	+/- 88 degrés

Tableau 17. Caractéristiques de l'écran (suite)

Description	Valeurs
Pas de pixel	0,09 mm (0,004 pouce)
Consommation électrique (maximale)	3,34 W
Finition antiéblouissement et finition brillante	Éblouissement

Lecteur d'empreintes digitales

Le tableau suivant répertorie les caractéristiques techniques du lecteur d'empreintes digitales de votre ordinateur Latitude 7350 détachable.

Tableau 18. Caractéristiques du lecteur d'empreintes digitales

Description	Valeurs
Technologie de capteur	Capacitif
Résolution du capteur	500 ppp
Taille en pixels du capteur	108 x 88

Processeur graphique - intégré

Le tableau suivant répertorie les caractéristiques techniques du processeur graphique intégré pris en charge par votre ordinateur Latitude 7350 détachable.

Tableau 19. Processeur graphique - intégré


Contrôleur	Taille de mémoire	Processeur
Carte graphique Intel	Mémoire système partagée	Processeurs Intel Core Ultra 5/7

Prise en charge d'affichage externe

Le tableau suivant répertorie la prise en charge d'un affichage externe pour votre ordinateur Latitude 7350 détachable.

Tableau 20. Prise en charge d'affichage externe

Carte graphique	Écrans externes pris en charge avec écran de l'ordinateur portable activé	Écrans externes pris en charge avec écran de l'ordinateur portable désactivé
Carte graphique Intel	2	2

 **REMARQUE :** Pour en savoir plus sur la prise en charge d'un affichage externe, voir le *Guide de connexion d'affichage externe* sur le [site de support Dell](#).

Sécurité du matériel

Le tableau suivant répertorie la sécurité du matériel de votre ordinateur Latitude 7350 détachable.

Tableau 21. Sécurité du matériel

Sécurité du matériel
Caméra infrarouge frontale (compatible avec Windows Hello) avec ExpressSign-in 1.0 (capteur de proximité), ExpressSign-in 2.0 (détection de caméra)
Lecteur d'empreintes digitales compatible avec Windows Hello en option
Lecteur de carte à puce avec contact et lecteur NFC sans contact en option
Disque à autochiffrement M.2 2230, 512 Go, PCIe Gen 3, classe 35 en option
Logement antivol Wedge

Lecteur de carte à puce

Lecteur de carte à puce sans contact

Cette section répertorie les caractéristiques du lecteur de carte à puce sans contact de votre Latitude 7350 détachable. Ce module n'est disponible que sur les ordinateurs équipés de lecteurs de carte à puce.

Tableau 22. Caractéristiques du lecteur de carte à puce sans contact

Titre	Description	Lecteur de carte à puce sans contact Dell ControlVault 3 Plus avec NFC
Prise en charge des cartes FeliCa	Lecteur et logiciels pouvant prendre en charge les cartes sans contact FeliCa	Oui
Prise en charge des cartes de proximité (125 kHz)	Lecteur et logiciels pouvant prendre en charge les cartes sans contact de proximité 125 kHz	Non
Prise en charge des cartes de type A ISO 14443	Lecteur et logiciels pouvant prendre en charge les cartes sans contact de type A ISO 14443	Oui
Prise en charge des cartes de type B ISO 14443	Lecteur et logiciels pouvant prendre en charge les cartes sans contact de type B ISO 14443	Oui
Normes ISO/IEC 21481	Lecteur et logiciels pouvant prendre en charge des cartes et tickets sans contact conformes aux normes ISO/IEC 21481	Oui
Normes ISO/IEC 18092	Lecteur et logiciels pouvant prendre en charge des cartes et tickets sans contact conformes aux normes ISO/IEC 21481	Oui
Prise en charge des cartes ISO 15693	Lecteur et logiciels pouvant prendre en charge les cartes sans contact ISO 15693	Oui
Prise en charge de l'étiquette NFC	Prend en charge la lecture et le traitement des informations relatives à l'étiquette de compatibilité NFC	Oui
Mode Lecteur NFC	Prise en charge du mode Forum Defined Reader de NFC	Oui
Mode Enregistreur NFC	Prise en charge du mode Forum Defined Writer de NFC	Oui
Mode Peer-to-peer NFC	Prise en charge du mode NFC Forum Defined Peer to Peer	Oui

Tableau 22. Caractéristiques du lecteur de carte à puce sans contact (suite)

Titre	Description	Lecteur de carte à puce sans contact Dell ControlVault 3 Plus avec NFC
Interface du système d'exploitation de proximité NFC	Énumère les appareils NFP (Near Field Proximity) à utiliser par le système d'exploitation	Oui
Interface du système d'exploitation de PC/ Carte à puce	Spécification d'ordinateur personnel/de carte à puce pour l'intégration de lecteurs matériels dans les environnements PC	Oui
Conformité de pilote CCID	Prise en charge des pilotes intégrés CCID (Circuit Card Interface Device) les plus courants pour les pilotes fonctionnant au niveau du système d'exploitation	Oui
Prise en charge de Dell ControlVault	L'appareil se connecte à Dell ControlVault à des fins d'utilisation et de traitement	Oui

 **REMARQUE :** Les cartes de proximité 125 kHz ne sont pas prises en charge.

Tableau 23. Types de cartes sans contact pris en charge

Interface	Type de carte	Fonctionnalités prises en charge
NFC Forum (appareil de proximité Microsoft)	Tag de type 1	Lecture/écriture NDEF
	Tag de type 2	Lecture/écriture NDEF
	Tag de type 3	Lecture/écriture NDEF
	Tag de type 4	Lecture/écriture NDEF
	Tag de type 5	Lecture/écriture NDEF
	P2P	Échange NDEF
RFID (appareil à carte à puce Microsoft)	ISO 14 443A	Lecture d'UUID et échange d'APDU (ISO 7816)
	ISO 14443B	Lecture d'UUID et échange d'APDU (ISO 7816)
	Sony FeliCa	Lecture d'UUID uniquement
	Legacy iClass (ISO 15693)	Lecture d'UUID uniquement
	Mifare Classic	Lecture d'UUID uniquement
	Basse fréquence (125 kHz)	Non pris en charge

Tableau 24. Cartes prises en charge

Fabricant	Carte
HID	Carte A JCOP readertest3 (14443a)
	1430 1L
	DESFire D8H
	DESFIRE 4K Standard - 1450NGGNN
	iClass 16K/16 - 2002PGGMN
	iClass SR 16K/16 - 2002HPGGMN
	Étiquette iCLASS 2K
	iCLASS GP - 2003 PGGMN

Tableau 24. Cartes prises en charge (suite)

Fabricant	Carte
	Clamshell iClass - 2080PMSMV
	Proxy iClass 16K/16 - 2022BGGMNN
	Mifare M1P 1430 NGGNN
	iclass Prox 2020BGGMNM
	DesFire D8P 1456CSGMN
	iCLASS MIFARE Px GM49Y 2623BNPGGBNAB
	iCLASS MIFARE Px 8M1L
	iClass SEOS JW 5006PGGMN
	Crescendo iCLASS Px G8H
	iCLASS Seos IY
	SEOS JMC4 J1Y 5806VNG1NNN4
	SEOS Key FOB 5266PNNA
	SEOS Clamshell 5656PMSAV
	SEOS + Prox 5106RGGMNN
	SEOS + DESFire 5906PNG1ANN7
	SEOS iClass 5006PGGMN7
	Seos Essential + Prox 551PPGGANN
	iCLASS 2K 2000PGGMN
	iCLASS 2K 3000PGGMN
	MIFARE DESFire 3700CPGGAN
	iCLASS DP
	DESFire 1Y

Tableau 24. Cartes prises en charge (suite)

Fabricant	Carte
Gemalto	TOP DL GX4 144K
Sony	Felica RC-S962
	Felica RC-S965
	Felica RC-S966
PIVKey	Infrastructure à clé publique C910
NIST	PIV1
IDENTIV	Cartes programmées PIV
	uTrust
Cartes de transport	Oyster (Londres) MIFARE DESFire
	T-Money (Corée)
	Carte Octopus (Hong Kong)
	SUICA (Japon)

Tableau 25. Étiquettes NFC qualifiées

Étiquette NFC	Pris en charge
Appuyez et faites - Étiquette NFC Forum de type 1 - Topaz 512 (BCM920203)	Oui
Tap and Do - Tag NFC Forum de type 1 - Topaz 512 (BCM20203T512)	Oui
Tap and Do - Tag NFC Forum de type 1 - Topaz (BCM20203T96)	Oui
Tap and Do - Tag NFC Forum de type 2 - Mifare UltraLight	Oui
Tap and Do - Tag NFC Forum de type 2 - Mifare UltraLight C	Oui
Tap and Do - Tag NFC Forum de type 2 - NTAG203	Oui
Tap and Do - Tag NFC Forum de type 3 - FeliCa Lite RC-S965	Oui
Tap and Do - Tag NFC Forum de type 3 - FeliCa RC-S962	Oui
Tap and Do - Tag NFC Forum de type 4 - Mifare DESFire EV1Card 2K	Oui
Tap and Do - Tag NFC Forum de type 4 - Mifare DESFire EV1Card 4K	Oui
Tap and Do - Tag NFC Forum de type 4 - Mifare DESFire EV1Card 8K	Oui
Tap and Do - ISO 15693 - Tag-it Plus	Oui
Carte ISO HID I-code	Oui

Lecteur de carte à puce avec contact

Le tableau suivant répertorie les caractéristiques du lecteur de carte à puce avec contact de votre Latitude 7350 détachable.

Tableau 26. Caractéristiques du lecteur de carte à puce avec contact

Titre	Description	Lecteur de carte à puce Dell ControlVault 3 Plus
Prise en charge de carte Classe A ISO 7816-3	Lecteur capable de lire une carte à puce sous tension 5 V	Oui
Prise en charge de carte Classe B ISO 7816-3	Lecteur capable de lire une carte à puce sous tension 3 V	Oui
Prise en charge de carte Classe C ISO 7816-3	Lecteur capable de lire une carte à puce sous tension 1,8 V	Oui
Conforme à la norme ISO 7816-1	Spécification du lecteur	Oui
Conforme à la norme ISO 7816-2	Caractéristiques physiques d'appareil de carte à puce (taille, emplacement des points de connexion, etc.)	Oui
T=0 prise en charge	Les cartes prennent en charge la transmission de niveau caractère	Oui
T=1 prise en charge	Les cartes prennent en charge la transmission de niveau bloc	Oui
Certifié EMVCo	Certifié officiellement selon les normes de cartes à puce EMVCo	Oui
Interface du système d'exploitation avec PC/SC	Spécification d'ordinateur personnel ou de carte à puce pour l'intégration de lecteurs matériels dans les environnements PC	Oui
Conformité de pilote CCID	Prise en charge des pilotes courants pour CCID (Circuit Card Interface Device) intégré pour les pilotes de niveau système d'exploitation.	Oui
Certifié Windows	Appareil certifié par WHCK	Oui
Conforme à la norme FIPS 201 (PIV/HSPD-12)	Appareil conforme aux exigences FIPS 201/PIV/HSPD-12	Oui
Conforme à la norme ISO 7816-1	Spécification des caractéristiques physiques des cartes à circuits intégrés avec contacts	Oui
Conforme à la norme ISO 7816-2	Spécification des dimensions et de l'emplacement des contacts	Oui
Conforme à la norme ISO 7816-3	Spécification de l'interface électrique et des protocoles de transmission	Oui
Conforme à la norme ISO 7816-4	Spécification de l'organisation, de la sécurité et des commandes pour les échanges	Oui
Prise en charge de Dell ControlVault	Connexion de l'appareil à Dell ControlVault à des fins d'utilisation et de traitement	Oui





Clavier

Le tableau suivant répertorie les caractéristiques techniques du clavier de votre ordinateur Latitude 7350 détachable.

Tableau 27. Caractéristiques du clavier


Description	Valeurs
Type de clavier	Clavier de collaboration Latitude 7350 détachable avec raccourci clavier IA

Tableau 27. Caractéristiques du clavier (suite)

Description	Valeurs
	<p> REMARQUE : Copilot dans Windows est disponible uniquement sur les marchés approuvés.</p> <p> REMARQUE : Le clavier de collaboration Latitude 7350 détachable est vendu séparément.</p>
Disposition du clavier	QWERTY
Nombre de touches	<ul style="list-style-type: none"> • Anglais (États-Unis), anglais international, Canada (bilingue) : 80 touches • Anglais (Royaume-Uni) : 81 touches • Japonais : 84 touches
Taille du clavier	<p>X = écartement de touche de 19,05 mm</p> <p>Y = écartement de touche de 18,05 mm</p>
Raccourcis clavier	<p>Certaines touches de votre clavier comportent deux symboles. Ces touches peuvent être utilisées pour saisir des caractères spéciaux ou pour exécuter des fonctions secondaires. Pour saisir un caractère spécial, maintenez la touche Maj enfoncée et appuyez sur la touche souhaitée. Pour exécuter des fonctions secondaires, appuyez sur Fn et sur la touche souhaitée.</p> <p> REMARQUE : Vous pouvez définir le comportement principal des touches de fonction (F1-F12) en modifiant Comportement des touches de fonction dans le programme de configuration du BIOS.</p> <p> REMARQUE : Si Copilot dans Windows n'est pas disponible sur votre ordinateur, la touche Copilot lance Windows Search. Pour plus d'informations sur Copilot dans Windows, recherchez dans les ressources de la base de connaissances sur le site de support Dell.</p>

Raccourcis clavier de l'ordinateur Latitude 7350 détachable

 **REMARQUE** : Le clavier de collaboration Latitude 7350 détachable est vendu séparément.

 **REMARQUE** : Les caractères du clavier peuvent varier en fonction de la configuration de langue du clavier. Les touches utilisées pour les raccourcis restent les mêmes dans toutes les configurations de langue.

Certaines touches de votre clavier comportent deux symboles. Ces touches peuvent être utilisées pour saisir des caractères spéciaux ou pour exécuter des fonctions secondaires. Le symbole figurant sur la partie inférieure de la touche fait référence au caractère qui est saisi lorsque la touche est enfoncée. Si vous appuyez sur la touche Maj et que vous la maintenez enfoncée, c'est le symbole figurant en haut de la touche qui est saisi. Par exemple, si vous appuyez sur **2**, **2** est saisi ; si vous appuyez sur **Maj + 2**, **@** est saisi.

Les touches F1-F12 sur la rangée du haut du clavier sont des touches de fonction pour le contrôle multimédia, comme indiqué par l'icône située sur la touche. Appuyez sur la touche de fonction pour appeler la tâche représentée par l'icône. Par exemple, lorsque vous appuyez sur F1, cela désactive l'audio (reportez-vous au tableau ci-dessous).

Cependant, si les touches de fonction F1-F12 sont nécessaires pour des applications logicielles spécifiques, vous pouvez désactiver la fonctionnalité multimédia en appuyant sur **Fn + Échap**. Par la suite, les commandes multimédias peuvent être appelées en appuyant sur **Fn** et sur la touche de fonction concernée. Par exemple, vous pouvez désactiver l'audio en appuyant sur **Fn + F1**.


 **REMARQUE** : Vous pouvez également définir le comportement principal des touches de fonction (F1-F12) en modifiant l'option **Comportement des touches de fonction** dans le programme de configuration du BIOS.

Tableau 28. Liste des raccourcis clavier

Clé	Comportement principal
Copilot	Lancement de Copilot dans Windows. REMARQUE : Si Copilot dans Windows n'est pas disponible sur votre ordinateur, la clé Copilot lance Windows Search. Pour plus d'informations sur Copilot dans Windows, recherchez dans les ressources de la base de connaissances sur le site de support Dell .
F1	Couper l'audio
F2	Diminuer le volume
F3	Augmenter le volume
F4	Couper le microphone
F5	Permet de faire basculer l'état du rétroéclairage du clavier : désactivé, rétroéclairage léger ou rétroéclairage total.
F6	Diminue la luminosité de l'écran
F7	Bouton d'augmentation de la luminosité de l'écran
F8	Basculer vers un écran externe
F10	Impression écran
F12	Insertion

La touche **Fn** est également utilisée avec certaines touches du clavier pour appeler d'autres fonctions secondaires.

Tableau 29. Comportement secondaire

Touche de fonction	Comportement secondaire
Fn + F1	Comportement F1 spécifique au système d'exploitation et à l'application
Fn + F2	Comportement F2 spécifique au système d'exploitation et à l'application
Fn + F3	Comportement F3 spécifique au système d'exploitation et à l'application
Fn + F4	Comportement F4 spécifique au système d'exploitation et à l'application
Fn + F5	Comportement F5 spécifique au système d'exploitation et à l'application
Fn + F6	Comportement F6 spécifique au système d'exploitation et à l'application
Fn + F8	Comportement F8 spécifique au système d'exploitation et à l'application
Fn + F9	Comportement F9 spécifique au système d'exploitation et à l'application
Fn + F10	Comportement F10 spécifique au système d'exploitation et à l'application
Fn + F11	Comportement F11 spécifique au système d'exploitation et à l'application
Fn + F12	Comportement F12 spécifique au système d'exploitation et à l'application
Fn + Ctrl	Ouvrir le menu de l'application
Fn + Échap	Verrouiller/déverrouiller la touche Fn

Tableau 29. Comportement secondaire (suite)

Touche de fonction	Comportement secondaire
Fn + Flèche du haut	Page précédente
Fn + Flèche du bas	Page suivante

ClickPad

Le tableau suivant répertorie les caractéristiques du ClickPad de votre clavier Latitude 7350 détachable (vendu séparément).

Tableau 30. Caractéristiques du clickpad

Description	Valeurs	
Type de Clickpad	Pavé tactile pour la collaboration	
Contrôles de collaboration sur le clickpad	Quatre icônes sont disponibles pour contrôler les fonctions de vidéo, de partage d'écran, de chat et de mise en sourdine lors des conférences téléphoniques. Les commandes sont visibles sur le ClickPad pendant toutes les conférences téléphoniques. Compatible avec Zoom et Teams pour le travail ou l'école.	
Paramètres des contrôles de collaboration	<ul style="list-style-type: none"> • Contrôlez manuellement la luminosité ou configurez la luminosité des icônes pour qu'elle s'adapte automatiquement à la lumière ambiante. • Personnalisez les paramètres pour activer les contrôles de collaboration d'un simple appui ou d'un double-clic. • Personnalisez des commandes spécifiques à activer ou à désactiver. 	
Fonctionnalité des contrôles de collaboration	<ul style="list-style-type: none"> • Icône vidéo : allumez ou éteignez la caméra. <ul style="list-style-type: none"> ○ Icône blanche : la caméra est allumée. ○ Icône rouge : la caméra est éteinte. Icône Partage d'écran : appuyez une fois pour partager votre écran. Appuyez à nouveau pour arrêter le partage. Icône Chat : affichez ou masquez la fenêtre de chat. L'icône clignote lorsque vous recevez un nouveau message. Icône Microphone : activez ou désactivez le microphone. <ul style="list-style-type: none"> ○ Icône blanche : le microphone est activé. ○ Icône rouge : le microphone est désactivé. 	
Applications requises pour les contrôles de collaboration	<ul style="list-style-type: none"> • Dell Optimizer version 4.2.0 et ultérieures • Zoom Client version 5.9.3 et ultérieures • Teams pour le travail ou l'école (bureau Windows) • Teams classique : version 1.6.00.24078 et ultérieures • Nouveau Teams : version 23285.3607.2525.937 et ultérieures 	
Résolution du ClickPad :		
	Horizontale	2 622 ppp
	Verticale	1 301 ppp
Dimensions du ClickPad :		
	Horizontale	114 mm (4,49 pouces)
	Verticale	60 mm (2,36 pouces)

Tableau 30. Caractéristiques du clickpad (suite)

Description	Valeurs
Gestes du ClickPad	Pour plus d'informations sur les gestes du clickpad disponibles sur Windows, consultez l'article de la base de connaissances de Microsoft sur le site de support Microsoft .
<p>REMARQUE : Pour profiter de la fonctionnalité de commandes du pavé tactile pour la collaboration (CTP) de votre clavier, assurez-vous que les dernières versions de l'application Dell Optimizer et de Zoom ou Teams pour le travail ou l'école sont installées sur votre ordinateur. Dell Optimizer offre une installation modulaire qui vous permet de sélectionner les modules que vous souhaitez installer. Installez le module du pavé tactile pour la collaboration dans l'application Dell Optimizer afin de profiter des fonctionnalités des contrôles de collaboration. Pour plus d'informations, recherchez le <i>guide de l'utilisateur Dell Optimizer</i> dans les ressources de la base de connaissances sur le site de support Dell.</p> <p>REMARQUE : Pour plus d'informations sur la configuration et l'utilisation des contrôles de collaboration, recherchez le <i>guide de référence du pavé tactile pour la collaboration</i> dans les ressources de la base de connaissances sur le site de support Dell. Vous pouvez également regarder la vidéo sur le site du pavé tactile pour la collaboration Dell.</p> <p>REMARQUE : Le pavé tactile pour la collaboration est pris en charge uniquement sur l'application Microsoft Teams pour le travail ou l'école (Bureau Windows). Microsoft Teams à domicile et Teams sur le web ne sont pas pris en charge pour le moment.</p>	

Environnement de stockage et de fonctionnement

Ce tableau répertorie les spécifications du stockage et du fonctionnement pour votre ordinateur Latitude 7350 détachable.

Niveau de contaminants atmosphériques : G1 selon la norme ISA-S71.04-1985

Tableau 31. Environnement de l'ordinateur

Description	En fonctionnement	Stockage
Plage de températures	De 0 °C à 35 °C (de 32 °F à 95 °F)	De -40 °C à 65 °C (de -40 °F à 149 °F)
Humidité relative (maximale)	De 10 % à 90 % (sans condensation)	De 0 % à 95 % (sans condensation)
Vibrations (maximales)*	0,66 Grms	1,30 Grms
Choc (maximal)	110 G†	160 G†
Plage d'altitudes	-15,2 m à 3 048 m (-49,87 pieds à 10 000 pieds)	-15,2 m à 10 668 m (de -49,87 pieds à 35 000 pieds)
<p>PRÉCAUTION : Les plages de température de fonctionnement et de stockage peuvent différer d'un composant à l'autre. Le fonctionnement ou le stockage de l'appareil en dehors de ces plages pourrait avoir un impact sur les performances de composants spécifiques.</p>		

* Mesurées à l'aide d'un spectre de vibrations aléatoire simulant l'environnement utilisateur.

† Mesuré à l'aide d'une impulsion semi-sinusoidale de 2 ms.

Stratégie de support Dell

Pour plus d'informations sur la stratégie de support Dell, consultez l'article de la base de connaissances sur le [site de support Dell](#).

Faible lumière bleue

AVERTISSEMENT : Une exposition prolongée à la lumière bleue émise par les écrans peut entraîner des effets à long terme, comme une tension oculaire, une fatigue oculaire et des lésions oculaires.

La lumière bleue est une couleur du spectre lumineux qui a une longueur d'onde courte et une énergie élevée. Une exposition prolongée à la lumière bleue, en particulier celle émise par des sources numériques, peut perturber la structure de sommeil et entraîner des effets à long terme, comme une tension oculaire, une fatigue oculaire et des lésions oculaires.

L'écran de cet ordinateur est conçu pour réduire la lumière bleue et est conforme aux exigences du groupe TÜV Rheinland pour les écrans à faible émission de lumière bleue.

Le mode à faible émission de lumière bleue est activé en usine. Aucune configuration supplémentaire n'est nécessaire.

Afin de réduire le risque de fatigue oculaire, il est également recommandé de :

- Placer l'écran à une distance de visualisation confortable située entre 50 cm et 70 cm (20 pouces et 28 pouces) de vos yeux.
- Cligner fréquemment des yeux afin de les humecter, humidifier vos yeux avec de l'eau, ou appliquer un collyre adapté.
- Détourner votre regard de l'écran et fixer un objet à une distance de 609,60 cm (20 pieds) pendant au moins 20 secondes lors de chaque pause.
- Faire une longue pause de 20 minutes toutes les deux heures.

Dell Optimizer

Cette section détaille les caractéristiques techniques Dell Optimizer de votre Latitude 7350 détachable.

Sur l'ordinateur Latitude 7350 détachable équipé de Dell Optimizer, les fonctions suivantes sont prises en charge :










- **ExpressConnect** : associe automatiquement le point d'accès au signal le plus élevé et dirige la bande passante vers les applications de conférence en cours d'utilisation.
- **ExpressSign-in** : le capteur de proximité de la technologie Intel Context Sensing détecte votre présence pour sortir de veille instantanément l'ordinateur et se connecter à l'aide de la caméra infrarouge et de la fonctionnalité Windows Hello. Windows se verrouille quand vous vous éloignez.
- **ExpressResponse** : donne la priorité aux applications les plus importantes. Les applications sont ouvertes plus rapidement et fonctionnent plus efficacement.
- **ExpressCharge** : prolonge l'autonomie de la batterie et améliore ses performances en s'adaptant à vos habitudes.
- **Intelligent Audio** : collaborez comme si vous étiez dans la même pièce. La fonction Intelligent Audio améliore votre qualité audio et réduit les bruits de fond, afin que vous puissiez entendre et être entendu, ce qui améliore l'expérience de conférence pour tous.

Pour plus d'informations sur la configuration et l'utilisation de ces fonctionnalités, reportez-vous au [Guide de l'utilisateur de Dell Optimizer](#).

Intervention à l'intérieur de votre ordinateur



Consignes de sécurité

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

-  **AVERTISSEMENT** : Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur, lisez les informations de sécurité fournies avec votre ordinateur. Pour plus de pratiques d'excellence en matière de sécurité, voir la [page d'accueil de conformité aux normes Dell](#).
-  **AVERTISSEMENT** : Déconnectez toutes les sources d'alimentation avant d'ouvrir le capot ou les panneaux de l'ordinateur. À la fin de l'intervention à l'intérieur de votre ordinateur, remettez en place l'ensemble des capots, panneaux et vis avant de brancher l'ordinateur sur une prise électrique.
-  **PRÉCAUTION** : Pour éviter d'endommager l'ordinateur, assurez-vous que la surface de travail est plane, propre et sèche.
-  **PRÉCAUTION** : N'effectuez que les opérations de dépannage et réparations autorisées ou formulées par l'équipe du support technique Dell. Les dommages causés par une personne non autorisée par Dell ne sont pas couverts par votre garantie. Consultez les consignes de sécurité fournies avec le produit ou sur la [page d'accueil de conformité aux normes Dell](#).
-  **PRÉCAUTION** : Avant de toucher quoi que ce soit à l'intérieur de l'ordinateur, raccordez-vous à la terre en touchant une surface métallique non peinte, par exemple la partie métallique à l'arrière de l'ordinateur. Pendant votre intervention, touchez régulièrement une surface métallique non peinte de l'ordinateur pour dissiper toute électricité statique qui pourrait endommager les composants internes.
-  **PRÉCAUTION** : Pour éviter d'endommager les composants et les cartes, tenez-les par les bords en évitant de toucher les broches et les éléments de contact.
-  **PRÉCAUTION** : Lorsque vous débranchez un câble, tirez sur le connecteur ou sur la languette de retrait, mais jamais sur le câble lui-même. Certains câbles sont équipés de connecteurs à languettes de verrouillage ou à vis moletées que vous devez libérer avant de débrancher le câble. Lorsque vous débranchez des câbles, gardez-les alignés pour éviter de tordre les broches des connecteurs. Lorsque vous connectez des câbles, assurez-vous que le connecteur du câble est correctement orienté et aligné avec le port.
-  **PRÉCAUTION** : Appuyez pour éjecter toute carte insérée dans le lecteur de carte mémoire.
-  **PRÉCAUTION** : Soyez prudent lors de la manipulation des batteries lithium-ion rechargeables des ordinateurs portables. Les batteries gonflées ne doivent pas être utilisées. Elles doivent être remplacées et mises au rebut de façon adaptée.

Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur


Étapes


1. Enregistrez et fermez tous les fichiers et quittez tous les programmes ouverts.
2. Arrêtez l'ordinateur. Pour le système d'exploitation Windows, cliquez sur **Démarrer** >  **Alimentation** > **Arrêter**.
 **REMARQUE** : Si vous utilisez un autre système d'exploitation, consultez la documentation correspondante pour connaître les instructions.
3. Mettez tous les périphériques connectés hors tension.

4. Débranchez l'ordinateur des prises électriques.
5. Déconnectez de votre ordinateur tous les appareils et périphériques réseau qui y sont raccordés (clavier, souris et écran).
6. Retirez toute carte multimédia et tout lecteur optique de votre ordinateur, le cas échéant.
7. Passez en mode maintenance.

Mode maintenance

Le mode maintenance est utilisé pour couper l'alimentation sans débrancher le câble de la batterie de la carte système avant d'effectuer des réparations sur l'ordinateur.

 **PRÉCAUTION** : Si vous ne parvenez pas à mettre l'ordinateur sous tension pour le passer en mode maintenance, débranchez le câble de la batterie. Pour débrancher le câble de la batterie, suivez les étapes décrites dans la section [Retrait de la batterie](#).

 **REMARQUE** : Assurez-vous que votre ordinateur est arrêté et que l'adaptateur secteur est débranché.

- a. Maintenez la touche B et le bouton d'alimentation enfoncés pendant 3 secondes ou jusqu'à ce que le logo Dell s'affiche à l'écran.
- b. Appuyez sur une touche pour continuer.
- c. Si l'adaptateur secteur n'est pas déconnecté, un message vous invitant à le faire s'affiche à l'écran. Déconnectez l'adaptateur secteur, puis appuyez sur une touche pour passer en mode maintenance. Le processus du Mode maintenance ignore automatiquement l'étape suivante si le **numéro de propriété** de l'ordinateur n'est pas configuré à l'avance par l'utilisateur.
- d. Lorsque le message **suivant** s'affiche à l'écran, appuyez sur une touche pour continuer. L'ordinateur émet trois bips courts et s'arrête immédiatement.
L'ordinateur s'éteint et passe en mode maintenance.

Instructions relatives à la sécurité

Cette section détaille les principales mesures à adopter avant d'exécuter une instruction de démontage.

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

- Éteignez l'ordinateur et tous les périphériques connectés.
- Débranchez l'ordinateur de l'alimentation secteur.
- Déconnectez tous les câbles réseau et périphériques de l'ordinateur.
- Utilisez un kit d'entretien sur le terrain contre les décharges électrostatiques pour travailler à l'intérieur de votre afin d'éviter les décharges électrostatiques.
- Placez le composant déposé sur un tapis antistatique après l'avoir retiré de l'ordinateur.
- Portez des chaussures avec semelles en caoutchouc non conductrices afin de réduire les risques d'électrocution.
- Débranchez le système, appuyez sur le bouton d'alimentation et maintenez-le enfoncé pendant 15 secondes pour décharger l'électricité résiduelle dans la carte système.

Alimentation de secours

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

Liaison

La liaison permet de connecter plusieurs conducteurs de terre à un même potentiel électrique. L'opération s'effectue à l'aide d'un kit de protection antistatique portable. Lorsque vous connectez un fil de liaison, vérifiez que celui-ci est en contact avec du matériel vierge (et non avec une surface peinte ou non métallique). Assurez-vous que la dragonne est bien fixée et en contact direct avec votre peau. Retirez vos bijoux, montres, bracelets ou bagues avant de mettre l'équipement et vous-même à la terre.

Protection contre les décharges électrostatiques

Les décharges électrostatiques constituent une préoccupation majeure lorsque vous manipulez des composants électroniques, en particulier des composants sensibles tels que les cartes d'extension, les processeurs, les modules de mémoire et les cartes système.

Une légère charge peut endommager les circuits d'une manière qui n'est pas toujours évidente, menant par exemple à des problèmes intermittents ou une durée de vie plus courte du produit. Alors que le secteur s'efforce de réduire les besoins en énergie et de renforcer la densité, la protection contre les décharges électrostatiques est une préoccupation croissante.

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

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

- **Catastrophiques** – Les défaillances catastrophiques représentent environ 20 % des pannes liées aux décharges électrostatiques. Les dommages provoquent un arrêt immédiat et complet des fonctionnalités de l'appareil. Comme exemple de panne catastrophique, citons le cas d'un module DIMM de mémoire qui a précédemment reçu un choc statique et qui génère immédiatement un symptôme de type « Pas de POST/Pas de vidéo » et émet un code sonore indiquant une mémoire manquante défaillante.
- **Intermittentes** – Les pannes intermittentes représentent environ 80 % des pannes liées aux décharges électrostatiques. Le taux élevé de pannes intermittentes signifie que la plupart du temps, lorsque des dommages se produisent, ils ne sont pas immédiatement reconnaissables. Le module de mémoire reçoit un choc statique dont la trace est faible et dont les dommages ne s'accompagnent d'aucun symptôme immédiat. La trace affaiblie peut prendre des semaines ou des mois à disparaître et, dans l'intervalle, peut entraîner une dégradation de l'intégrité de la mémoire, des erreurs intermittentes de mémoire, etc.


Les pannes intermittentes ou latentes (en quelque sorte les « blessés légers ») sont difficiles à détecter et à dépanner.

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

- Portez un bracelet antistatique filaire correctement mis à la terre. Les bracelets antistatiques sans fil n'offrent pas une protection adéquate. Toucher le châssis avant de manipuler les pièces ne garantit pas une protection adéquate contre les décharges électrostatiques sur les pièces présentant une sensibilité accrue aux dommages électrostatiques.
- Manipulez tous les composants sensibles dans une zone antistatique. Si possible, utilisez des tapis de sol et de plan de travail antistatiques.
- Lorsque vous déballez un composant sensible à l'électricité statique de son carton, ne le retirez pas de son emballage antistatique avant d'être prêt à l'installer dans votre appareil. Avant de retirer l'emballage antistatique, utilisez le bracelet antistatique pour décharger l'électricité statique de votre corps. Pour plus d'informations sur le bracelet antistatique et le testeur de bracelet antistatique, voir [Composants d'un Service Kit sur le terrain contre les décharges électrostatiques](#).
- Avant de transporter un composant sensible à l'électricité statique, placez-le dans un emballage ou une boîte antistatique.

Kit d'entretien sur le terrain contre les décharges électrostatiques

Le Service Kit sur le terrain non surveillé est le plus utilisé. Chaque kit d'entretien comprend trois composants principaux : un tapis antistatique, une dragonne et un fil de connexion.

 **PRÉCAUTION : Il est essentiel de tenir les appareils sensibles aux décharges électrostatiques à l'écart des pièces internes qui sont des isolants et souvent hautement chargés, notamment les boîtiers en plastique des dissipateurs de chaleur.**

Environnement de travail

Avant de déployer le Service Kit ESD sur site, évaluer la situation chez le client. Par exemple, le déploiement du kit pour un environnement serveur est différent de celui d'un environnement de bureau ou portable. Les serveurs sont généralement installés dans un rack à l'intérieur d'un datacenter ; les ordinateurs de bureau ou portables sont généralement placés sur des bureaux ou des armoires. Prévoyez toujours un grand espace de travail plat et ouvert, sans encombrement et suffisamment grand pour déployer le kit ESD avec un espace supplémentaire pour accueillir le type d'ordinateur à réparer. L'espace de travail doit également être exempt d'isolants susceptibles de provoquer un événement ESD. Sur la zone de travail, les isolants tels que le polystyrène expansé et autres plastiques doivent toujours être éloignés d'au moins 12 pouces ou 30 centimètres des pièces sensibles avant de manipuler physiquement tout composant matériel.

Emballage résistant à l'électricité statique

Tous les appareils sensibles aux décharges électrostatiques doivent être expédiés et reçus dans un emballage antistatique. Les sacs métalliques blindés contre l'électricité statique sont préférables. Cependant, vous devez toujours retourner le composant endommagé en utilisant le sac antistatique et l'emballage dans lesquels la nouvelle pièce est arrivée. Le sac ESD doit être plié et fermé avec du ruban adhésif et le même matériau d'emballage en mousse doit être utilisé dans la boîte d'origine dans laquelle la nouvelle pièce est arrivée. Les appareils sensibles aux décharges électrostatiques ne doivent être retirés de l'emballage que sur une surface de travail protégée contre les décharges électrostatiques, et les pièces ne doivent jamais être placées sur le dessus du sac ESD, car seul l'intérieur du sac est protégé. Placez toujours les pièces dans votre main, sur le tapis antistatique, dans l'ordinateur ou dans un sac antistatique.

Composants d'un Service Kit de terrain contre les décharges électrostatiques

Les composants d'un Service Kit de terrain contre les décharges électrostatiques sont les suivants :

- **Tapis antistatique** : ce tapis dissipatif vous permet de poser vos pièces lors des procédures d'entretien. Lorsque vous utilisez un tapis antistatique, votre bracelet antistatique doit être bien ajusté et le fil de connexion doit être raccordé au tapis et au matériel vierge de l'ordinateur sur lequel vous travaillez. Une fois le tapis déployé correctement, les pièces de rechange peuvent être retirées du sac ESD et placées directement sur le tapis. Les composants sensibles aux décharges électrostatiques sont protégés dans votre main, sur le tapis antistatique, dans l'ordinateur ou à l'intérieur d'un sac ESD.
- **Bracelet antistatique et fil de liaison** : ces deux éléments peuvent être directement connectés à votre poignet et au matériel vierge de l'équipement lorsque l'utilisation du tapis antistatique n'est pas requise. Dans le cas contraire, ils peuvent être connectés au tapis antistatique afin de protéger les composants qui sont temporairement placés sur ce dernier. La connexion physique du bracelet et du fil de connexion entre votre peau, le tapis antistatique et le matériel est connue sous le nom de liaison. N'utilisez que des Service Kits de terrain avec un bracelet antistatique, un tapis et un fil de connexion. N'utilisez jamais de bracelets sans fil. N'oubliez pas que les fils internes d'un bracelet antistatique sont sujets à des dommages liés à l'usure normale et doivent être vérifiés régulièrement avec un testeur de bracelet antistatique afin d'éviter les dommages accidentels du matériel liés à l'électricité statique. Il est recommandé de tester le bracelet et le fil de liaison au moins une fois par semaine.
- **Testeur pour bracelet antistatique** : les fils à l'intérieur du bracelet antistatique sont sujets à l'usure. Lorsque vous utilisez un kit non surveillé, il est recommandé de tester régulièrement le bracelet avant chaque intervention et, au minimum, une fois par semaine. Un testeur de bracelet est la meilleure méthode pour effectuer ce test. Pour effectuer le test, branchez le fil de connexion du bracelet antistatique sur le testeur lorsque vous le portez au poignet et appuyez sur le bouton. Une LED verte s'allume si le test est réussi ; une LED rouge s'allume et une alarme retentit si le test échoue.

REMARQUE : Il est conseillé de toujours utiliser la dragonne de mise à la terre ESD traditionnelle et le tapis de protection antistatique lors de l'entretien des produits Dell. En outre, il est essentiel de séparer les pièces sensibles de toutes les pièces isolantes lors de l'entretien de l'ordinateur.

Transport des composants sensibles

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

Après une intervention à l'intérieur de votre ordinateur

À propos de cette tâche

PRÉCAUTION : Laisser des vis mal installées à l'intérieur de votre ordinateur peut l'endommager gravement.

Étapes

1. Remettez en place toutes les vis et assurez-vous qu'elles sont toutes bien fixées à l'intérieur de l'ordinateur.
2. Branchez les dispositifs externes, les périphériques et les câbles que vous avez retirés avant d'intervenir sur votre ordinateur.
3. Remettez en place les cartes mémoire, les disques et tout autre composant que vous avez retiré avant d'intervenir sur votre ordinateur.
4. Branchez l'ordinateur sur les prises électriques correspondantes.

REMARQUE : Pour quitter le mode maintenance, veillez à brancher l'adaptateur secteur au port correspondant sur l'ordinateur.

5. Appuyez sur le bouton d'alimentation pour allumer l'ordinateur. L'ordinateur redémarrera automatiquement en mode de fonctionnement normal.

BitLocker

PRÉCAUTION : Si BitLocker n'est pas suspendu avant la mise à jour du BIOS, la clé BitLocker ne sera pas reconnue lors du prochain redémarrage de l'ordinateur. Vous êtes alors invité à saisir la clé de récupération pour continuer, et le système affiche une invite vous la demandant à chaque redémarrage. Si la clé de récupération n'est pas connue, cela peut provoquer une perte de données ou une réinstallation du système d'exploitation. Pour plus d'informations, reportez-vous à l'article de la base de connaissances : [Mise à jour du BIOS sur les systèmes Dell avec BitLocker activé](#).

L'installation des composants suivants déclenche BitLocker :

- Disque dur ou disque SSD
- Carte système

Outils recommandés

Les procédures dans ce document peuvent nécessiter les outils suivants :

- Tournevis cruciforme n° 0
- Tournevis cruciforme n° 1
- Tournevis Torx n° 5 (T5)
- Pointe en plastique

Liste des vis

REMARQUE : Lors du retrait des vis d'un composant, il est recommandé de noter leur type et leur nombre, puis de les placer dans une boîte. Cela permet de vous assurer que le nombre et le type corrects de vis spécifiques sont réutilisés lors de la remise en place du composant.

REMARQUE : Certains ordinateurs sont dotés de surfaces magnétiques. Assurez-vous que les vis n'y restent pas collées lors de la remise en place du composant.

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

Tableau 32. Liste des vis




















Composant	Type de vis	Quantité	Image de vis
Assemblage d'écran au capot arrière de l'écran	M1,6x3	4	
Support du câble d'écran à la carte système	M2x3	2	
Connecteur du câble de batterie à la carte intercalaire	M1,6x3,4, T5	1	
Support du connecteur de station d'accueil au capot arrière	M1,6x3	2	
Disque SSD à la carte système	M1,6x2,2	1	
Support de la carte WWAN à la carte WWAN	M1,6x2,5	1	
Ventilateur gauche au capot arrière	M2x3	2	
Ventilateur droit au capot arrière	M2x3	2	
Batterie au capot arrière	M2x3	6	
Dissipateur de chaleur (sans chambre à vapeur)	M1,6 x 2,3	3	
Dissipateur de chaleur (à chambre à vapeur)	M1,6 x 2,3	3	
Pied de support aux charnières du pied de support	M1,6x3	4	

Tableau 32. Liste des vis (suite)

Composant	Type de vis	Quantité	Image de vis
Charnières du pied de support au capot arrière	M2x2	6	
Caméra orientée vers l'avant à l'ordinateur	M1,6x3	2	
Support d'antenne Darwin 1 à l'ordinateur	M1,6x2,5	2	
Carte du bouton d'alimentation à l'ordinateur	M1,6x1,5	2	
Support du câble d'antenne Darwin 2	M1,6x2,5	1	
Support du module WLAN	M1,6x2,5	1	
Carte système	M1,6x1,5	2 (WLAN) ; 1 (WWAN)	

Principaux composants de l'ordinateur Latitude 7350 détachable

L'image suivante illustre les principaux composants de l'ordinateur Latitude 7350 détachable.

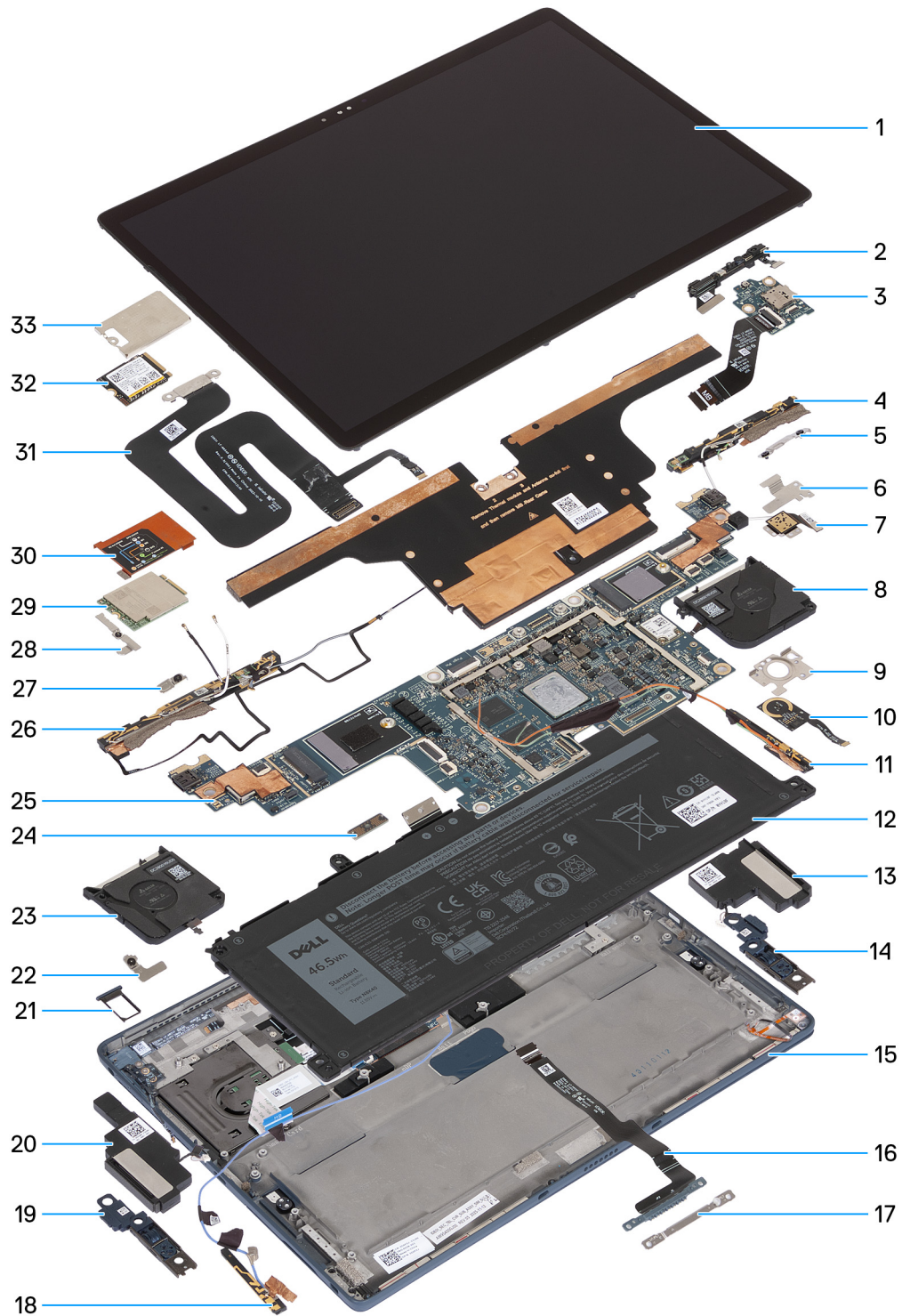



Figure 14. Principaux composants de l'ordinateur Latitude 7350 détachable

1. Assemblage d'écran
2. Caméra orientée vers l'utilisateur
3. Carte du bouton d'alimentation
4. Module d'antenne WWAN
5. Support d'antenne Darwin 1
6. Support de la caméra orientée vers l'avant
7. Caméra orientée vers l'avant

8. Ventilateur droit
9. Support du lecteur d'empreintes digitales
10. Lecteur d'empreintes digitales
11. Antenne WWAN MIMO3
12. Batterie
13. Haut-parleur droit
14. Charnière droite du pied de support
15. Capot arrière de l'écran
16. Connecteur de station d'accueil
17. Support du connecteur de station d'accueil
18. Antenne WWAN MIMO2
19. Charnière gauche du pied de support
20. Haut-parleur gauche
21. Plateau de carte SIM
22. Support du module WLAN
23. Ventilateur gauche
24. Carte intercalaire du connecteur de la batterie
25. Carte système
26. Module d'antenne WLAN
27. Support d'antenne Darwin 2
28. Support de la carte WWAN
29. Carte WWAN
30. Protection de la carte WWAN
31. Câble d'écran
32. carte SSD
33. Protection du disque SSD

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

Retrait et installation de composants remplaçables par le client (CRU)

Les composants remplaçables dans ce chapitre sont des composants remplaçables par le client (CRU).

PRÉCAUTION : Les clients ne peuvent remplacer que les composants remplaçables par l'utilisateur (CRU), en respectant les consignes de sécurité et les procédures de remplacement.

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

Plateau de carte SIM

Retrait du plateau de carte SIM

Prérequis

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

REMARQUE : Le retrait de la carte SIM n'est possible que sur les ordinateurs avec prise en charge WWAN.

PRÉCAUTION : Si vous retirez la carte SIM alors que l'ordinateur est sous tension, vous risquez de perdre des données ou d'endommager la carte. Assurez-vous que votre ordinateur est hors tension avant de retirer la carte SIM.

À propos de cette tâche

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

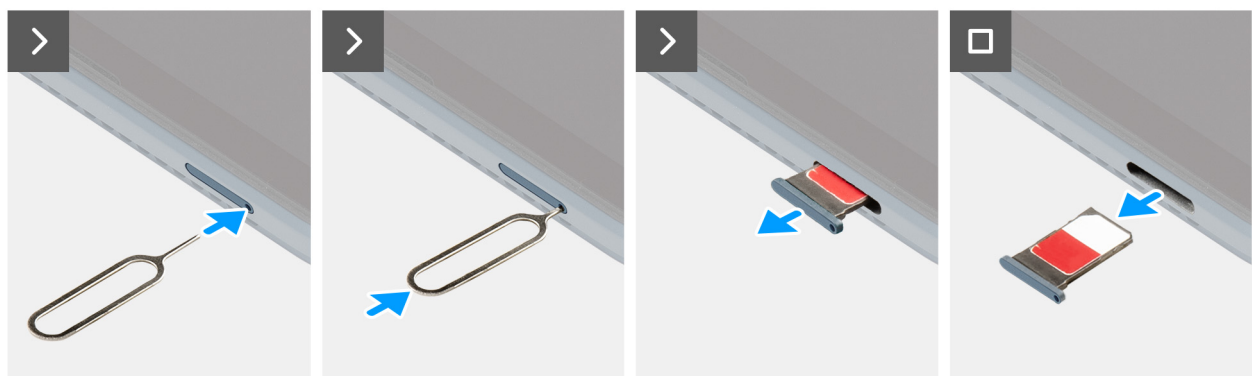


Figure 15. Retrait du plateau de carte SIM


Étapes

1. Insérez une broche dans le trou du logement de la carte SIM.
2. Poussez la broche vers l'intérieur pour dégager le plateau de carte SIM.
3. Faites glisser le plateau de carte SIM hors du logement de l'ordinateur.

Installation du plateau de la carte SIM

Prérequis

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

 **REMARQUE :** Le retrait de la carte SIM n'est possible que sur les ordinateurs avec prise en charge WWAN.

À propos de cette tâche

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

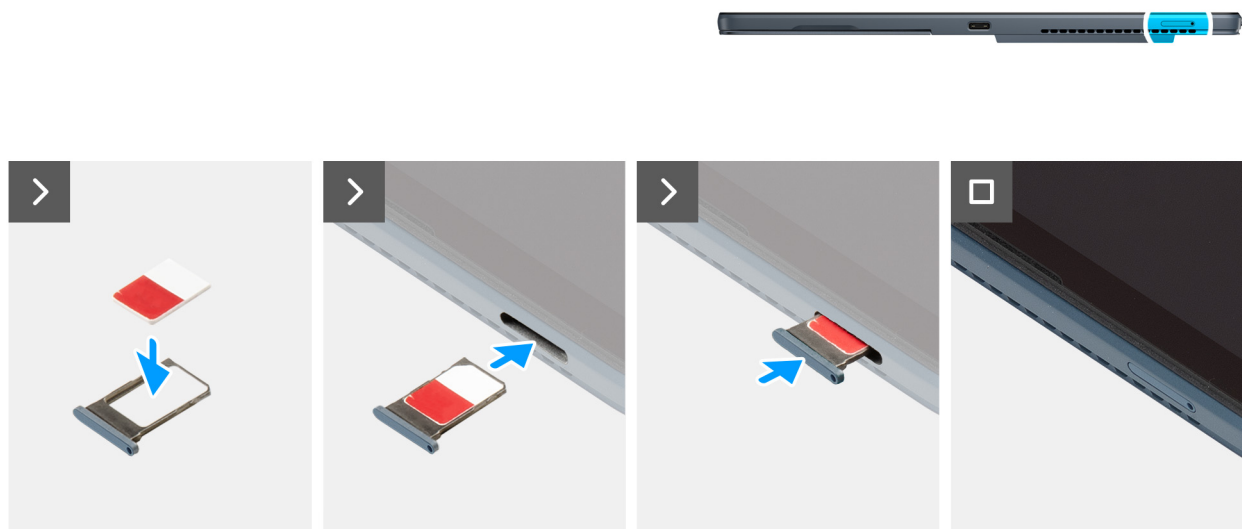


Figure 16. Installation du plateau de la carte SIM

Étapes






1. Placez la carte SIM dans le plateau de carte SIM avec le contact métallique orienté vers le bas.
2. Alignez le plateau de carte SIM avec le logement de l'ordinateur et faites-le glisser avec précaution dedans.
3. Faites glisser le plateau de carte SIM dans le logement jusqu'à ce qu'il s'enclenche.

Étapes suivantes

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

Retrait et installation des unités remplaçables sur site (FRU)

Les composants remplaçables dans ce chapitre sont des unités remplaçables sur site (FRU).

-  **PRÉCAUTION** : Les informations contenues dans cette section sont destinées exclusivement aux techniciens de maintenance agréés.
-  **PRÉCAUTION** : Pour éviter d'endommager le composant ou de perdre des données, assurez-vous que le remplacement des composants remplaçables sur site (FRU) est assuré par un technicien de maintenance agréé.
-  **PRÉCAUTION** : Dell Technologies recommande que cet ensemble de réparations, si nécessaire, soit effectué par des experts techniques formés en réparation.
-  **PRÉCAUTION** : Pour rappel, votre garantie ne couvre pas les dommages susceptibles de se produire lors de réparations de composants FRU qui ne sont pas autorisées par Dell Technologies.
-  **REMARQUE** : En fonction de la configuration que vous avez commandée, les images présentées dans ce document peuvent être différentes de votre ordinateur.

Assemblage d'écran

Retrait de l'assemblage d'écran

-  **PRÉCAUTION** : Les informations contenues dans cette section retrait sont destinées exclusivement aux techniciens de maintenance agréés.

Prérequis

1. Suivez les procédures décrites dans la section [Avant d'intervenir à l'intérieur de l'ordinateur](#).
2. Retirez le [plateau de carte SIM](#).

À propos de cette tâche

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



4x
M1.6x3



2x
M2x3



Figure 17. Retrait de l'assemblage d'écran

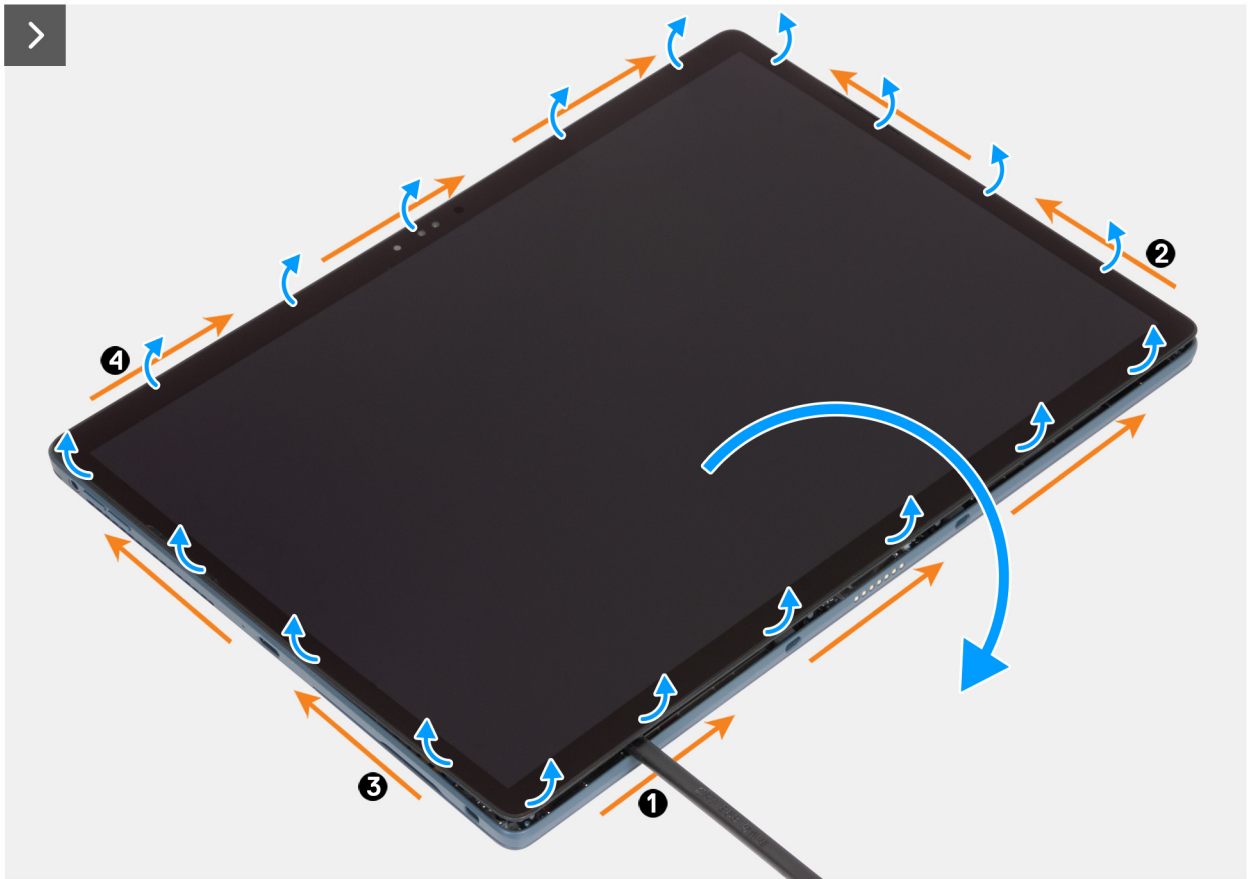


Figure 18. Retrait de l'assemblage d'écran



1x
M1.6x3.4

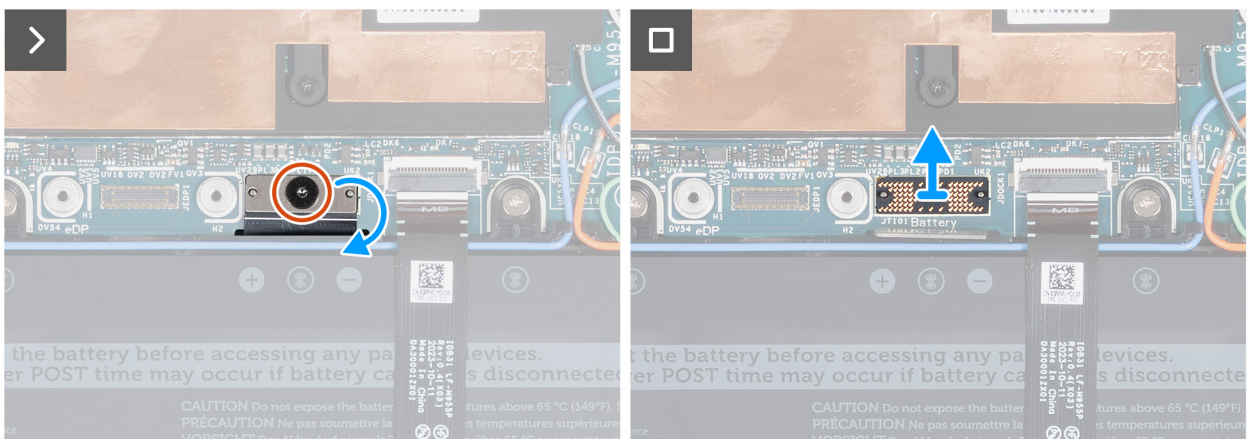
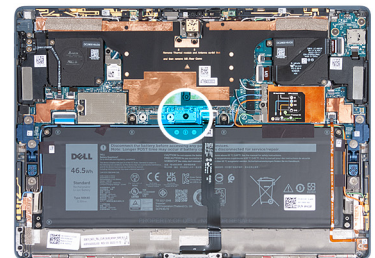


Figure 19. Retrait de l'assemblage d'écran

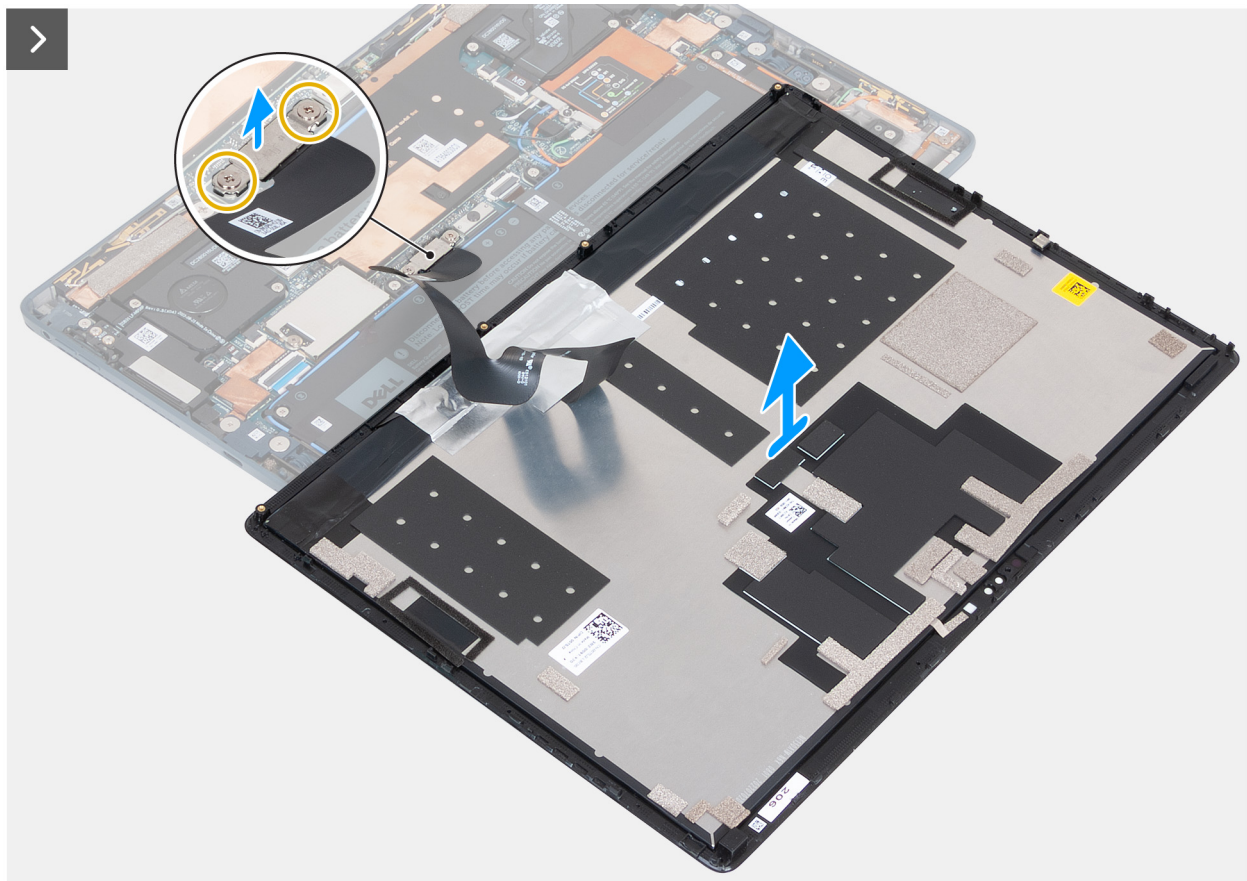


Figure 20. Retrait de l'assemblage d'écran

Étapes

1. Ouvrez le pied de support et l'ordinateur s'allume automatiquement.

REMARQUE : L'ordinateur Latitude 7350 détachable dispose d'une fonction de mise sous tension automatique. Il se met sous tension à l'ouverture du pied de support. Suivez les étapes ci-dessous pour vous assurer que l'ordinateur ne se met pas sous tension pendant l'exécution des procédures de remplacement.

2. Une fois le pied de support ouvert, éteignez l'ordinateur à l'aide du système d'exploitation.
3. Placez l'ordinateur sur une surface rembourrée avec l'écran orienté vers le bas.
4. **PRÉCAUTION :** Assurez-vous que l'ordinateur est hors tension avant de retirer les vis.

Retirez les quatre vis (M1,6x3) qui fixent l'assemblage d'écran au capot arrière de l'écran.

5. Poussez l'extrémité plate d'une pointe en plastique dans les orifices de dégagement situés sous les charnières du pied de support pour desserrer l'assemblage d'écran du capot arrière de l'écran.
6. Fermez le pied de support et retournez l'ordinateur avec l'écran orienté vers le haut.
7. À l'aide d'une pointe en plastique, faites levier sur l'assemblage d'écran, en commençant par le coin inférieur gauche.
8. Continuez vers le haut et les côtés restants de l'assemblage d'écran.
9. Retournez délicatement l'assemblage d'écran à partir du bord supérieur et posez l'assemblage du panneau d'écran face vers le bas.

PRÉCAUTION : Ne tirez pas sur le panneau d'écran pour le retirer de l'ordinateur s'il est toujours connecté à la carte système.

10. Retirez les deux vis (M2x3) qui fixent le support de câble d'écran à la carte système.
11. Retirez le support du câble d'écran de l'ordinateur.
12. Déconnectez le câble de l'écran du connecteur (eDP) situé sur la carte système et retirez l'assemblage d'écran de l'ordinateur.
13. Retirez la vis unique (M1,6x3,4, T5) qui fixe le connecteur du câble de batterie à la carte intercalaire.
14. Tirez délicatement le connecteur du câble de batterie, en veillant à ce que la batterie soit déconnectée de la carte intercalaire.

15. Retirez la carte intercalaire de la carte système.

PRÉCAUTION : Retirez la carte intercalaire immédiatement après avoir déconnecté la batterie, afin d'éviter que la carte ne tombe de l'ordinateur lors des procédures de remplacement. Les broches de la carte intercalaire sont très fragiles. Évitez tout contact avec les broches de la carte intercalaire et NE laissez PAS les broches entrer en contact avec des substances susceptibles de les tacher ou de les contaminer. Manipulez la carte intercalaire en la soulevant et en la tenant par les bords ou les côtés.

REMARQUE : Veillez à mettre la carte intercalaire de côté pour les procédures de remplacement.

Installation de l'assemblage d'écran

PRÉCAUTION : Les informations contenues dans cette section installation sont destinées exclusivement aux techniciens de maintenance agréés.

Prérequis

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

À propos de cette tâche

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



1x
M1.6x3.4

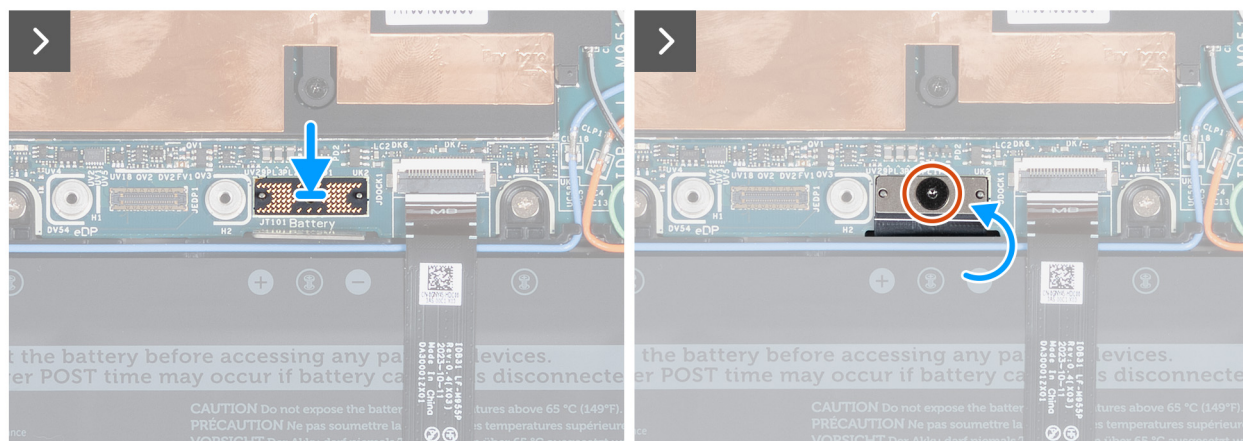
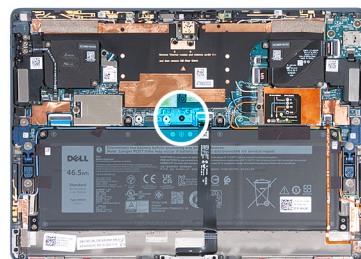


Figure 21. Installation de l'assemblage d'écran



4x
M1.6x3



2x
M2x3

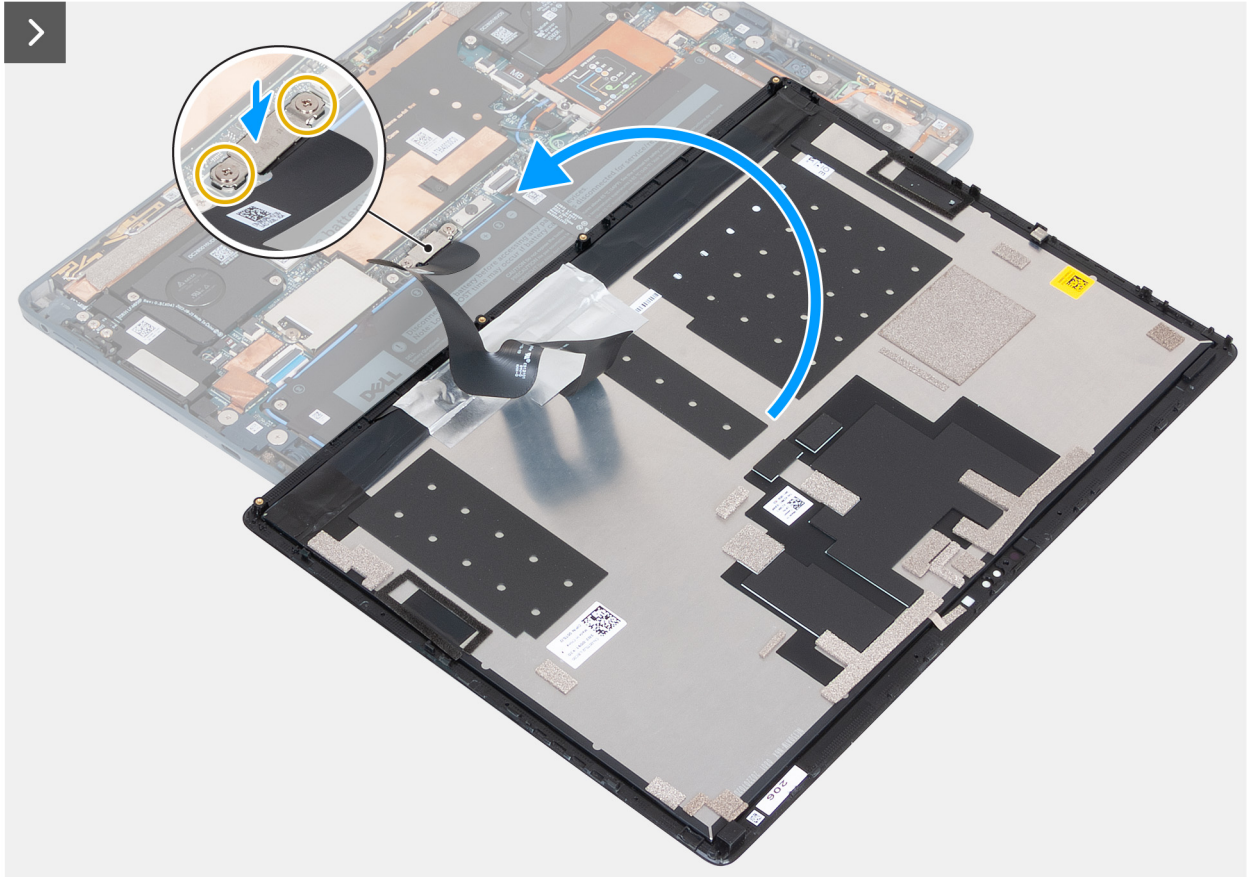


Figure 22. Installation de l'assemblage d'écran

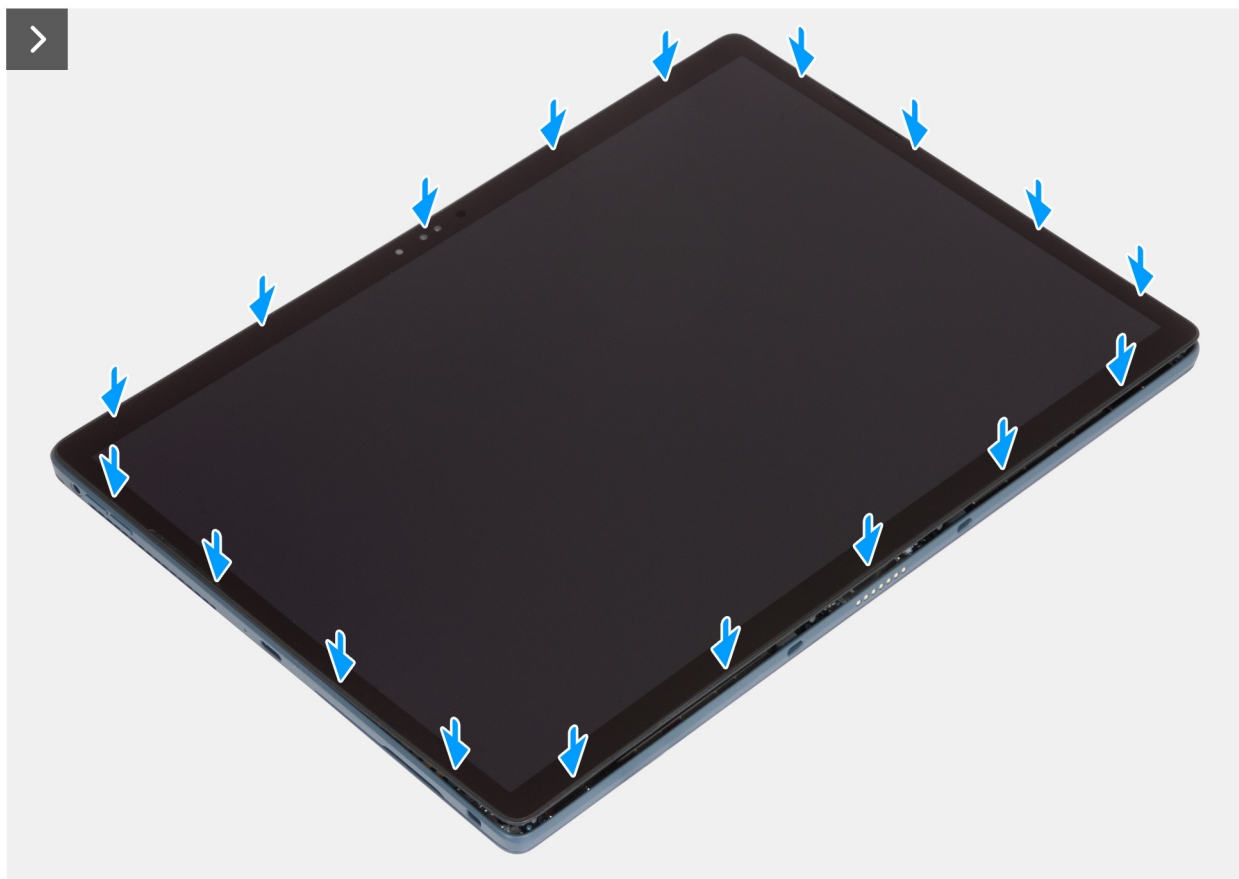


Figure 23. Installation de l'assemblage d'écran

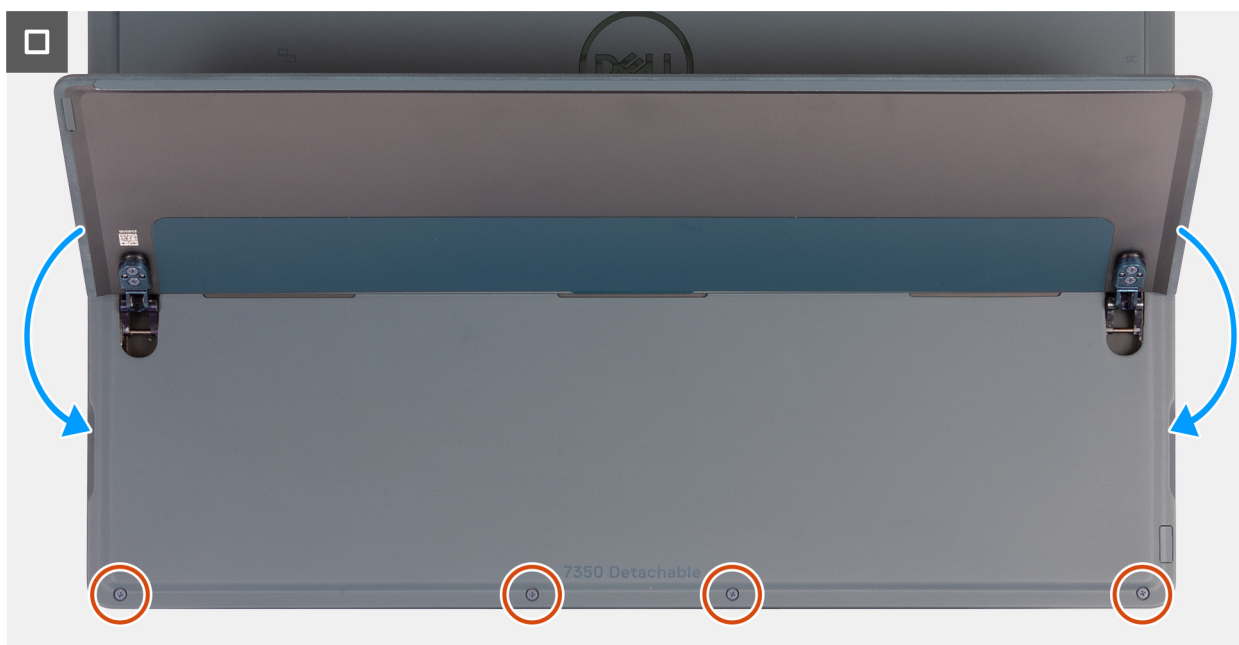



Figure 24. Installation de l'assemblage d'écran

Étapes

1. Placez l'assemblage d'écran face vers le bas sur une surface rembourrée juste en dessous de l'ordinateur.
2. Placez la carte intercalaire sur la carte système (batterie).

 **PRÉCAUTION :** Les broches de la carte intercalaire sont très fragiles. Évitez tout contact avec les broches de la carte et NE laissez PAS les broches entrer en contact avec des substances susceptibles de les tacher ou de les contaminer. Manipulez la carte en la soulevant et en la tenant par les bords ou les côtés.

3. Connectez le connecteur du câble de batterie à la carte intercalaire.
4. Remettez en place la vis unique (M1,6x3,4, T5) qui fixe le connecteur du câble de batterie à la carte intercalaire.
5. Connectez le câble de l'écran au connecteur (eDP) sur la carte système.
6. Alignez le support du câble d'écran et placez-le sur le connecteur du câble d'écran (eDP).
7. Remettez en place les deux vis (M2x3) qui fixent le support de câble d'écran à la carte système.
8. Retournez délicatement l'assemblage d'écran sur l'ordinateur.
9. Alignez la partie inférieure de l'assemblage d'écran et faites-la glisser dans les logements situés sur le cadre de l'ordinateur.
10. Appuyez doucement sur les bords de l'assemblage d'écran jusqu'à ce qu'il s'enclenche.
11. Ouvrez le socle.
12. Remettez en place les quatre vis (M1,6x3) qui fixent l'assemblage d'écran au capot arrière de l'écran.
13. Fermez le pied de support.

Étapes suivantes

1. Installez le [plateau de carte SIM](#).
2. Suivez la procédure décrite dans la section [Après une intervention à l'intérieur de votre ordinateur](#).

Câble d'écran

Retrait du câble de l'écran

 **PRÉCAUTION :** Les informations contenues dans cette section retrait sont destinées exclusivement aux techniciens de maintenance agréés.

Prérequis

1. Suivez la procédure décrite dans la section [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur](#).
2. Retirez le [plateau de la carte SIM](#).
3. Retirez l'[assemblage d'écran](#).

À propos de cette tâche

Les figures suivantes indiquent l'emplacement du câble d'écran et fournissent une représentation visuelle de la procédure de retrait.

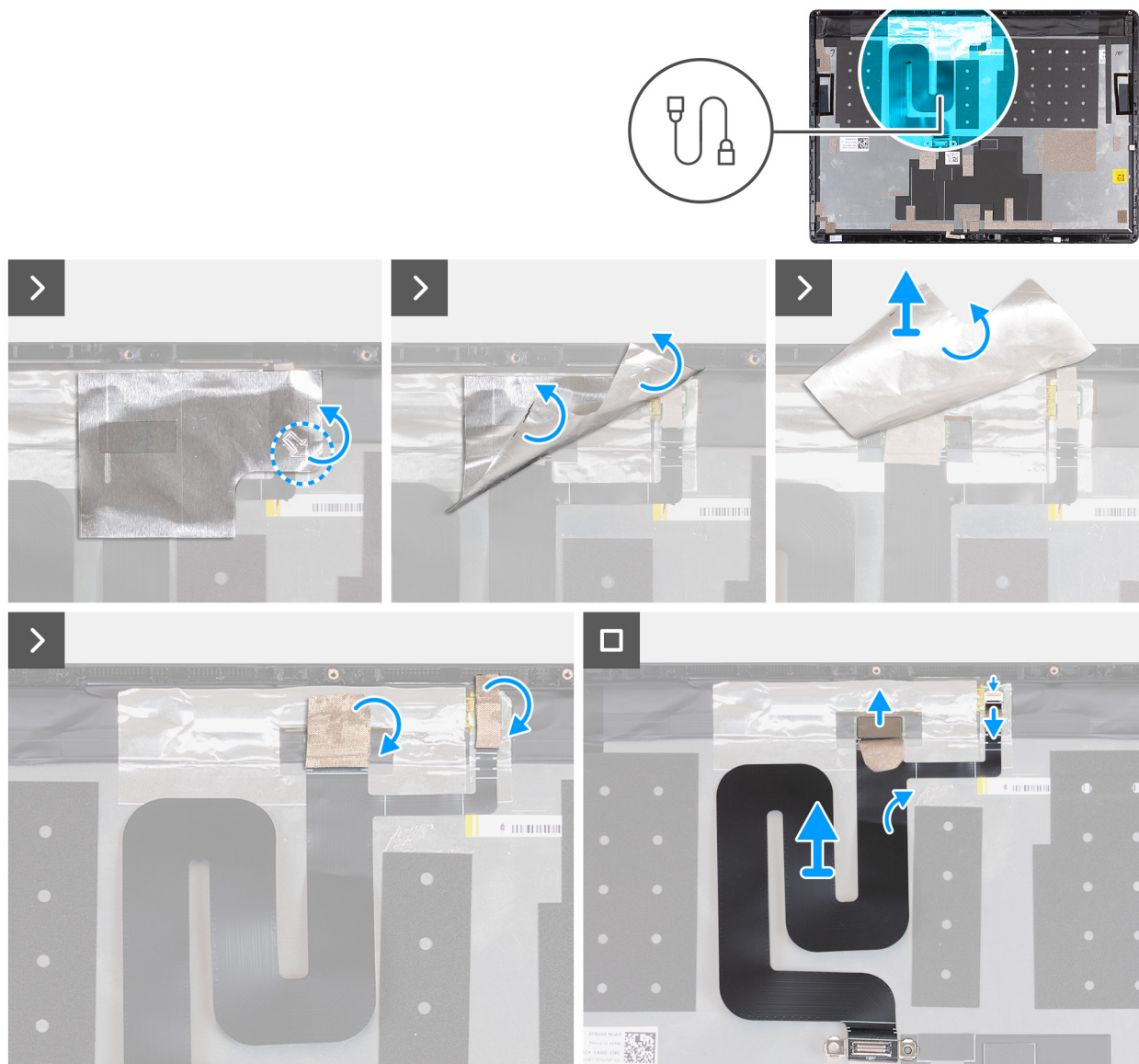


Figure 25. Retrait du câble de l'écran

Étapes

1. À l'arrière de l'assemblage d'écran, décollez la grande feuille de mylar qui recouvre à la fois le connecteur du câble de l'écran et le connecteur du module tactile :
 - a. Commencez par décoller l'encoche indiquée par la flèche, en veillant à ne pas décoller le connecteur du module tactile situé en dessous.
 - b. Décollez ensuite l'autre côté de la grande feuille de mylar, jusqu'à ce qu'elle soit retirée en totalité.

REMARQUE : Ne jetez pas la grande feuille de mylar. Elle est réutilisable et doit être recollée lors de la remise en place du câble de l'écran.
2. Décollez la feuille de mylar qui recouvre le connecteur du câble de l'écran, puis celle qui recouvre le connecteur du module tactile.
3. Décollez le connecteur du câble de l'écran (CN1) du panneau d'écran.
4. Ouvrez le loquet situé sur le connecteur du module tactile et déconnectez-le de l'assemblage d'écran.
5. Décollez et retirez délicatement le câble de l'écran de l'assemblage d'écran.

Installation du câble de l'écran

PRÉCAUTION : Les informations contenues dans cette section installation sont destinées exclusivement aux techniciens de maintenance agréés.

Prérequis

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

À propos de cette tâche

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

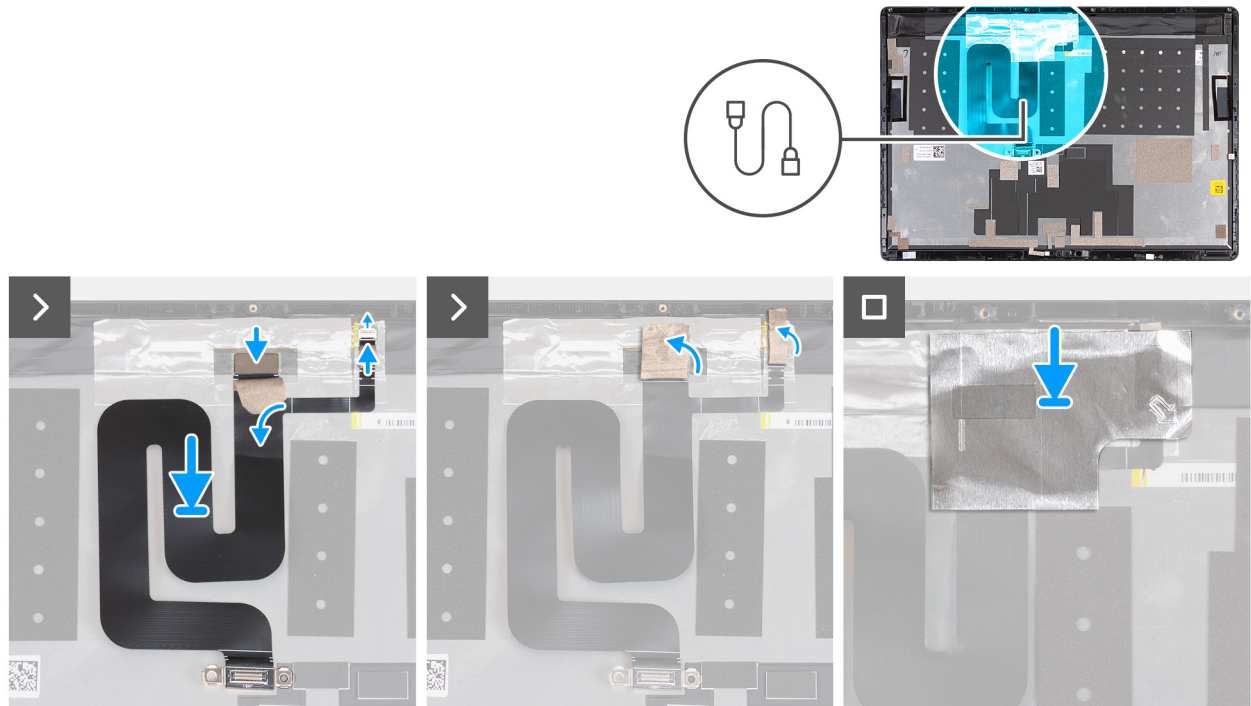


Figure 26. Installation du câble de l'écran

Étapes

1. Fixez le câble de l'écran à l'arrière de l'assemblage d'écran.
2. Connectez le connecteur du module tactile (CN1) à l'assemblage d'écran, puis fermez le loquet.
3. Connectez le connecteur du câble de l'écran à l'assemblage d'écran.
4. Collez les différents morceaux de film mylar pour fixer le connecteur du câble de l'écran et le connecteur du module tactile au panneau d'écran.
5. Recollez la grande feuille de mylar (conformément à la procédure de démontage) sur le connecteur du câble de l'écran et le connecteur du module tactile.

Étapes suivantes

1. Installez [l'assemblage d'écran](#).
2. Installez le [plateau de carte SIM](#).
3. Suivez la procédure décrite dans la section [Après une intervention à l'intérieur de votre ordinateur](#).

Connecteur de station d'accueil

Retrait du connecteur de station d'accueil

PRÉCAUTION : Les informations contenues dans cette section retrait sont destinées exclusivement aux techniciens de maintenance agréés.

Prérequis

1. Suivez la procédure décrite dans la section [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur](#).
2. Retirez le [plateau de carte SIM](#).
3. Retirez l'[assemblage d'écran](#).

À propos de cette tâche

Les images suivantes indiquent l'emplacement du connecteur de station d'accueil et montrent la procédure de retrait.

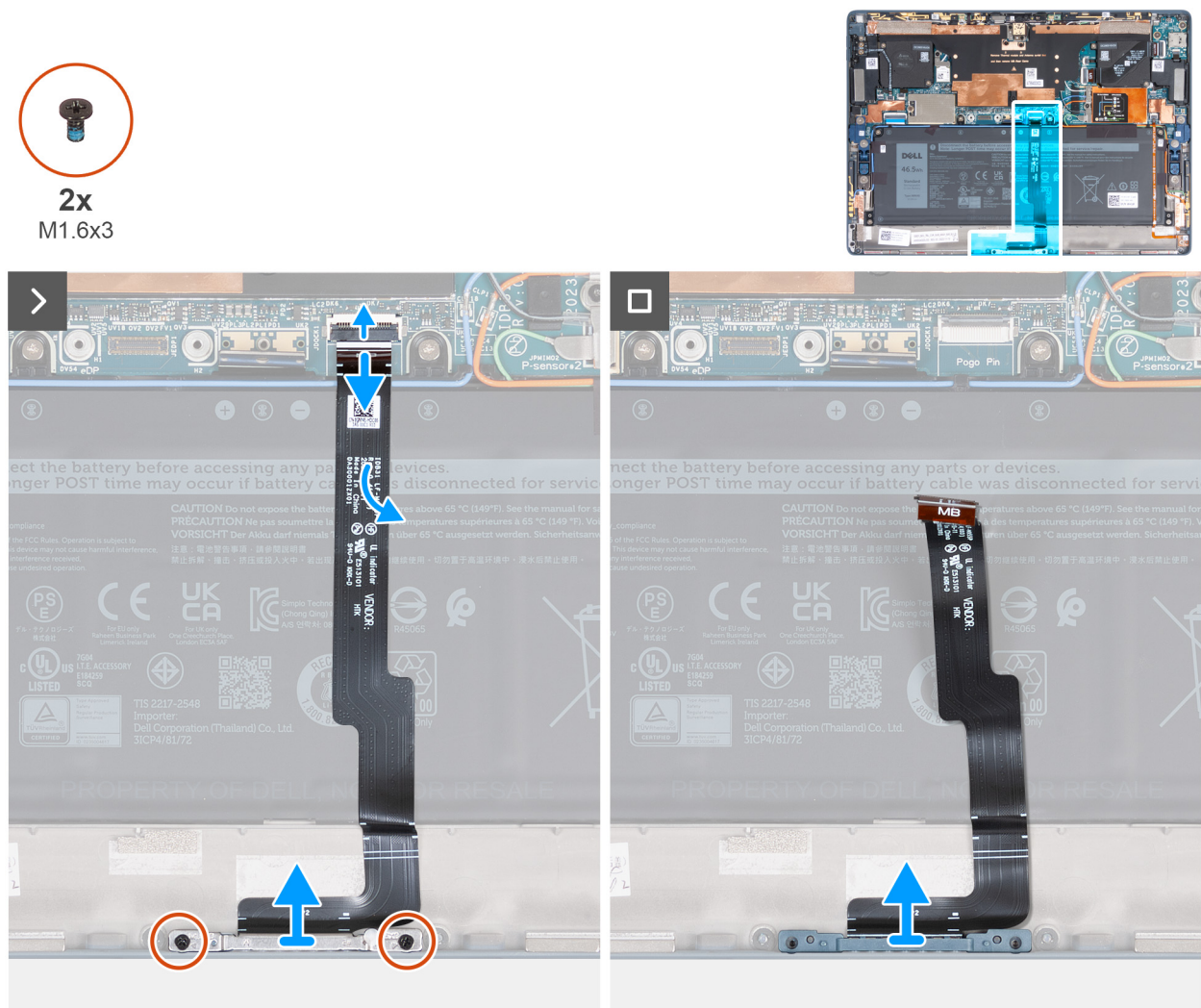


Figure 27. Retrait du connecteur de station d'accueil

Étapes

1. Ouvrez le loquet et déconnectez le FPC du connecteur de station d'accueil du connecteur (Pogo Pin) situé sur la carte système.
2. Décollez le FPC du connecteur de station d'accueil de la batterie.
3. Retirez les deux vis (M1,6x3) qui fixent le support du connecteur de station d'accueil au capot arrière.

- Soulevez le support du connecteur de station d'accueil et faites glisser le connecteur de station d'accueil hors de l'ordinateur.

Installation du connecteur de station d'accueil

PRÉCAUTION : Les informations contenues dans cette section installation sont destinées exclusivement aux techniciens de maintenance agréés.

Prérequis

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

À propos de cette tâche

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

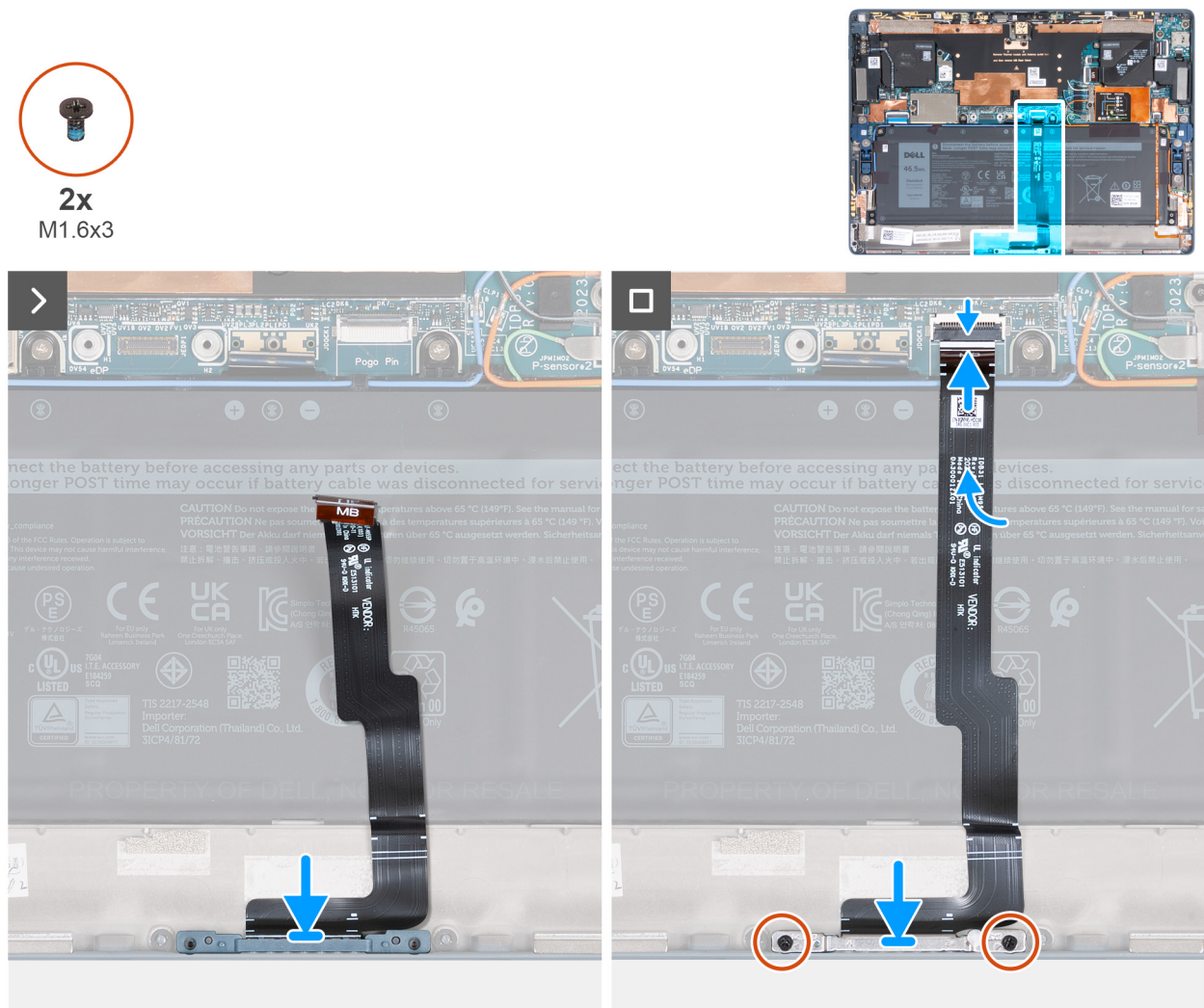


Figure 28. Installation du connecteur de station d'accueil

Étapes

- Alignez les trous de vis du connecteur de station d'accueil avec ceux du capot arrière.
- Placez le support du connecteur de station d'accueil sur ce dernier, en vous assurant que les trous de vis sont alignés.
- Remettez en place les deux vis (M1,6x3) qui fixent le support du connecteur de station d'accueil au capot arrière.
- Fixez le FPC du connecteur de station d'accueil à la batterie.
- Connectez le FPC du connecteur de station d'accueil au connecteur (Pogo Pin) situé sur la carte système, puis fermez le loquet.

Étapes suivantes

1. Installez l'assemblage d'écran.
2. Installez le plateau de carte SIM.
3. Suivez la procédure décrite dans la section [Après une intervention à l'intérieur de votre ordinateur](#).

Disque SSD

Retrait du disque SSD

PRÉCAUTION : Les informations contenues dans cette section retrait sont destinées exclusivement aux techniciens de maintenance agréés.

Prérequis

1. Suivez la procédure décrite dans la section [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur](#).
2. Retirez le [plateau de carte SIM](#).
3. Retirez l'[assemblage d'écran](#).

À propos de cette tâche

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

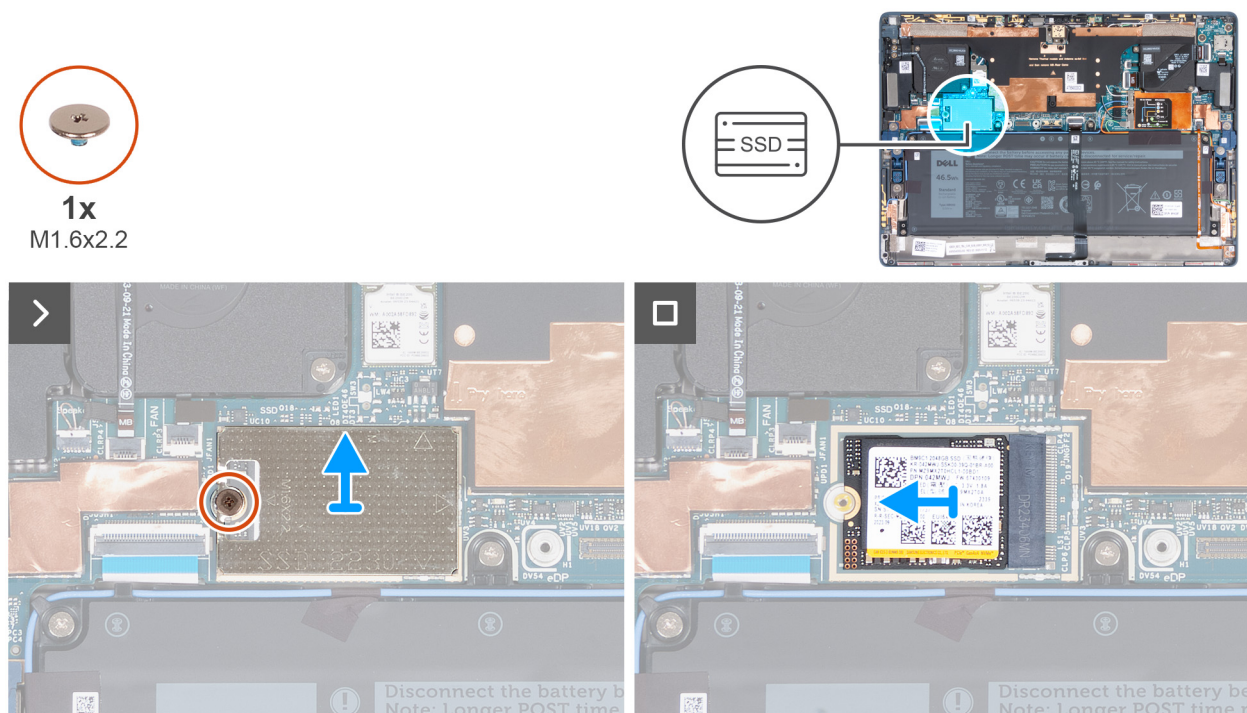


Figure 29. Retrait du disque SSD

Étapes

1. Retirez la vis unique (M1,6x2,2) qui fixe le disque SSD à la carte système.

REMARQUE : Une protection de disque SSD est installée uniquement sur les ordinateurs avec prise en charge WWAN.

2. Retirez la protection du disque SSD de l'ordinateur, le cas échéant.
3. Faites glisser le disque SSD pour le retirer de l'ordinateur.

REMARQUE : Si le tampon thermique situé sous le disque SSD se détache de la carte système, recollez-le à la carte système.

Installation du disque SSD

PRÉCAUTION : Les informations contenues dans cette section installation sont destinées exclusivement aux techniciens de maintenance agréés.

Prérequis

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

À propos de cette tâche

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

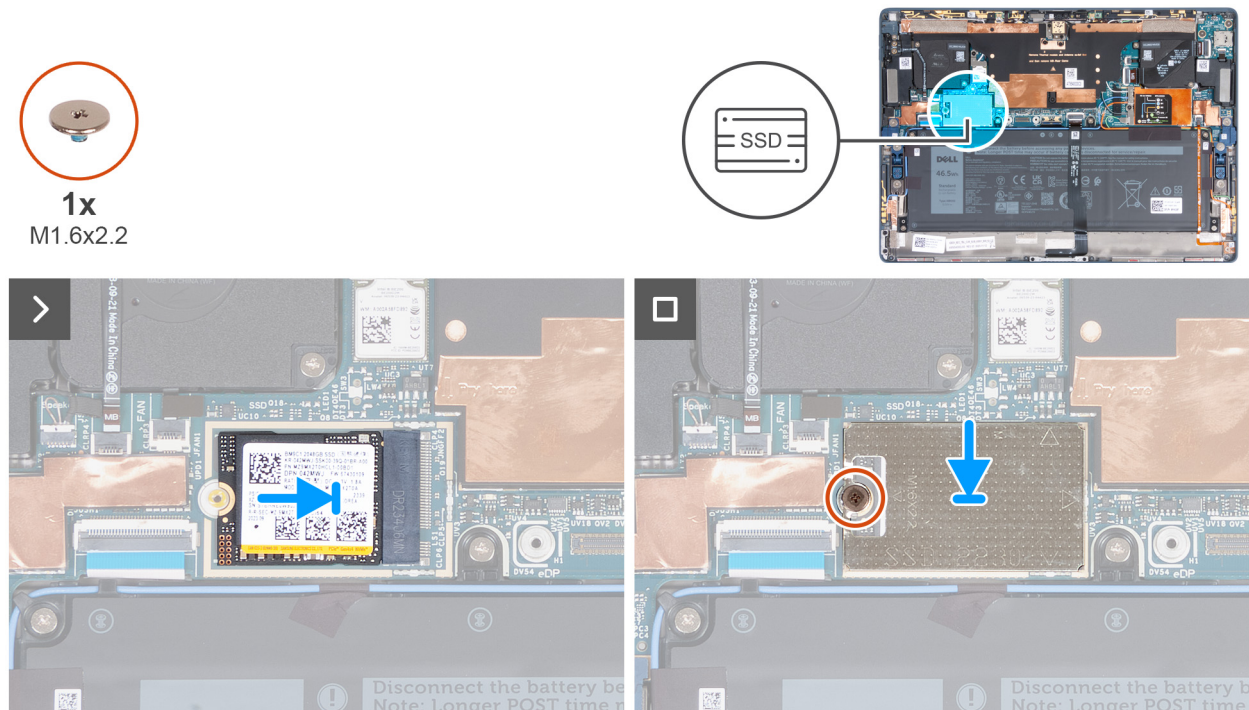


Figure 30. Installation du SSD

Étapes

1. Alignez l'encoche du disque SSD avec la languette du logement (SSD) situé sur la carte système et poussez le disque SSD.
2. Le cas échéant, alignez et placez la protection du disque SSD sur ce dernier. Assurez-vous que la protection du disque SSD est placée sur les clips de guidage de la carte système.

REMARQUE : Une protection de disque SSD est installée uniquement sur les ordinateurs avec prise en charge WWAN.

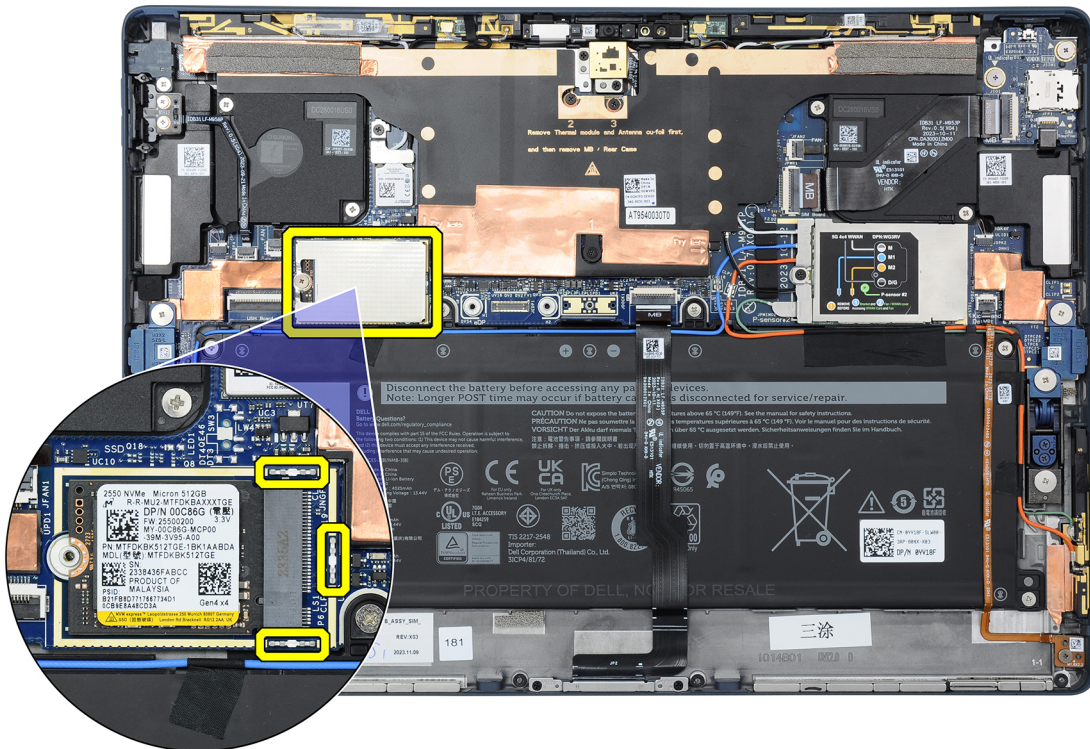


Figure 31. Clips de guidage pour la protection du disque SSD

3. Remettez en place la vis unique (M1,6x2,2) qui fixe le disque SSD à la carte système.

Étapes suivantes

1. Installez l'assemblage d'écran.
2. Installez le plateau de carte SIM.
3. Suivez la procédure décrite dans la section [Après une intervention à l'intérieur de votre ordinateur.](#)

Carte WWAN

Retrait de la carte WWAN

⚠ PRÉCAUTION : Les informations contenues dans cette section retrait sont destinées exclusivement aux techniciens de maintenance agréés.

ℹ REMARQUE : Ces procédures s'appliquent uniquement aux ordinateurs avec prise en charge WWAN.

Prérequis

1. Suivez la procédure décrite dans la section [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur.](#)
2. Retirez le [plateau de la carte SIM.](#)
3. Retirez l'[assemblage d'écran.](#)

À propos de cette tâche

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



1x
M1.6x2.5

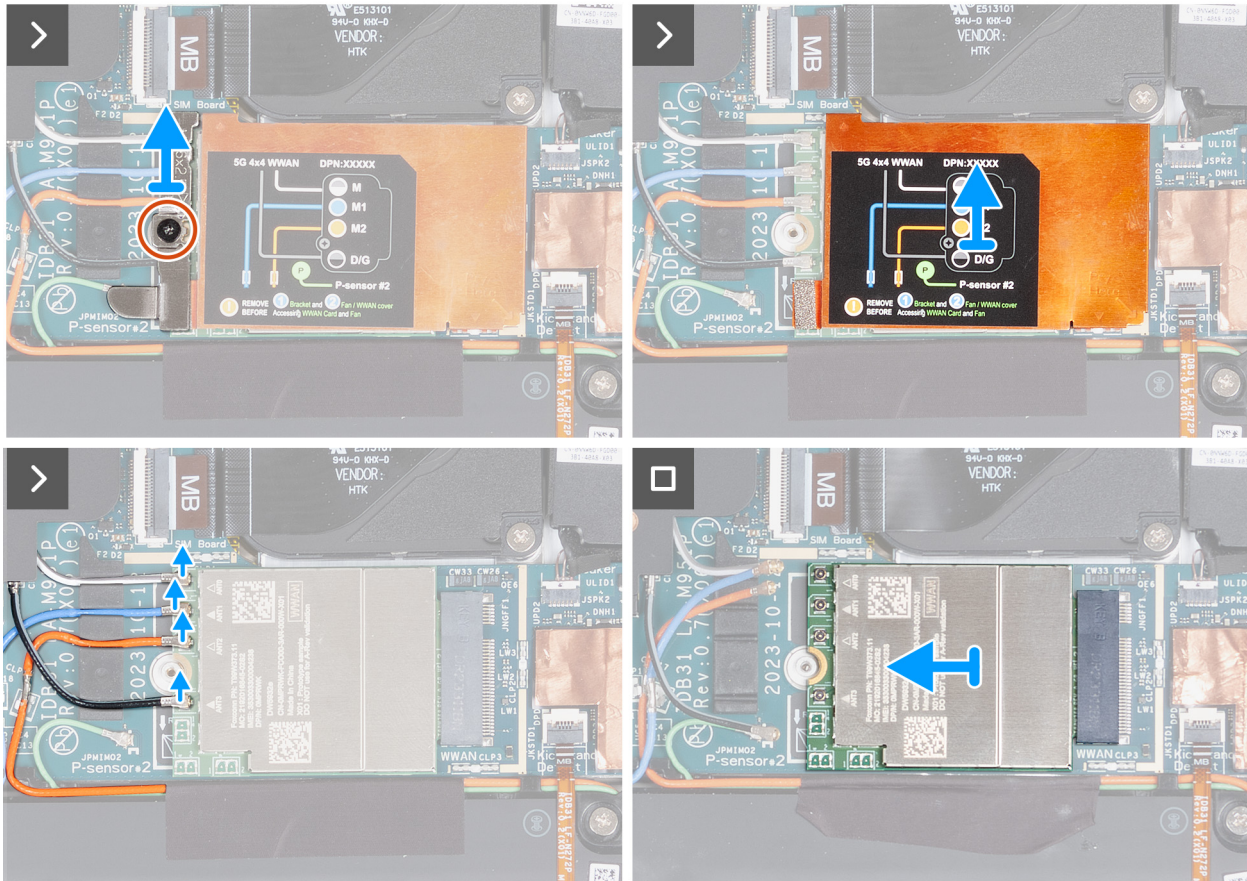
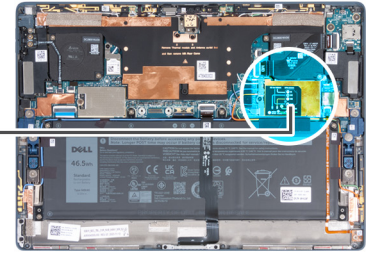


Figure 32. Retrait de la carte WWAN

Étapes

1. Desserrez la vis imperdable unique (M1,6x2,5) qui fixe le support de la carte WWAN à cette dernière.
2. Faites glisser le support de la carte WWAN pour le retirer de celle-ci.
3. Débranchez de la carte WWAN les câbles d'antenne.
4. À l'aide d'une pointe en plastique, faites lever sur la protection de la carte WWAN à partir du point de dégagement situé dans le coin inférieur droit.
5. Retirez la protection de la carte WWAN.
6. Faites glisser la carte WWAN pour la retirer de son logement.

Installation de la carte WWAN

⚠ PRÉCAUTION : Les informations contenues dans cette section installation sont destinées exclusivement aux techniciens de maintenance agréés.

ℹ REMARQUE : Ces procédures s'appliquent uniquement aux ordinateurs avec prise en charge WWAN.

Prérequis

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

À propos de cette tâche

Les images suivantes indiquent l'emplacement de la carte WWAN et montrent la procédure d'installation.

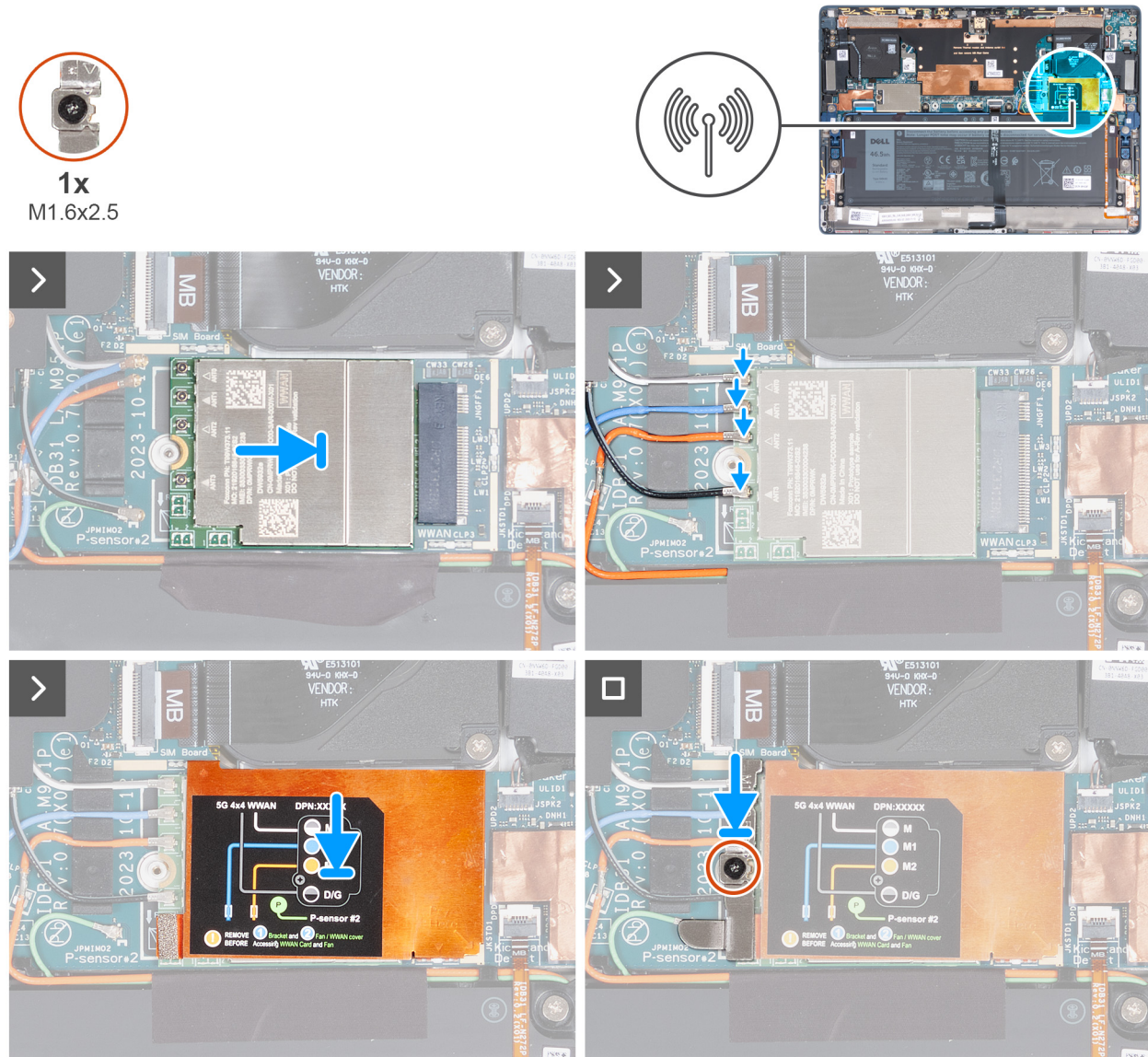


Figure 33. Installation de la carte WWAN

Étapes

1. Alignez l'encoche de la carte WWAN avec la languette de son logement (WWAN) situé sur la carte système.
2. Faites glisser la carte WWAN en l'inclinant dans son connecteur situé sur la carte système.
3. Connectez les câbles d'antenne à la carte WWAN.

Le tableau suivant indique les codes couleur des câbles d'antenne :

Tableau 33. Codes de couleur des câbles d'antenne pour carte WWAN

Connecteurs de la carte WWAN	Couleur des câbles de l'antenne	Marquage sérigraphie	
M	Blanc avec une fine bande grise	WWAN principal	△ (triangle blanc)
M1	Bleu	WWAN MIMO2	△ (triangle blanc)

Tableau 33. Codes de couleur des câbles d'antenne pour carte WWAN (suite)

Connecteurs de la carte WWAN	Couleur des câbles de l'antenne	Marquage sérigraphié	
M2	Orange	WWAN MIMO3	△ (triangle blanc)
D/G	Noir avec une fine bande blanche	WWAN auxiliaire	△ (triangle blanc)

- Inclinez la protection de la carte WWAN sur cette dernière et poussez-la vers le bas pour la mettre en position. Assurez-vous que la protection de la carte WWAN est placée sur les clips de guidage de la carte système.

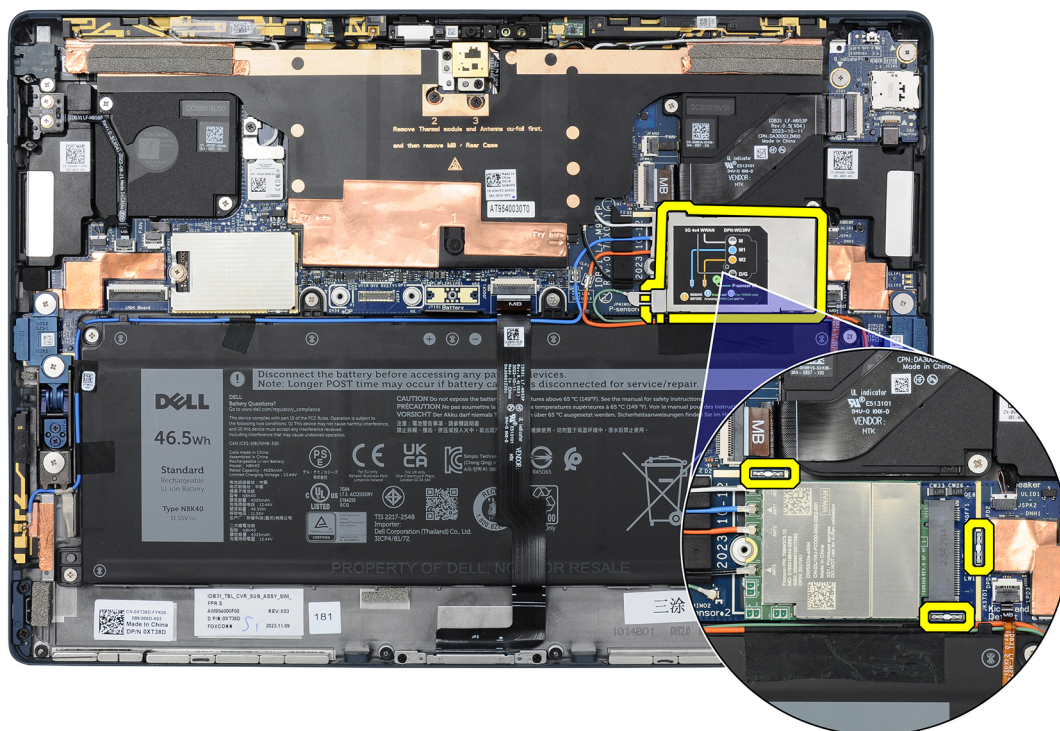


Figure 34. Clips de guidage pour la protection de la carte WWAN

- Placez le support de la carte WWAN sur les connecteurs d'antenne de la carte WWAN.
 - Serrez la vis imperdable unique (M1,6x2,5) qui fixe le support de la carte WWAN à la carte système.
- REMARQUE :** Pour savoir comment trouver le numéro IMEI de votre ordinateur, recherchez l'article correspondant de la base de connaissances sur le [site du support Dell](#).

Étapes suivantes

- Installez l'assemblage d'écran.
- Installez le plateau de carte SIM.
- Suivez la procédure décrite dans la section [Après une intervention à l'intérieur de votre ordinateur](#).

Ventilateurs

Retrait du ventilateur gauche

PRÉCAUTION : Les informations contenues dans cette section retrait sont destinées exclusivement aux techniciens de maintenance agréés.

Prérequis

1. Suivez la procédure décrite dans la section [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur](#).
2. Retirez le [plateau de carte SIM](#).
3. Retirez l'[assemblage d'écran](#).

À propos de cette tâche

Les images suivantes indiquent l'emplacement du ventilateur gauche et montrent la procédure de retrait.

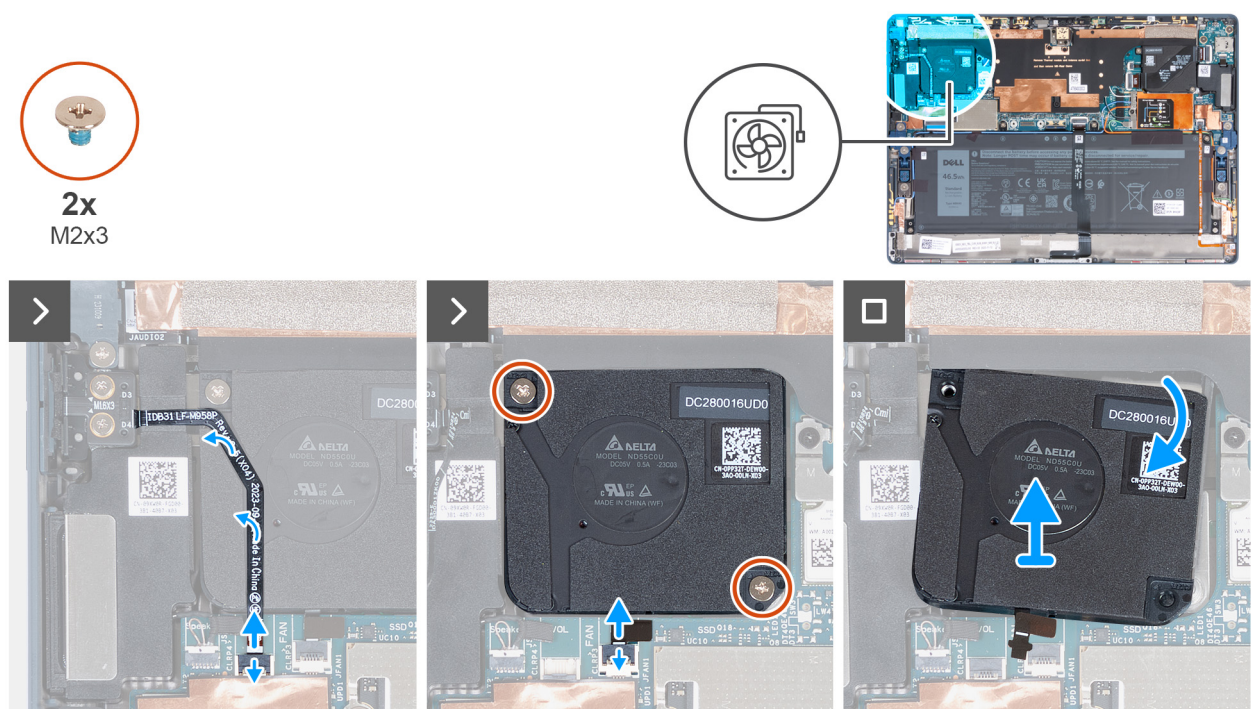


Figure 35. Retrait du ventilateur gauche

Étapes

1. Ouvrez le loquet et déconnectez le FPC du bouton de volume du connecteur (VOL) situé sur la carte système.
2. Décollez le FPC du ventilateur gauche.
3. Retirez les deux vis (M2x3) qui fixent le ventilateur gauche au capot arrière.
4. Ouvrez le loquet et déconnectez le câble du ventilateur du connecteur (FAN) situé sur la carte système.
5. **Pour les ordinateurs expédiés avec un dissipateur de chaleur à chambre à vapeur (VC) :**

Soulevez légèrement le ventilateur gauche au niveau de sa partie inférieure tout en le faisant pivoter dans le sens des aiguilles d'une montre pour le retirer.

Pour les ordinateurs expédiés avec un dissipateur de chaleur sans chambre à vapeur (non VC) :

Soulevez légèrement le ventilateur gauche au niveau de sa partie inférieure et faites-le glisser vers le bas pour le retirer.

Installation du ventilateur gauche

PRÉCAUTION : Les informations contenues dans cette section installation sont destinées exclusivement aux techniciens de maintenance agréés.

Prérequis

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

À propos de cette tâche

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

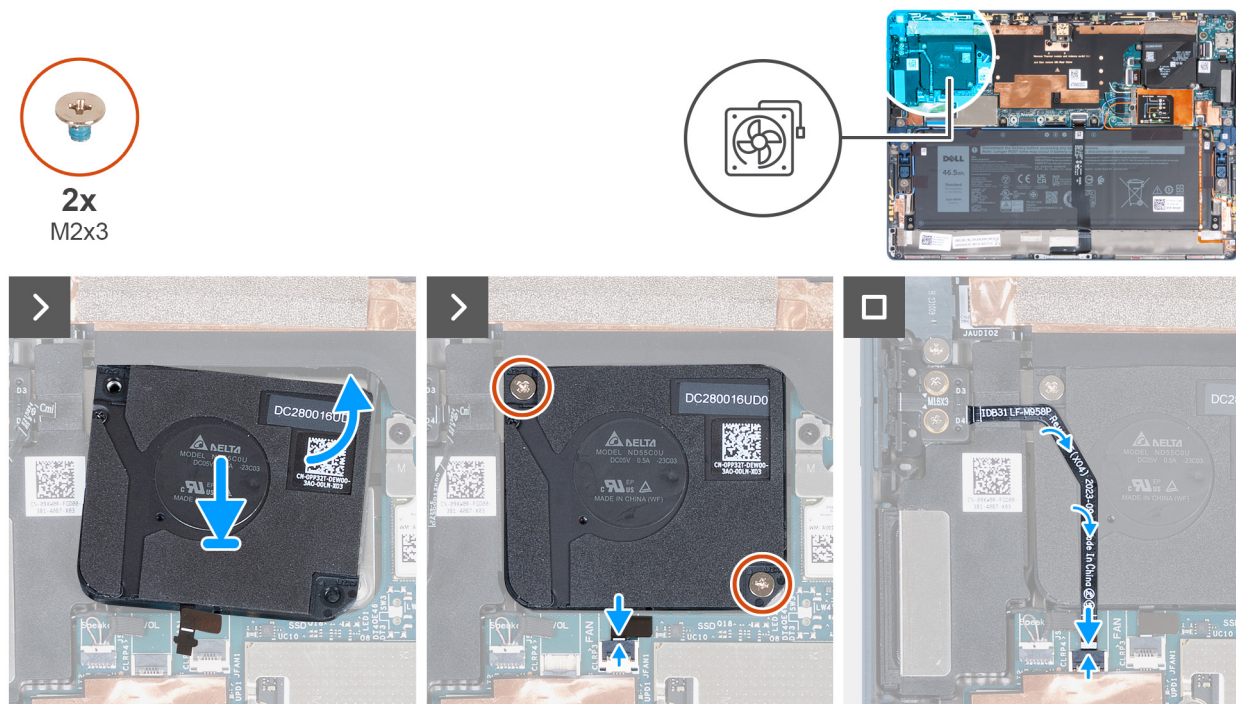


Figure 36. Installation du ventilateur gauche

Étapes

1. Pour les ordinateurs expédiés avec un dissipateur de chaleur à chambre à vapeur (VC) :

Soulevez légèrement le ventilateur gauche au niveau de sa partie inférieure tout en le faisant pivoter dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour l'insérer dans le compartiment du ventilateur.

Pour les ordinateurs expédiés avec un dissipateur de chaleur sans chambre à vapeur (VC) :

Soulevez légèrement le ventilateur gauche au niveau de sa partie inférieure et faites-le glisser vers le haut pour l'insérer dans le compartiment du ventilateur.

- Alignez les trous de vis du ventilateur gauche avec ceux situés sur le capot arrière.
- Remettez en place les deux vis (M2x3) qui fixent le ventilateur gauche au capot arrière.
- Connectez le câble du ventilateur gauche au connecteur (FAN) situé sur la carte système, puis fermez le loquet.
- Connectez le FPC du module du bouton de volume au connecteur (VOL) situé sur la carte système, puis fermez le loquet.
- Collez le FPC du bouton de volume au ventilateur gauche.

Étapes suivantes

- Installez l'assemblage d'écran.
- Installez le plateau de la carte SIM.
- Suivez la procédure décrite dans la section [Après une intervention à l'intérieur de votre ordinateur](#).

Retrait du ventilateur droit

PRÉCAUTION : Les informations contenues dans cette section retrait sont destinées exclusivement aux techniciens de maintenance agréés.

Prérequis

1. Suivez la procédure décrite dans la section [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur](#).
2. Retirez le [plateau de carte SIM](#).
3. Retirez l'[assemblage d'écran](#).

À propos de cette tâche

Les images suivantes indiquent l'emplacement du ventilateur droit et montrent la procédure de retrait.

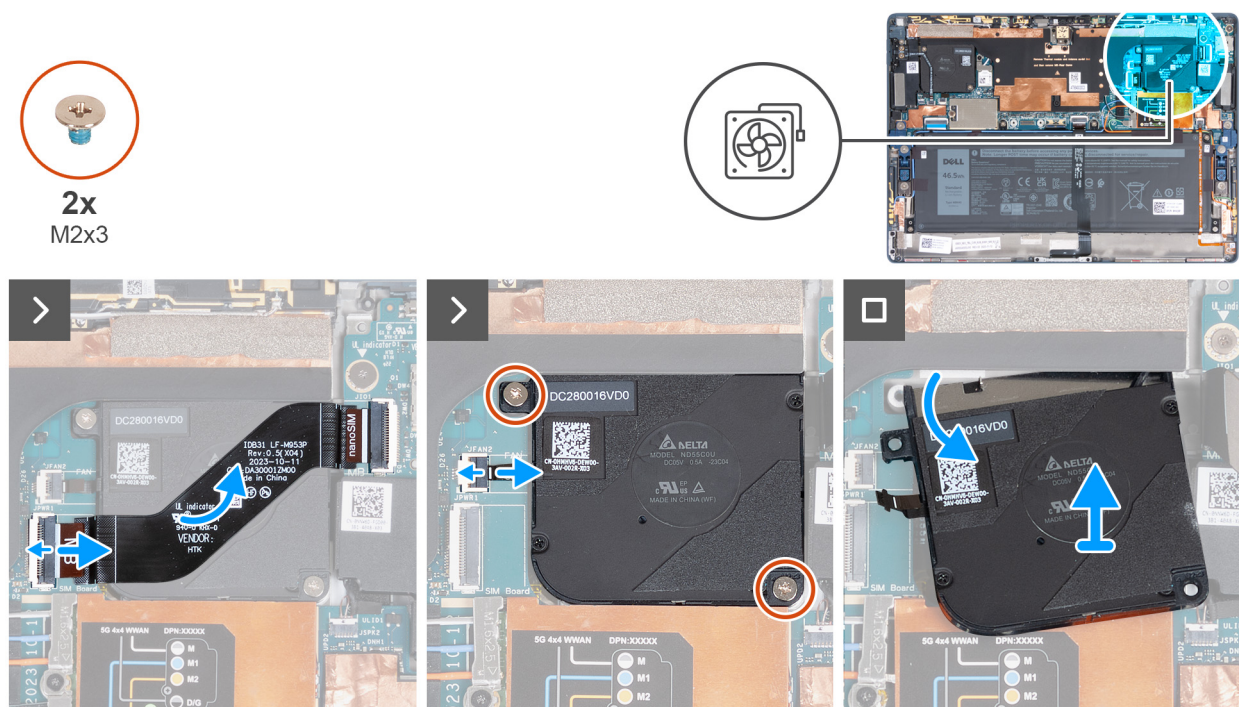


Figure 37. Retrait du ventilateur droit

Étapes

1. Ouvrez le loquet et déconnectez le FPC de la carte fille du bouton d'alimentation du connecteur (SIM) situé sur la carte système.
2. Décollez le FPC de la carte fille du bouton d'alimentation du ventilateur droit.
3. Ouvrez le loquet et déconnectez le câble du ventilateur droit du connecteur (FAN) situé sur la carte système.
4. Soulevez légèrement le ventilateur droit au niveau de sa partie inférieure et faites-le glisser vers le bas pour le dégager.
5. Soulevez le ventilateur droit pour le retirer de l'ordinateur.

Installation du ventilateur droit

PRÉCAUTION : Les informations contenues dans cette section installation sont destinées exclusivement aux techniciens de maintenance agréés.

Prérequis

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

À propos de cette tâche

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

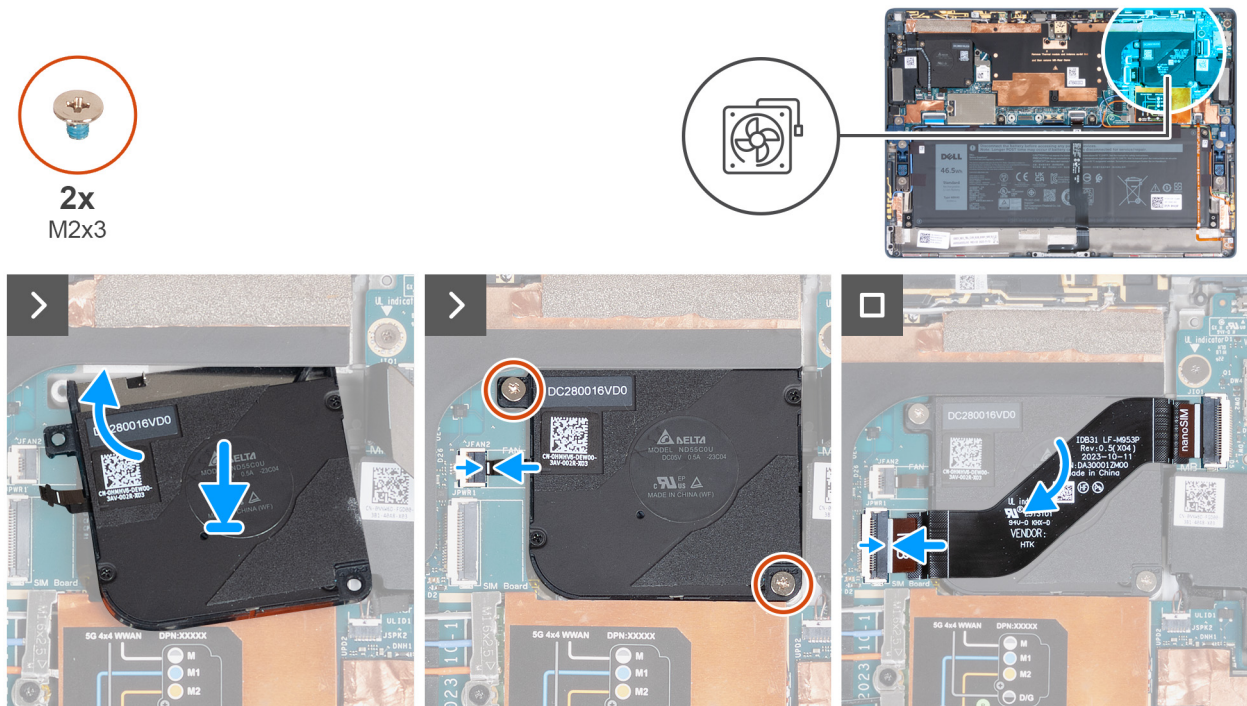


Figure 38. Installation du ventilateur droit

Étapes

1. Soulevez légèrement le ventilateur droit au niveau de sa partie inférieure et faites-le glisser vers le haut pour l'insérer dans le logement.
2. Connectez le câble du ventilateur droit au connecteur (FAN) situé sur la carte système, puis fermez le loquet.
3. Fixez le FPC de la carte fille du bouton d'alimentation au ventilateur droit.
4. Connectez le FPC de la carte fille du bouton d'alimentation au connecteur (SIM) situé sur la carte système, puis fermez le loquet.

Étapes suivantes

1. Installez l'assemblage d'écran.
2. Installez le plateau de carte SIM.
3. Suivez la procédure décrite dans la section [Après une intervention à l'intérieur de votre ordinateur.](#)

Batterie


Précautions relatives à la batterie lithium-ion rechargeable

⚠ PRÉCAUTION :

- **Soyez prudent lors de la manipulation des batteries lithium-ion rechargeables.**
- **Déchargez complètement la batterie avant de la retirer. Débranchez l'adaptateur secteur de l'ordinateur et faites fonctionner l'ordinateur uniquement sur batterie : la batterie est complètement déchargée lorsque l'ordinateur ne s'allume plus quand vous appuyez sur le bouton d'alimentation.**
- **La batterie ne doit pas être écrasée, abîmée, transpercée avec des objets étrangers ou laissée tomber.**
- **N'exposez pas la batterie à des températures élevées. Ne désassemblez pas les modules de batterie et les cellules.**
- **N'appuyez pas sur la batterie.**
- **Ne pliez pas la batterie.**
- **N'utilisez pas d'outils, quels qu'ils soient, pour faire levier sur la batterie.**


- Pendant la maintenance de ce produit, assurez-vous qu'aucune vis n'est perdue ou mal placée, afin d'éviter toute perforation ou tout dommage accidentel de la batterie et d'autres composants de l'ordinateur.
- 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 rechargeable peut être dangereux. Dans ce cas, contactez le support technique Dell pour obtenir de l'aide. Reportez-vous à la section [Contacter le support technique sur le site de support Dell](#).
- Achetez toujours des batteries authentiques sur le [site Dell](#) ou auprès de revendeurs ou partenaires Dell agréés.
- Les batteries gonflées ne doivent pas être utilisées. Elles doivent être remplacées et mises au rebut de façon adaptée. Pour obtenir des instructions sur la manipulation et le remplacement des batteries lithium-ion rechargeables gonflées, consultez la section [Manipulation des batteries lithium-ion rechargeables gonflées](#).

Retrait de la batterie

 **PRÉCAUTION :** Les informations contenues dans cette section retrait sont destinées exclusivement aux techniciens de maintenance agréés.

Prérequis

1. Suivez la procédure décrite dans la section [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur](#).
2. Retirez le [plateau de carte SIM](#).
3. Retirez l'[assemblage d'écran](#).

 **REMARQUE :** Avant de retirer la batterie, assurez-vous de retirer la carte intercalaire de la carte système comme indiqué dans la procédure de retrait de l'assemblage d'écran.

À propos de cette tâche

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

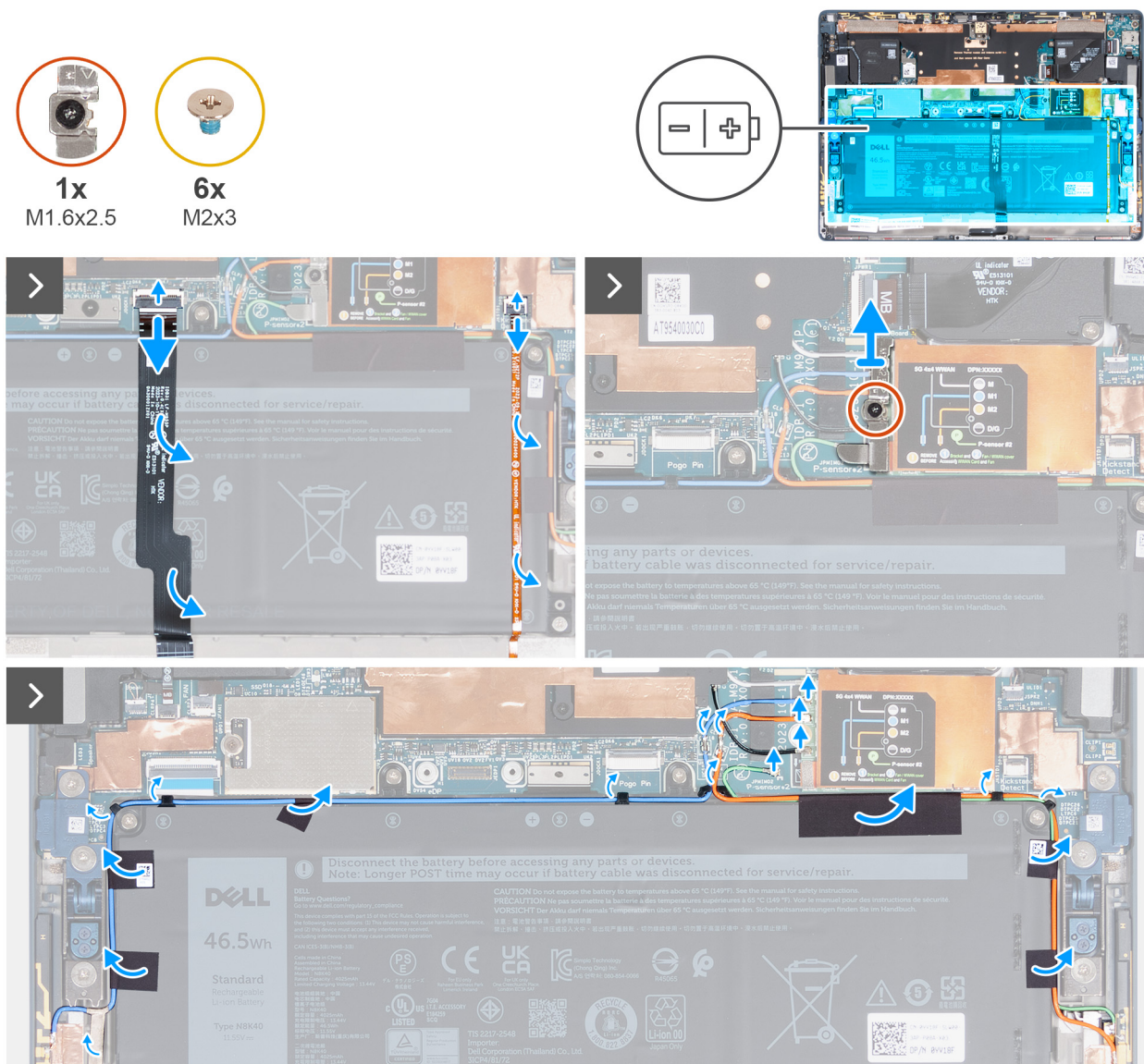


Figure 39. Retrait de la batterie



Figure 40. Retrait de la batterie

Étapes

1. Ouvrez le loquet et déconnectez le FPC du connecteur de station d'accueil du connecteur (Pogo Pin) situé sur la carte système.

2. Ouvrez le loquet et déconnectez le FPC du capteur HALL du connecteur (Kickstand Detect) situé sur la carte système.
3. Décollez délicatement le FPC du connecteur de station d'accueil et le FPC du capteur HALL de la batterie.
4. **Pour les ordinateurs avec prise en charge WWAN :**

REMARQUE : Passez à l'étape suivante si votre ordinateur ne prend pas en charge le réseau WWAN.

- a. Desserrez la vis imperdable (M1,6x2,5) qui fixe le support de la carte WWAN à cette dernière.
 - b. Faites glisser le support de la carte WWAN pour le retirer de celle-ci.
 - c. Déconnectez les câbles d'antenne WWAN MIMO3 orange et d'antenne WWAN MIMO2 bleu de la carte WWAN.
 - d. Déconnectez le câble de capteur P WWAN vert de la carte WWAN.
 - e. Décollez le mylar sur la batterie qui fixe les câbles d'antenne.
 - f. Retirez les câbles d'antenne des clips et des guides de routage situés sur les côtés gauche, droit et supérieur de la batterie.
5. Retirez les six vis (M2x3) qui maintiennent la batterie en place.
 6. Retirez la batterie de l'ordinateur.

Installation de la batterie

PRÉCAUTION : Les informations contenues dans cette section installation sont destinées exclusivement aux techniciens de maintenance agréés.

Prérequis

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

À propos de cette tâche

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

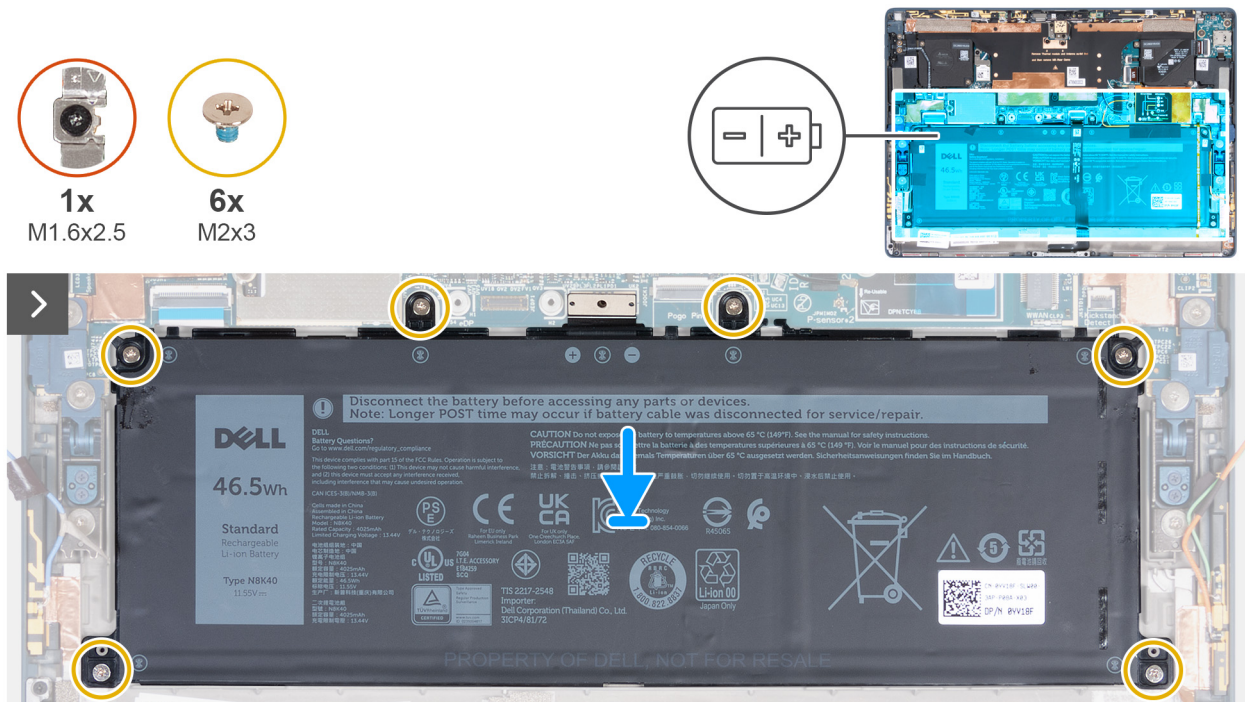


Figure 41. Installation de la batterie

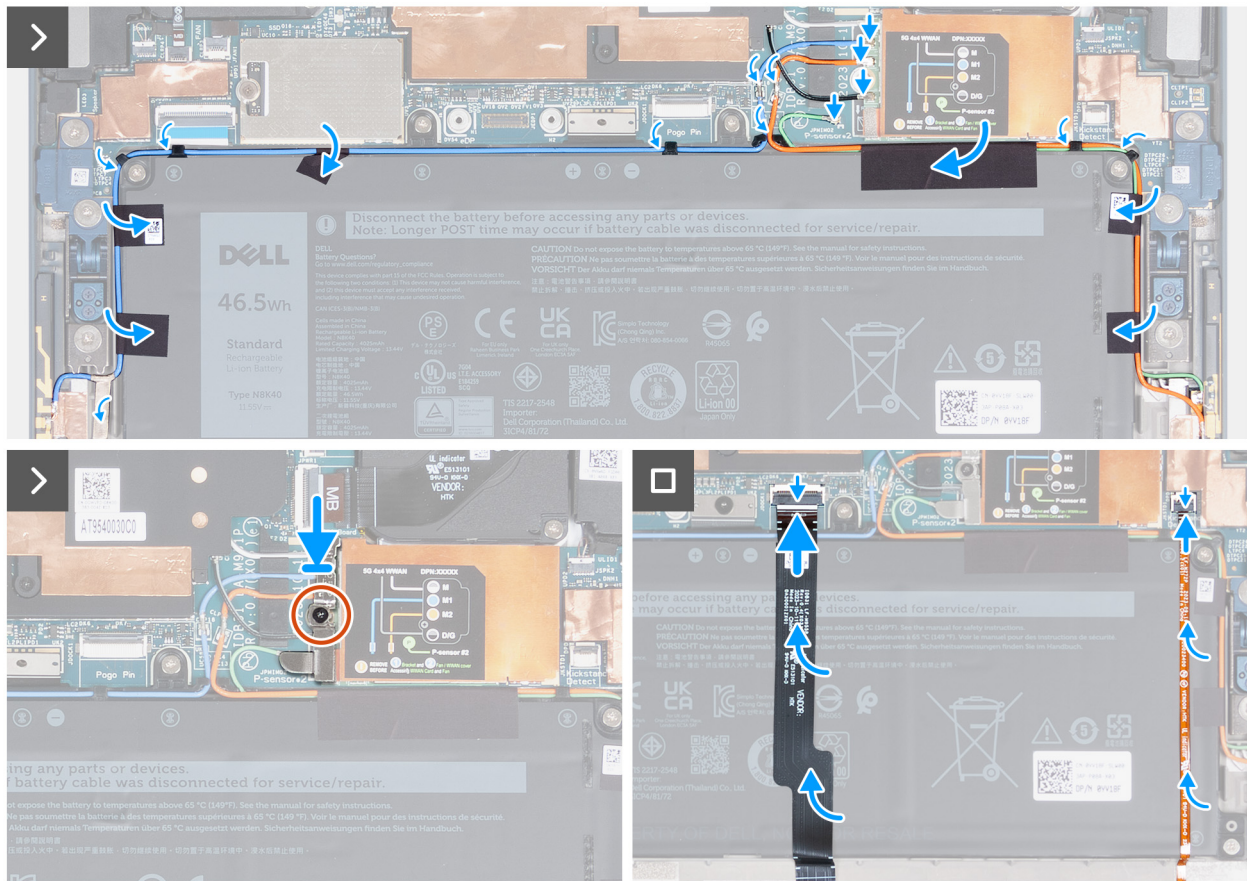


Figure 42. Installation de la batterie

Étapes

1. À l'aide des embouts d'alignement, placez la batterie sur l'assemblage du capot arrière.
2. Alignez les trous de vis de la batterie avec ceux de la carte système et de l'assemblage du capot arrière.
3. Remettez en place les six vis (M2x3) qui fixent la batterie au capot arrière.
4. **Pour les ordinateurs avec prise en charge WWAN :**
 - a. **REMARQUE :** Passez à l'étape suivante si votre ordinateur ne prend pas en charge le réseau WWAN.
 - b. Faites passer les câbles d'antenne WWAN MIMO3 orange, de capteur P WWAN vert et d'antenne WWAN MIMO2 bleu dans les guides de routage et les clips autour de la batterie.
 - c. Collez le mylar qui maintient les câbles d'antenne en place.
 - d. Connectez les câbles d'antenne WWAN MIMO3 orange et d'antenne WWAN MIMO2 bleu à la carte WWAN.
 - e. Connectez le câble de capteur P vert au connecteur (Psensor2) situé sur la carte système.
 - f. Placez le support de la carte WWAN sur les connecteurs d'antenne de la carte WWAN.
 - g. Serrez la vis imperdable (M1,6x2,5) qui fixe le support de la carte WWAN à la carte système.
5. Connectez le FPC de la carte fille du capteur HALL au connecteur (Kickstand Detect) situé sur la carte système, puis fermez les loquets.
6. Connectez le FPC de la carte fille du capteur HALL et le FPC du connecteur de station d'accueil aux connecteurs situés sur la carte système, puis fermez les loquets.
7. Connectez le FPC du connecteur de station d'accueil au connecteur (Pogo Pin) situé sur la carte système, puis fermez les loquets.

Étapes suivantes

1. Installez l'assemblage d'écran.

REMARQUE : Veillez à replacer la carte intercalaire sur la carte système avant de reconnecter la batterie, comme indiqué dans la procédure de retrait de l'assemblage d'écran.

2. Installez le [plateau de la carte SIM](#).
3. Suivez la procédure décrite dans la section [Après une intervention à l'intérieur de votre ordinateur](#).

Haut-parleurs

Retrait du haut-parleur gauche

PRÉCAUTION : Les informations contenues dans cette section retrait sont destinées exclusivement aux techniciens de maintenance agréés.

Prérequis

1. Suivez la procédure décrite dans la section [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur](#).
2. Retirez le [plateau de la carte SIM](#).
3. Retirez l'[assemblage d'écran](#).

À propos de cette tâche

Les images suivantes indiquent l'emplacement du haut-parleur gauche et fournissent une représentation visuelle de la procédure de retrait.

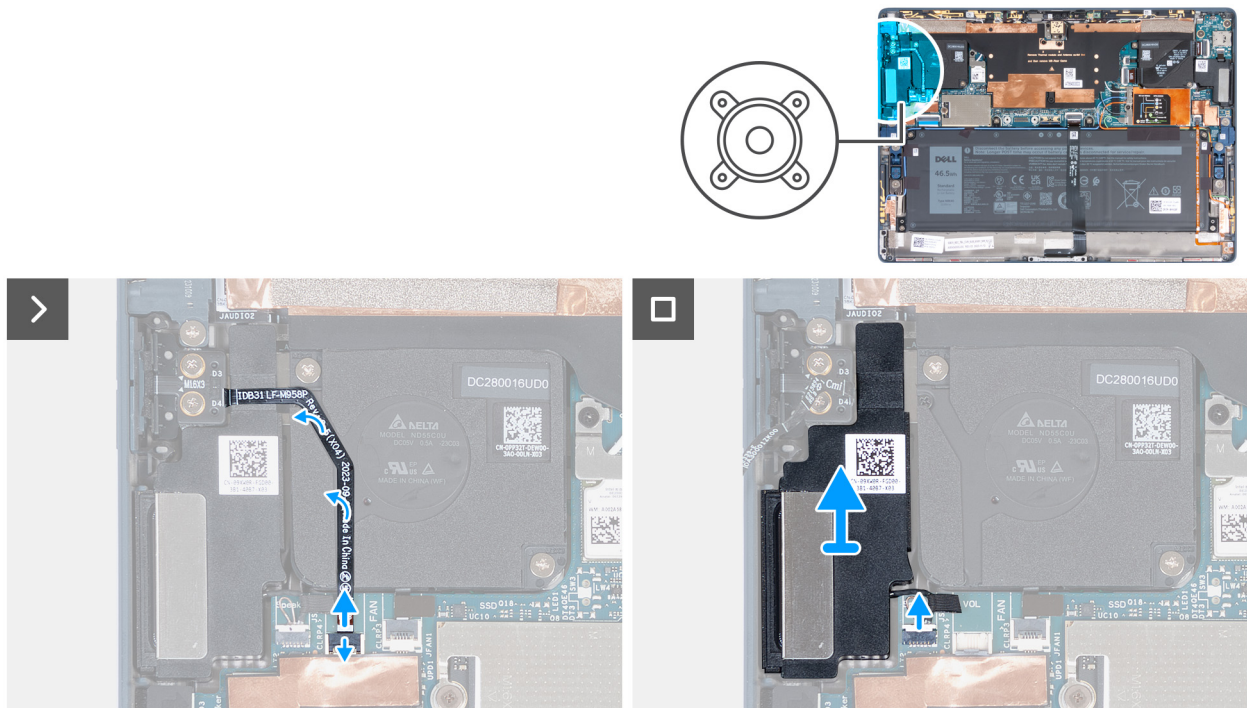


Figure 43. Retrait du haut-parleur gauche

Étapes

1. Ouvrez le loquet et déconnectez le FPC du bouton de volume du connecteur (VOL) situé sur la carte système.
2. Décollez le FPC du ventilateur gauche.
3. Déconnectez le câble du haut-parleur gauche du connecteur (Speaker) situé sur la carte système.
4. À l'aide d'une pointe en plastique, faites levier sur le haut-parleur gauche de l'ordinateur en utilisant les espaces sur les bords supérieur et inférieur du haut-parleur.
5. Soulevez le haut-parleur et son câble pour les sortir de l'assemblage du capot arrière.

Installation du haut-parleur gauche

PRÉCAUTION : Les informations contenues dans cette section installation sont destinées exclusivement aux techniciens de maintenance agréés.

Prérequis

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

À propos de cette tâche

Les images suivantes indiquent l'emplacement du haut-parleur gauche et fournissent une représentation visuelle de la procédure d'installation.

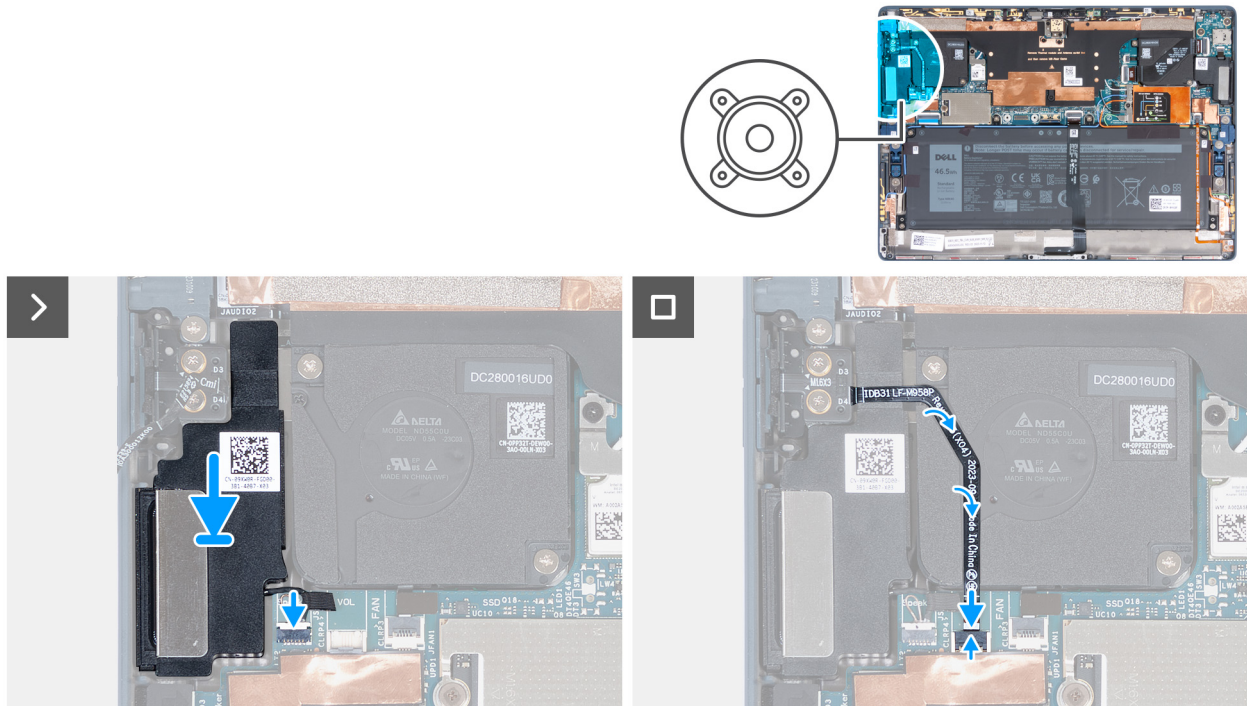


Figure 44. Installation du haut-parleur gauche

Étapes

1. Alignez et positionnez le haut-parleur gauche.
2. Connectez le câble du haut-parleur gauche au connecteur (Speaker) situé sur la carte système, puis fermez le loquet.
3. Connectez le FPC du module du bouton de volume au connecteur (VOL) situé sur la carte système, puis fermez le loquet.
4. Fixez le FPC du bouton de volume au ventilateur gauche.

Étapes suivantes

1. Installez l'assemblage d'écran.
2. Installez le plateau de carte SIM.
3. Suivez la procédure décrite dans la section [Après une intervention à l'intérieur de votre ordinateur](#).

Retrait du haut-parleur droit

PRÉCAUTION : Les informations contenues dans cette section retrait sont destinées exclusivement aux techniciens de maintenance agréés.

Prérequis

1. Suivez la procédure décrite dans la section [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur](#).
2. Retirez le [plateau de carte SIM](#).
3. Retirez l'[assemblage d'écran](#).

À propos de cette tâche

Les images suivantes indiquent l'emplacement du haut-parleur droit et fournissent une représentation visuelle de la procédure de retrait.

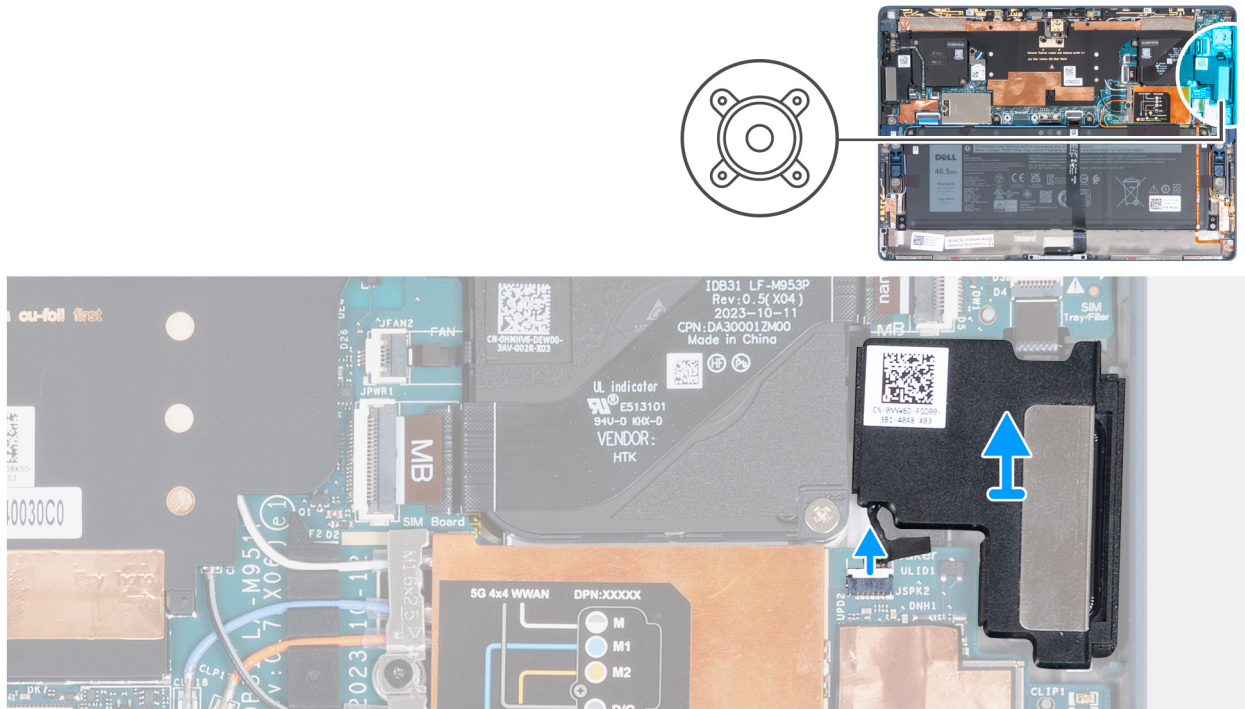


Figure 45. Retrait du haut-parleur droit

Étapes

1. Déconnectez le câble du haut-parleur droit du connecteur (Speaker) situé sur la carte système.
2. À l'aide d'une pointe en plastique, faites levier sur le haut-parleur droit du système en utilisant les espaces sur les bords supérieur et inférieur du haut-parleur.
3. Soulevez le haut-parleur et son câble pour les retirer de la carte système.

Installation du haut-parleur droit

PRÉCAUTION : Les informations contenues dans cette section installation sont destinées exclusivement aux techniciens de maintenance agréés.

Prérequis

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

À propos de cette tâche

Les images suivantes indiquent l'emplacement du haut-parleur droit et fournissent une représentation visuelle de la procédure d'installation.

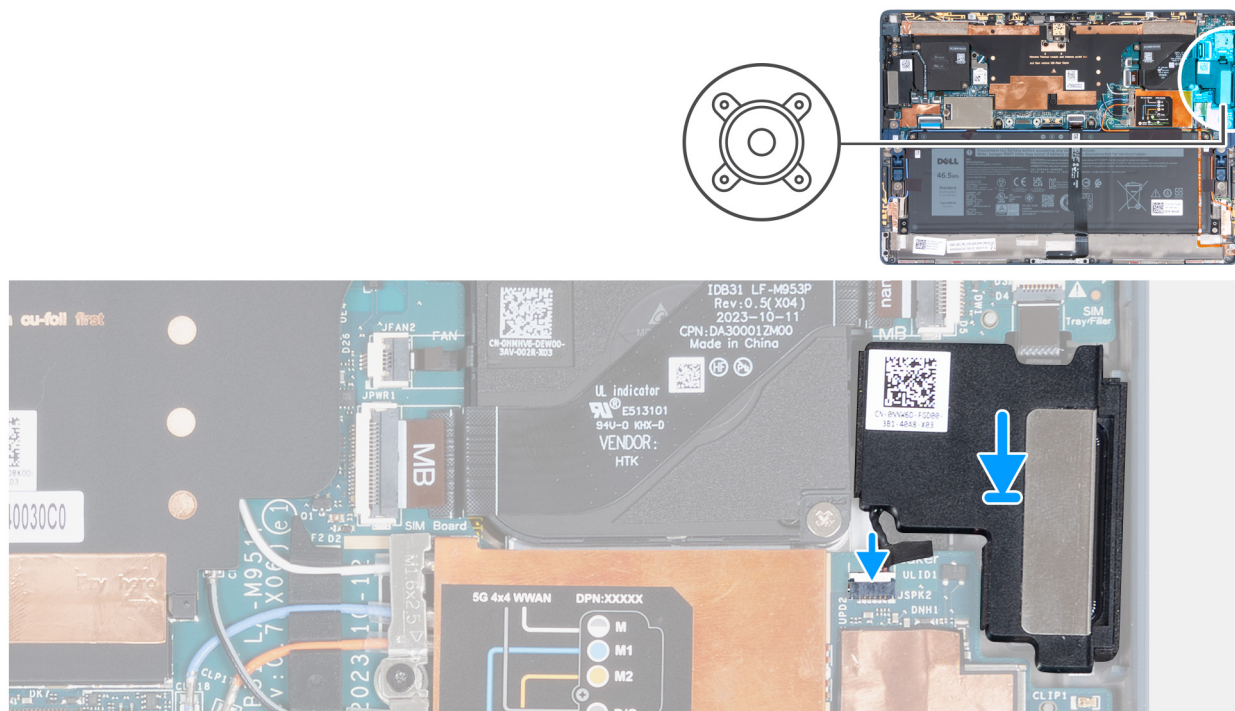


Figure 46. Installation du haut-parleur droit

Étapes

1. Alignez et positionnez le haut-parleur droit.
2. Connectez le câble du haut-parleur droit au connecteur (Speaker) situé sur la carte système.

Étapes suivantes

1. Installez l'assemblage d'écran.
2. Installez le plateau de carte SIM.
3. Suivez la procédure décrite dans la section [Après une intervention à l'intérieur de votre ordinateur](#).

Dissipateur de chaleur

Retrait du dissipateur de chaleur (sans chambre à vapeur)

PRÉCAUTION : Les informations contenues dans cette section retrait sont destinées exclusivement aux techniciens de maintenance agréés.

Prérequis

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

PRÉCAUTION : Le dissipateur de chaleur se met à chauffer au cours d'un fonctionnement normal. Laissez-le refroidir avant de le manipuler.

2. Retirez le plateau de carte SIM.
3. Retirez l'assemblage d'écran.

À propos de cette tâche

L'image suivante indique l'emplacement du dissipateur de chaleur et fournit une représentation visuelle de la procédure de retrait.



3x
M1,6x2,3

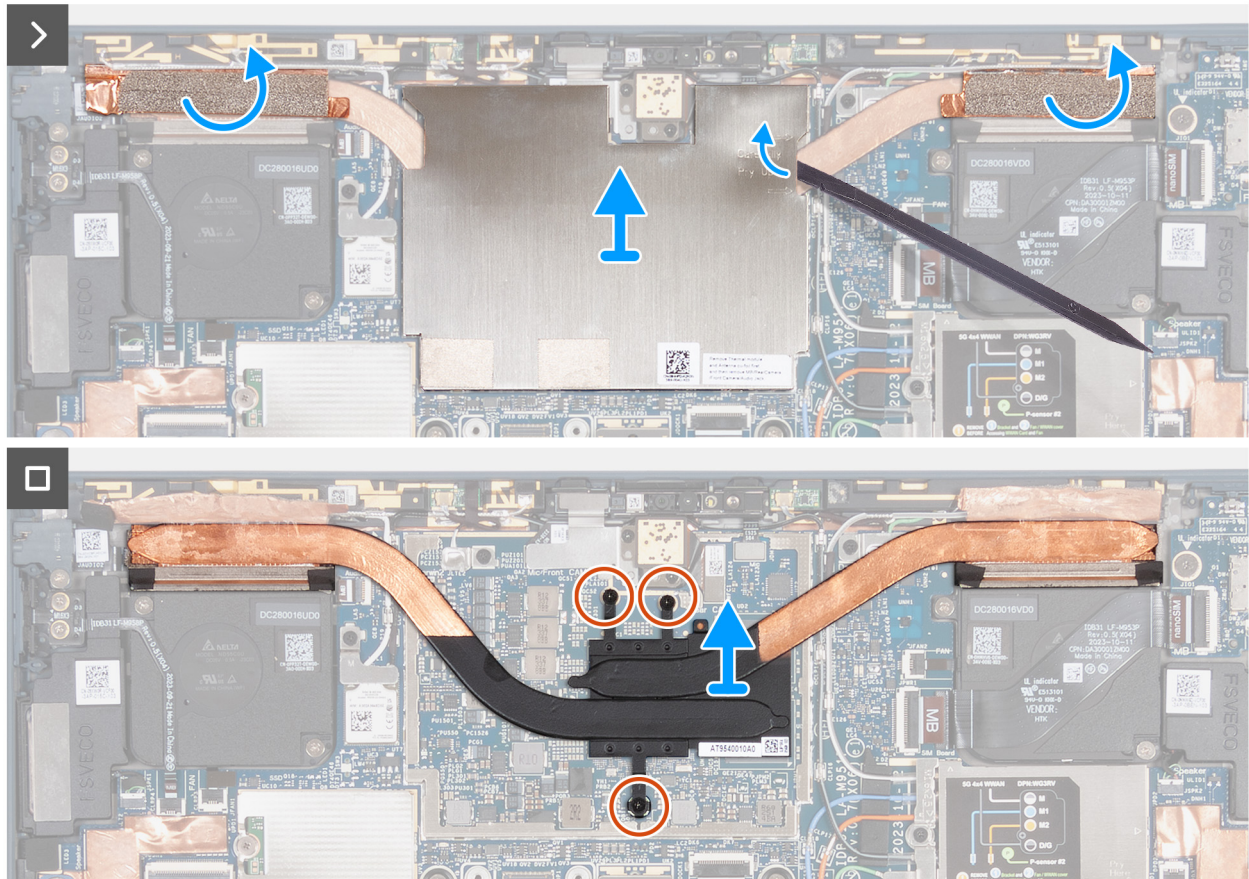


Figure 47. Retrait du dissipateur de chaleur (sans chambre à vapeur)

Étapes

1. Décollez la feuille de mise à la terre des antennes WLAN et WWAN (pour les ordinateurs avec prise en charge WWAN) du dissipateur de chaleur.
2. À l'aide d'une pointe en plastique, faites levier sur la protection du dissipateur de chaleur à partir de l'ouverture située en haut à droite.
3. Retirez la protection de l'ordinateur.
4. Desserrez les trois vis imperdables (M1,6x2,3) qui maintiennent le dissipateur de chaleur en place dans l'ordre suivant : 3 > 2 > 1.
5. Soulevez et retirez délicatement le dissipateur de chaleur de l'ordinateur.

Installation du dissipateur de chaleur (sans chambre à vapeur)

PRÉCAUTION : Les informations contenues dans cette section installation sont destinées exclusivement aux techniciens de maintenance agréés.

Prérequis

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

À propos de cette tâche

Les figures suivantes indiquent l'emplacement du dissipateur de chaleur et montrent la procédure d'installation.

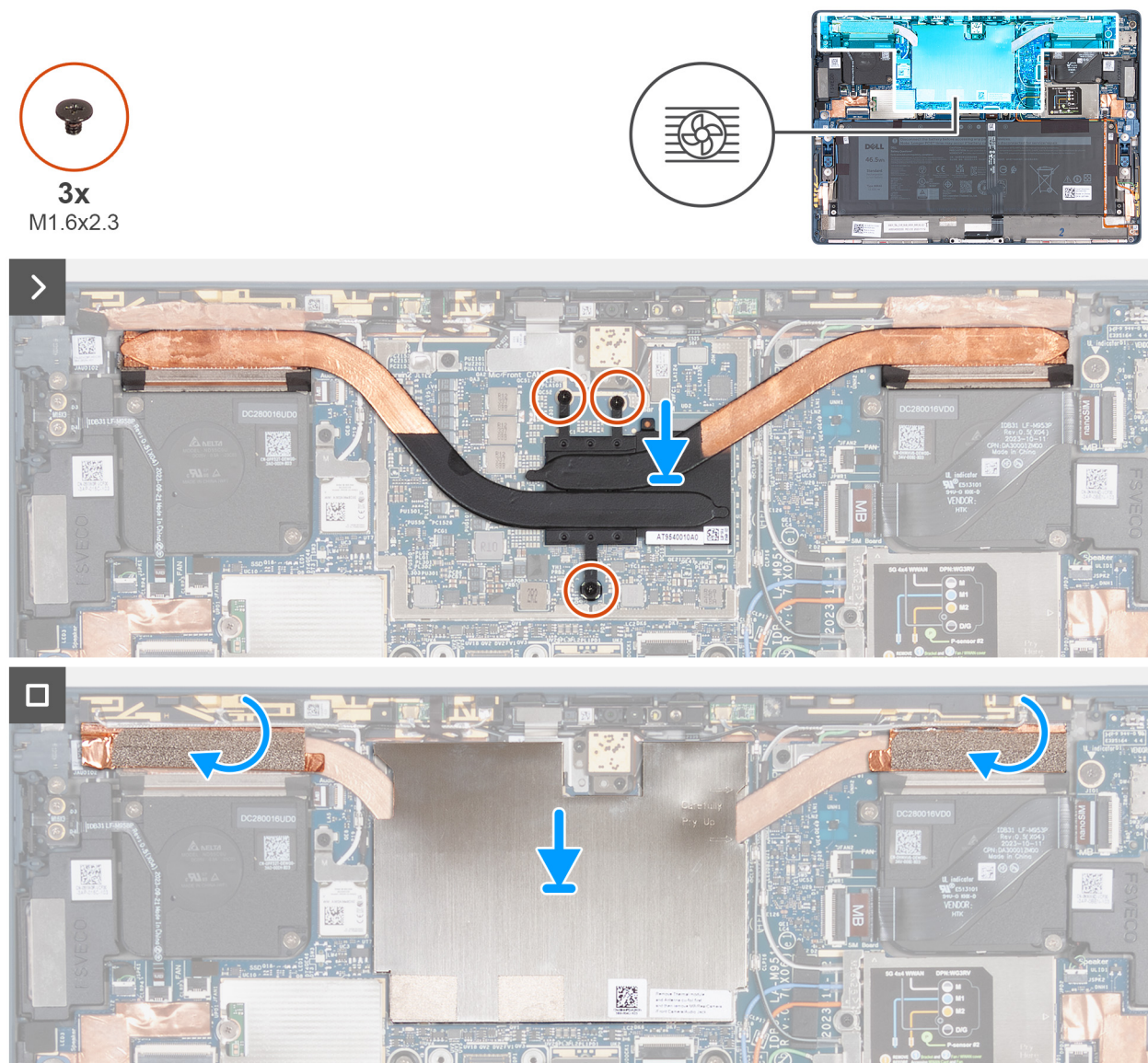


Figure 48. Installation du dissipateur de chaleur (sans chambre à vapeur)

Étapes

1. Placez le dissipateur de chaleur sur la carte système, en alignant les trous de vis du dissipateur de chaleur et ceux de la carte système.
2. Serrez les trois vis imperdables (M1,6x2,3) qui fixent le dissipateur de chaleur à la carte système dans l'ordre suivant : 1 > 2 > 3.
3. Remettez en place la protection du dissipateur de chaleur sur ce dernier, en la poussant pour la mettre en place.
4. Collez la feuille de mise à la terre des antennes WLAN et WWAN (pour les ordinateurs avec prise en charge WWAN) sur le dissipateur de chaleur.

Étapes suivantes

1. Installez l'[assemblage d'écran](#).
2. Installez le [plateau de carte SIM](#).
3. Suivez la procédure décrite dans la section [Après une intervention à l'intérieur de votre ordinateur](#).

Retrait du dissipateur de chaleur (à chambre à vapeur)

PRÉCAUTION : Les informations contenues dans cette section retrait sont destinées exclusivement aux techniciens de maintenance agréés.

Prérequis

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

PRÉCAUTION : Le dissipateur de chaleur se met à chauffer au cours d'un fonctionnement normal. Laissez-le refroidir avant de le manipuler.

2. Retirez le [plateau de carte SIM](#).
3. Retirez l'[assemblage d'écran](#).

À propos de cette tâche

L'image suivante indique l'emplacement du dissipateur de chaleur et fournit une représentation visuelle de la procédure de retrait.

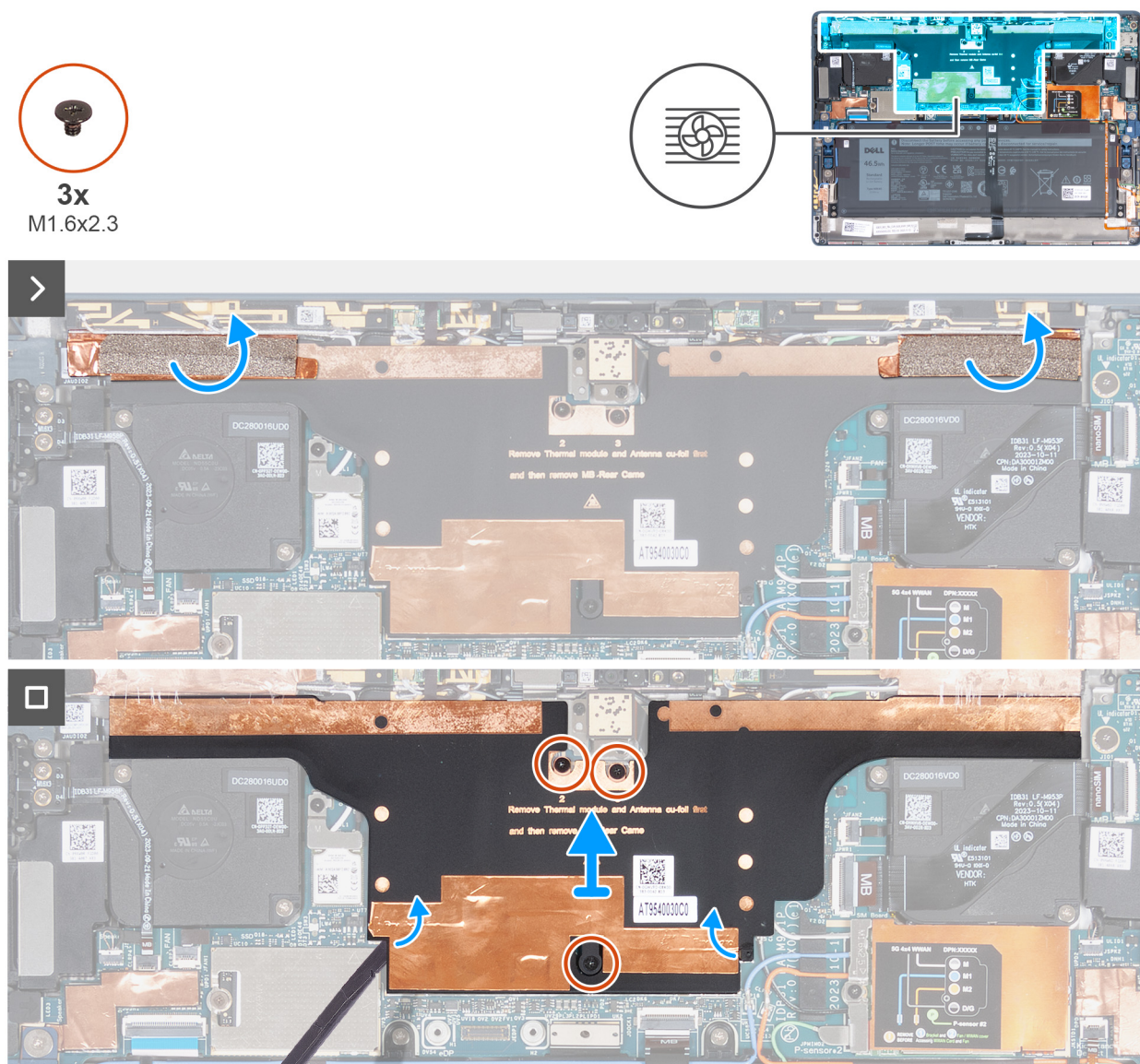


Figure 49. Retrait du dissipateur de chaleur (à chambre à vapeur)

Étapes

1. Décollez la feuille de mise à la terre des antennes WLAN et WWAN (pour les ordinateurs avec prise en charge WWAN) du dissipateur de chaleur.
2. Retirez les trois vis (M1,6x2,3) qui maintiennent le dissipateur de chaleur en place.
3. À l'aide d'une pointe en plastique, faites levier sur le dissipateur de chaleur à partir des points de dégagement situés dans les coins inférieurs gauche et droit.

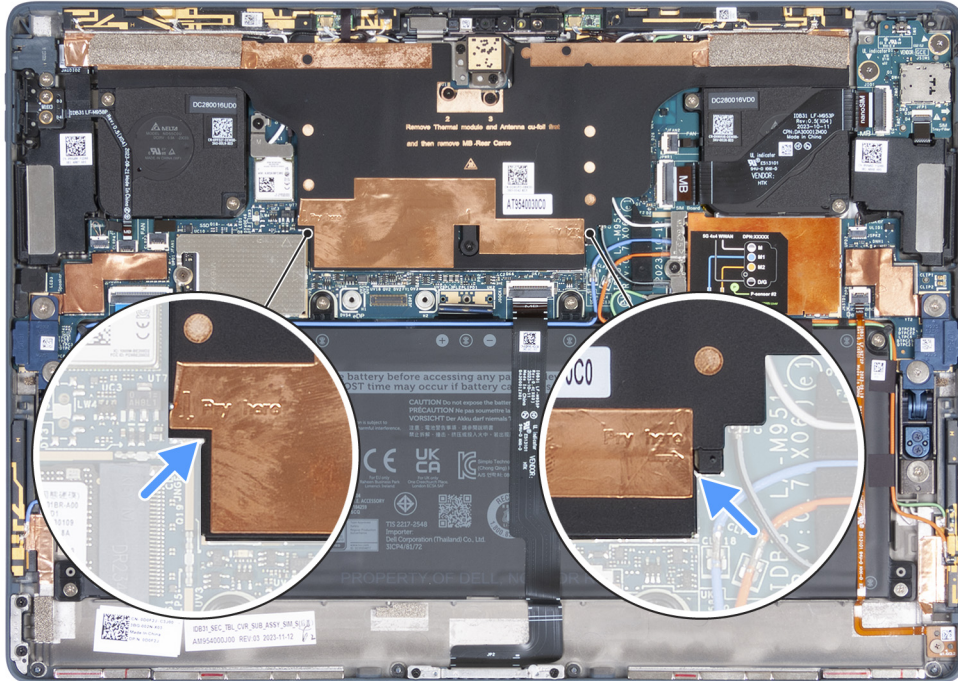


Figure 50. Points de levier sur le dissipateur de chaleur (à chambre à vapeur)

4. Soulevez et retirez délicatement le dissipateur de chaleur de l'ordinateur.

Installation du dissipateur de chaleur (chambre à vapeur)

PRÉCAUTION : Les informations contenues dans cette section installation sont destinées exclusivement aux techniciens de maintenance agréés.

Prérequis

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

À propos de cette tâche

Les figures suivantes indiquent l'emplacement du dissipateur de chaleur et montrent la procédure d'installation.



3x
M1.6x2.3

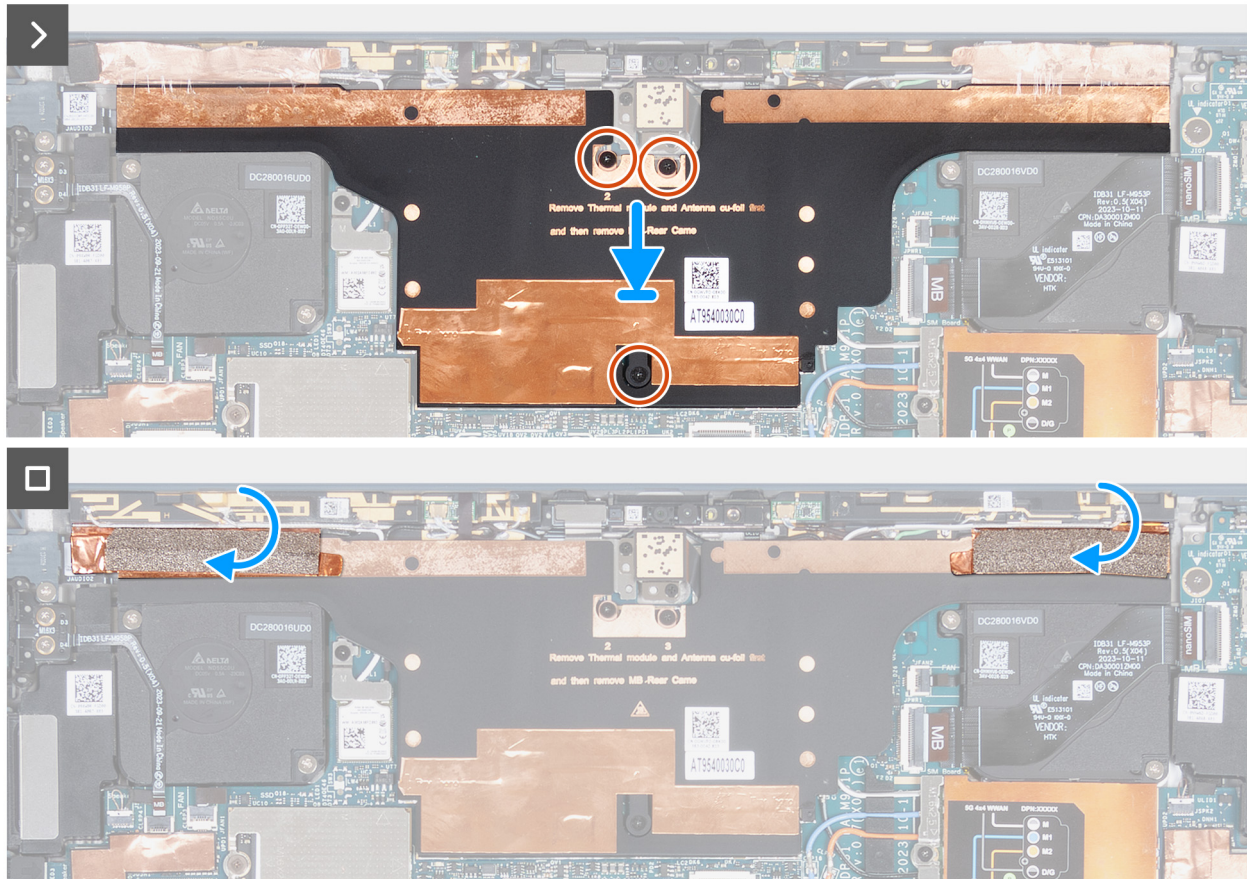
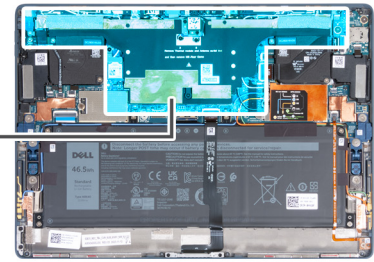


Figure 51. Installation du dissipateur de chaleur (chambre à vapeur)

Étapes

1. Placez le dissipateur de chaleur sur la carte système, en alignant les trous de vis du dissipateur de chaleur et ceux de la carte système.
2. Remettez en place les trois vis (M1,6x2,3) qui fixent le dissipateur de chaleur à la carte système.
3. Collez la feuille de mise à la terre des antennes WLAN et WWAN (pour les ordinateurs avec prise en charge WWAN) sur le dissipateur de chaleur.

Étapes suivantes

1. Installez l'assemblage d'écran.
2. Installez le plateau de la carte SIM.
3. Suivez la procédure décrite dans la section [Après une intervention à l'intérieur de votre ordinateur.](#)

Antenne WWAN MIMO2

Retrait de l'antenne WWAN MIMO2

PRÉCAUTION : Les informations contenues dans cette section retrait sont destinées exclusivement aux techniciens de maintenance agréés.

REMARQUE : Ces procédures s'appliquent uniquement aux ordinateurs avec prise en charge WWAN.

Prérequis

1. Suivez la procédure décrite dans la section [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur](#).
2. Retirez la [carte SIM](#).
3. Retirez l'[assemblage d'écran](#).

À propos de cette tâche

Les images suivantes indiquent l'emplacement de l'antenne WWAN MIMO2 et fournissent une représentation visuelle de la procédure de retrait.

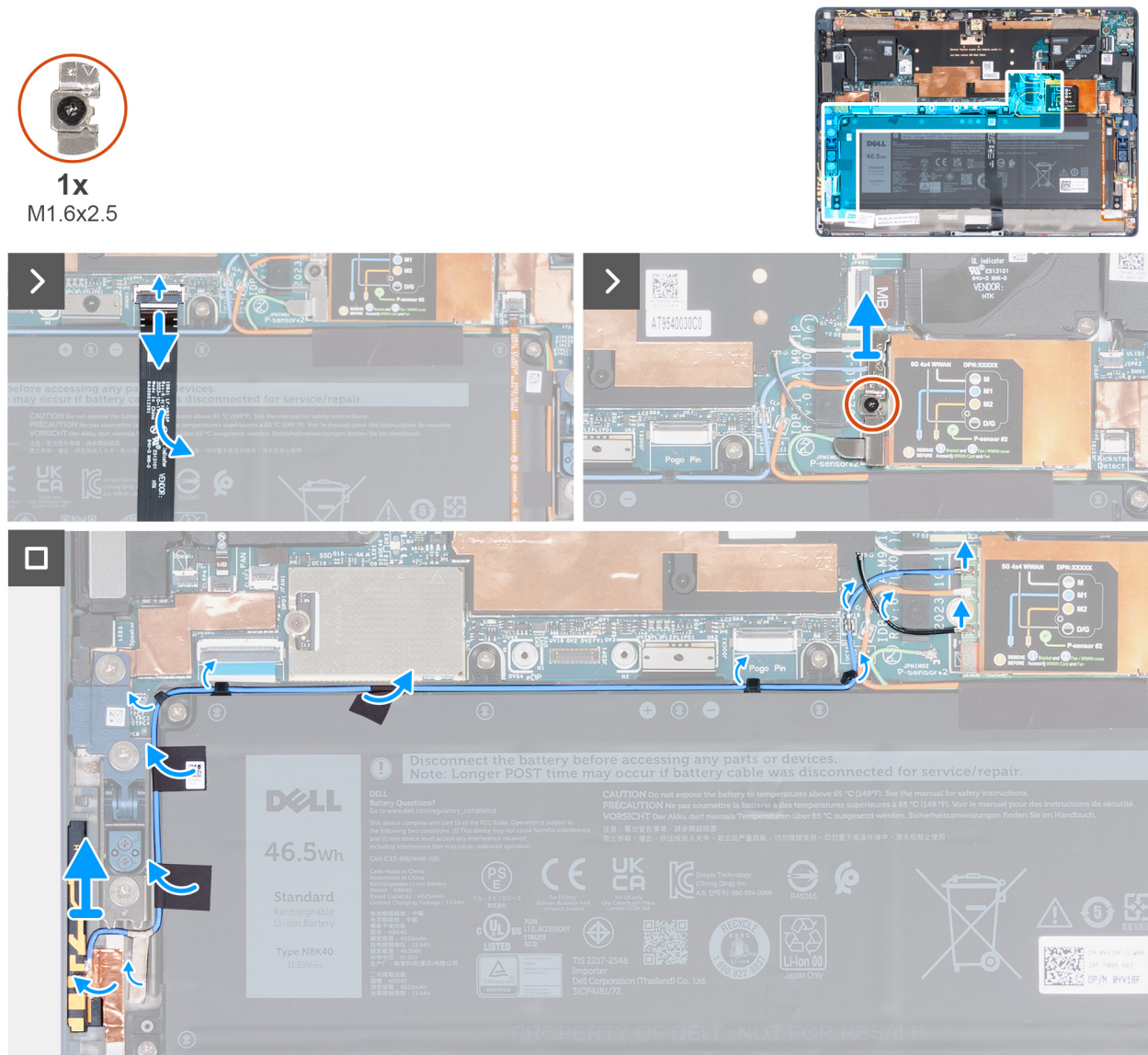



Figure 52. Retrait de l'antenne WWAN MIMO2

Étapes

1. Ouvrez le loquet et déconnectez le FPC du connecteur de station d'accueil du connecteur (Pogo Pin) situé sur la carte système.
2. Décollez délicatement le FPC du connecteur de station d'accueil de la batterie.
3. Desserrez la vis imperdable (M1,6x2,5) qui fixe le support de la carte WWAN à cette dernière.
4. Faites glisser le support de la carte WWAN pour le retirer de celle-ci.
5. Déconnectez de la carte WWAN le câble d'antenne auxiliaire WWAN noir/gris et le câble d'antenne MIMO2 bleu.
6. Retirez le câble d'antenne auxiliaire WWAN noir/gris et le câble d'antenne MIMO2 bleu des guides de routage et des clips situés sur la carte système, ainsi qu'autour de la batterie.
7. Décollez la feuille de mise à la terre de l'antenne WWAN MIMO2.
8. Retirez l'antenne WWAN MIMO2 du système.

Installation de l'antenne WWAN MIMO2

 **PRÉCAUTION** : Les informations contenues dans cette section installation sont destinées exclusivement aux techniciens de maintenance agréés.

 **REMARQUE** : Ces procédures s'appliquent uniquement aux ordinateurs avec prise en charge WWAN.

Prérequis

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

À propos de cette tâche

L'image suivante indique l'emplacement de l'antenne WWAN MIMO2 et fournit une représentation visuelle de la procédure d'installation.



1x
M1.6x2.5

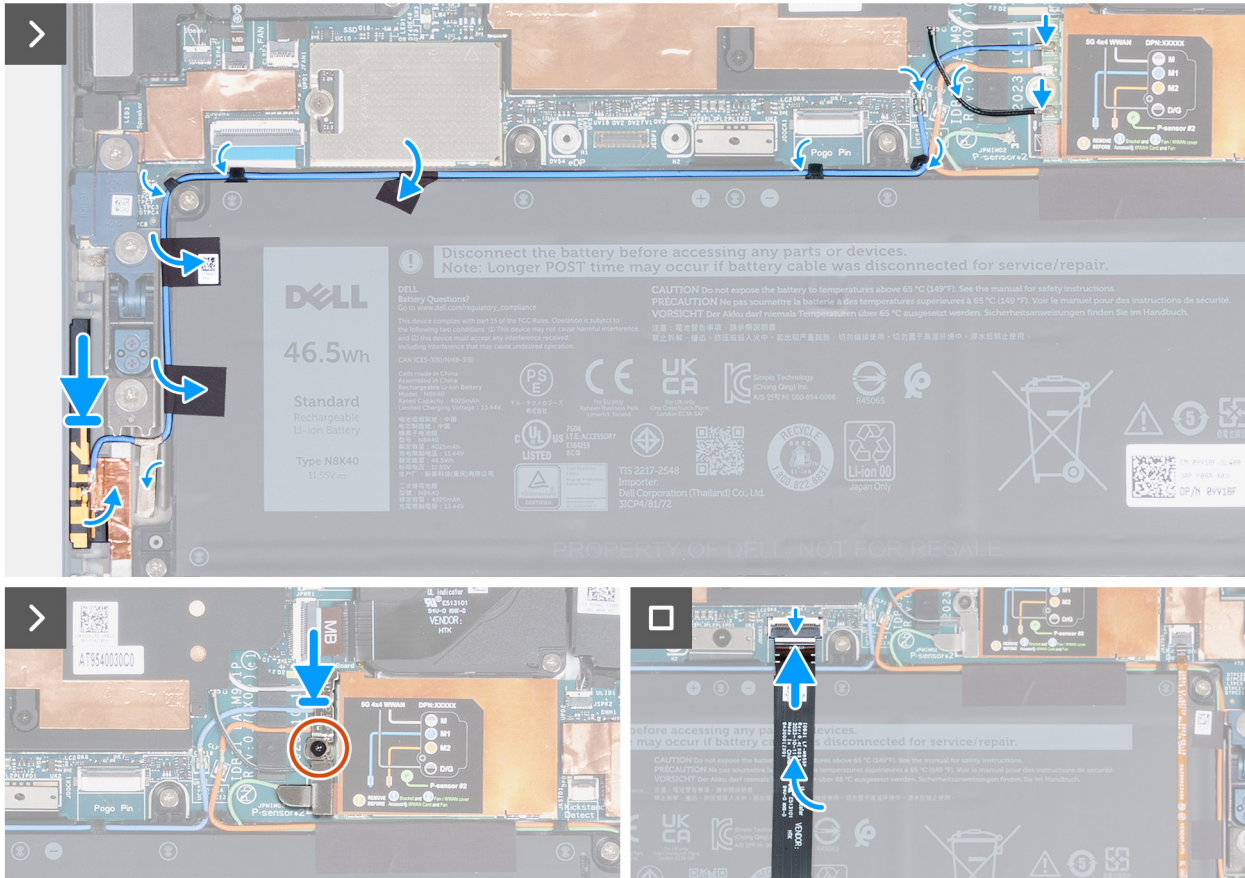
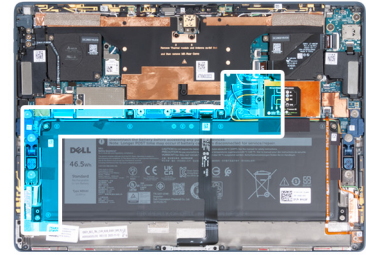


Figure 53. Installation de l'antenne WWAN MIMO2

Étapes

1. Insérez l'antenne WWAN dans la partie inférieure gauche de l'ordinateur.
2. Collez la feuille de mise à la terre de l'antenne WWAN MIMO2 sur l'ordinateur.
3. Faites passer le câble d'antenne auxiliaire WWAN noir/gris et le câble d'antenne MIMO2 bleu dans les guides de routage et les clips situés sur la carte système, ainsi qu'autour de la batterie.
4. Connectez les câbles d'antenne à la carte WWAN.

Le tableau suivant indique les codes couleur des câbles d'antenne :

Tableau 34. Codes de couleur des câbles d'antenne pour carte WWAN

Connecteurs de la carte WWAN	Couleur des câbles de l'antenne	Marquage sérigraphie	
M	Blanc avec une fine bande grise	WWAN principal	△ (triangle blanc)
M1	Bleu	MIMO2 WWAN	△ (triangle blanc)
M2	Orange	MIMO3 WWAN	△ (triangle blanc)

Tableau 34. Codes de couleur des câbles d'antenne pour carte WWAN

Connecteurs de la carte WWAN	Couleur des câbles de l'antenne	Marquage sérigraphie	
D/G	Noir avec une fine bande blanche	WWAN auxiliaire	△ (triangle blanc)

5. Serrez la vis imperdable (M1,6x2,5) qui fixe le support de la carte WWAN à cette dernière.
6. Collez le FPC du connecteur de station d'accueil sur la batterie.
7. Connectez le FPC du connecteur de station d'accueil au connecteur (Pogo Pin) situé sur la carte système, puis fermez le loquet.

Étapes suivantes

1. Installez l'[assemblage d'écran](#).
2. Installez le [plateau de la carte SIM](#).
3. Suivez la procédure décrite dans la section [Après une intervention à l'intérieur de votre ordinateur](#).

Antenne WWAN MIMO3

Retrait de l'antenne WWAN MIMO3

 **PRÉCAUTION :** Les informations contenues dans cette section retrait sont destinées exclusivement aux techniciens de maintenance agréés.

 **REMARQUE :** Ces procédures s'appliquent uniquement aux ordinateurs avec prise en charge WWAN.

Prérequis

1. Suivez la procédure décrite dans la section [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur](#).
2. Retirez le [plateau de la carte SIM](#).
3. Retirez l'[assemblage d'écran](#).

À propos de cette tâche

Les images suivantes indiquent l'emplacement de l'antenne WWAN MIMO3 et fournissent une représentation visuelle de la procédure de retrait.



1x
M1.6x2.5

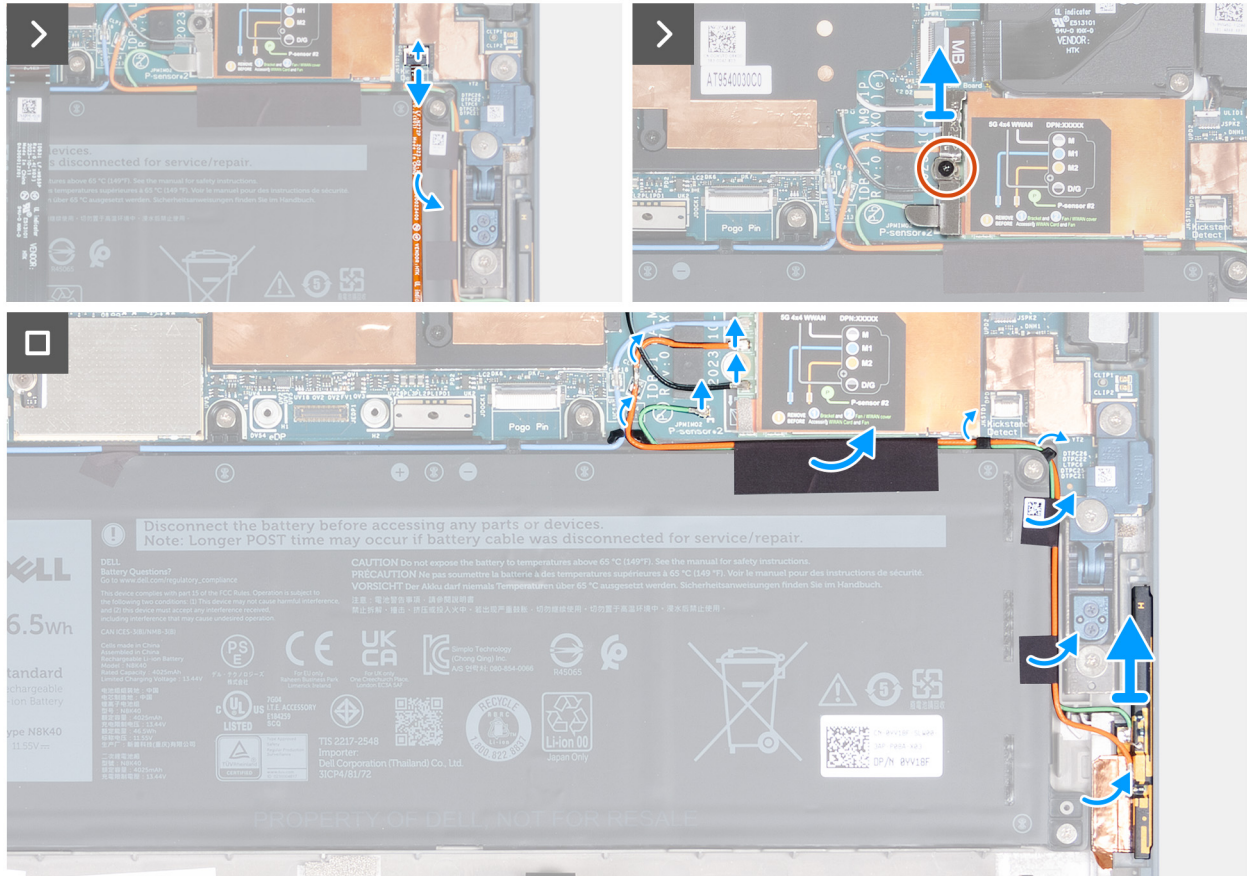
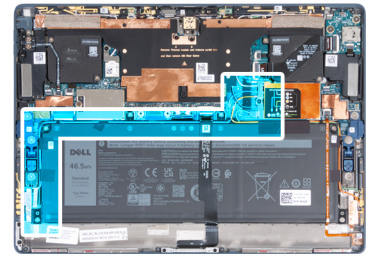


Figure 54. Retrait de l'antenne WWAN MIMO3

Étapes

1. Ouvrez le loquet et déconnectez le FPC du capteur HALL du connecteur (Kickstand Detect) situé sur la carte système.
2. Décollez délicatement le FPC du capteur HALL de la batterie.
3. Desserrez la vis imperdable (M1,6x2,5) qui fixe le support de la carte WWAN à cette dernière.
4. Déconnectez de la carte WWAN les câbles d'antenne auxiliaire WWAN noir/gris et d'antenne WWAN MIMO3 orange.
5. Déconnectez le câble de capteur P WWAN vert de la carte système.
6. Retirez le câble d'antenne auxiliaire WWAN noir/gris des guides de routage situés sur la carte système.
7. Retirez le câble d'antenne WWAN MIMO3 orange des guides de routage et des clips métalliques situés sur la carte système.
8. Retirez les câbles de capteur P WWAN vert et d'antenne WWAN MIMO3 orange des guides de routage situés sur les côtés supérieur et droit de la batterie.
9. Décollez la feuille de mise à la terre de l'antenne WWAN MIMO3 de l'ordinateur.
10. Retirez l'antenne WWAN MIMO3 de l'ordinateur.

Installation de l'antenne WWAN MIMO3

PRÉCAUTION : Les informations contenues dans cette section installation sont destinées exclusivement aux techniciens de maintenance agréés.

REMARQUE : Ces procédures s'appliquent uniquement aux ordinateurs avec prise en charge WWAN.

Prérequis

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

À propos de cette tâche

Les images suivantes indiquent l'emplacement de l'antenne WWAN MIMO3 et fournissent une représentation visuelle de la procédure d'installation.

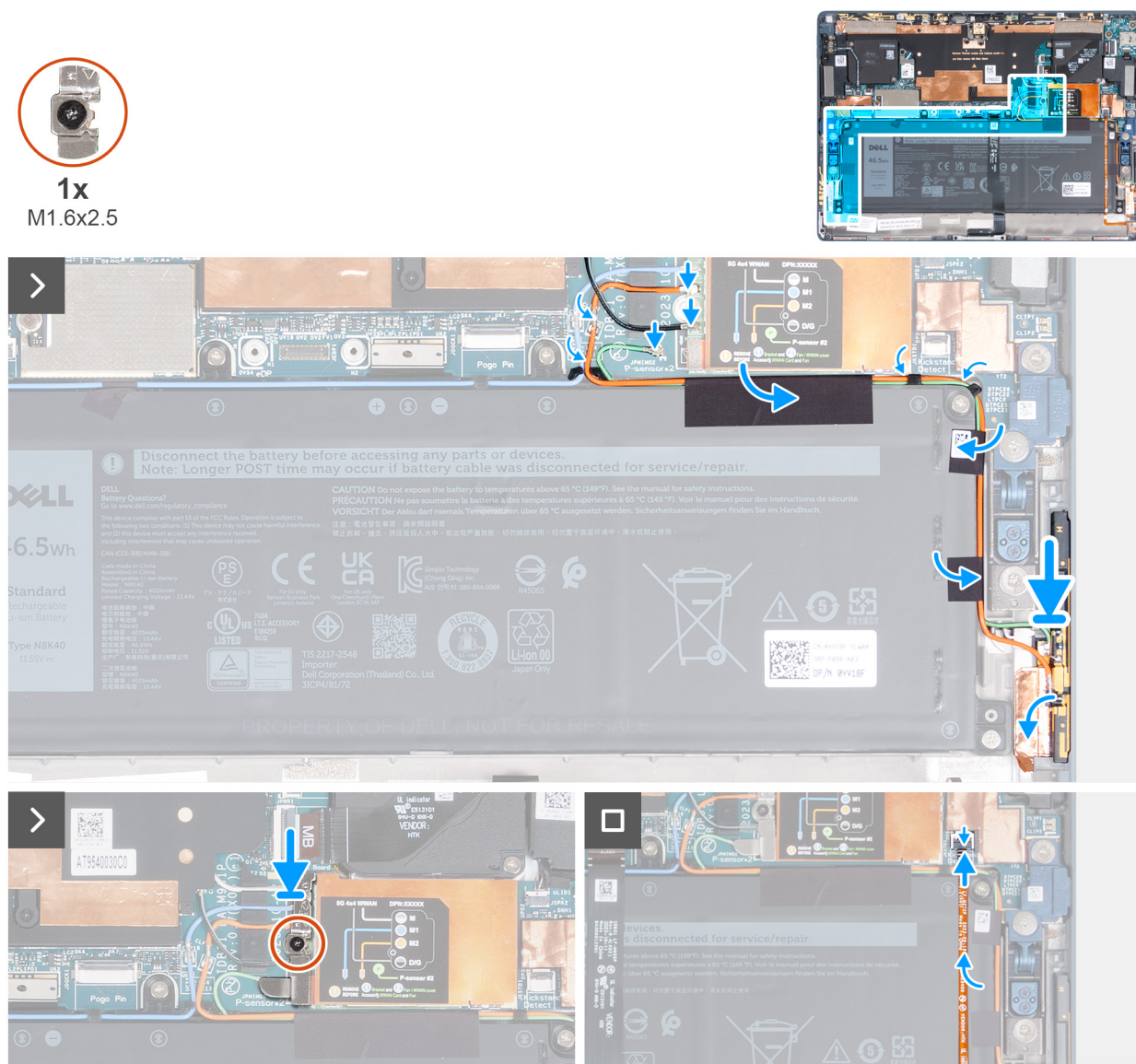


Figure 55. Installation de l'antenne WWAN MIMO3

Étapes

1. Placez l'antenne WWAN MIMO3 dans le logement situé sur la droite de l'ordinateur.
2. Collez la feuille de mise à la terre de l'antenne WWAN MIMO3 sur l'ordinateur.

3. Faites passer les câbles de capteur P WWAN vert et d'antenne WWAN MIMO3 orange dans les guides de routage situés sur les côtés supérieur et droit de la batterie.
4. Faites passer le câble d'antenne WWAN MIMO3 orange dans les guides de routage et les clips métalliques situés sur la carte système.
5. Faites passer le câble d'antenne auxiliaire WWAN noir/gris dans les guides de routage situés sur la carte système.
6. Connectez le câble de capteur P WWAN vert au connecteur (P-sensor) situé sur la carte système.
7. Connectez les câbles d'antenne à la carte WWAN.

Le tableau suivant indique les codes couleur des câbles d'antenne :

Tableau 35. Codes de couleur des câbles d'antenne pour carte WWAN

Connecteurs de la carte WWAN	Couleur des câbles de l'antenne	Marquage sérigraphie	
M	Blanc avec une fine bande grise	WWAN principal	△ (triangle blanc)
M1	Bleu	WWAN MIMO2	△ (triangle blanc)
M2	Orange	WWAN MIMO3	△ (triangle blanc)
D/G	Noir avec une fine bande blanche	WWAN auxiliaire	△ (triangle blanc)


8. Serrez la vis imperdable (M1,6x2,5) qui fixe le support de la carte WWAN à cette dernière.
9. Fixez le FPC du capteur HALL à la batterie.
10. Connectez le FPC du capteur HALL au connecteur (Kickstand Detect) situé sur la carte système, puis fermez le loquet.

Étapes suivantes

1. Installez l'[assemblage d'écran](#).
2. Installez le [plateau de carte SIM](#).
3. Suivez la procédure décrite dans la section [Après une intervention à l'intérieur de votre ordinateur](#).

Charnières du pied de support

Retrait des charnières du pied de support

 **PRÉCAUTION** : Les informations contenues dans cette section retrait sont destinées exclusivement aux techniciens de maintenance agréés.

Prérequis

1. Suivez la procédure décrite dans la section [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur](#).
2. Retirez le [plateau de la carte SIM](#).
3. Retirez l'[assemblage d'écran](#).

À propos de cette tâche

Les images suivantes indiquent l'emplacement des charnières du pied de support et fournissent une représentation visuelle de la procédure de retrait.

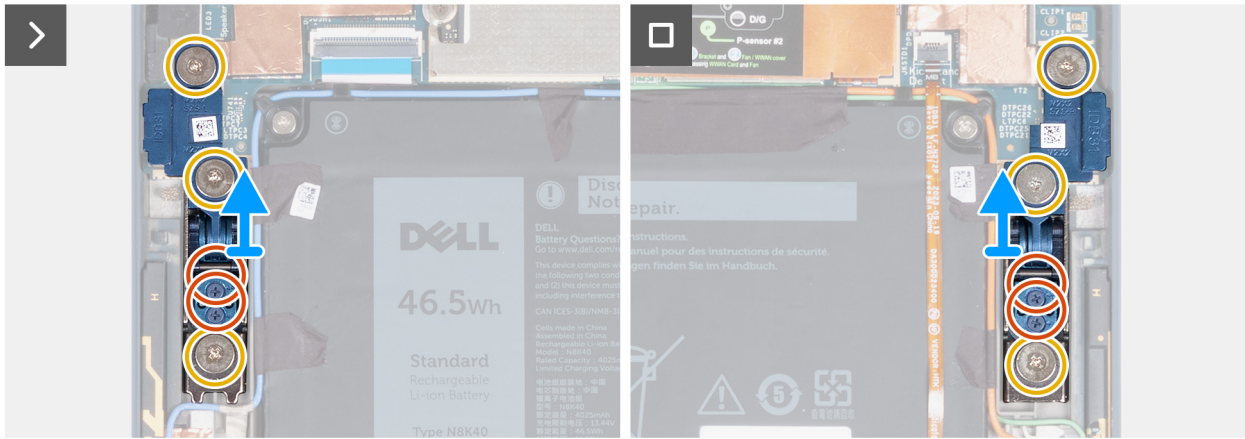
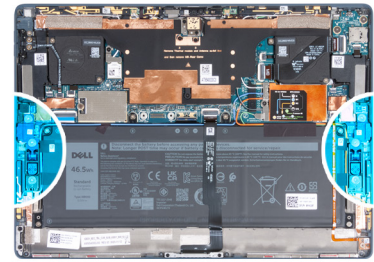


Figure 56. Retrait des charnières du pied de support

Étapes

1. Fermez le pied de support.
2. Retirez les quatre vis (M1,6x3) et les six vis (M2x2) qui fixent le pied de support et ses charnières au capot arrière.
3. Soulevez les charnières du pied de support pour les retirer de l'ordinateur.

Installation des charnières du pied de support

PRÉCAUTION : Les informations contenues dans cette section installation sont destinées exclusivement aux techniciens de maintenance agréés.

Prérequis

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

À propos de cette tâche

Les images suivantes indiquent l'emplacement des charnières du pied de support et fournissent une représentation visuelle de la procédure d'installation.

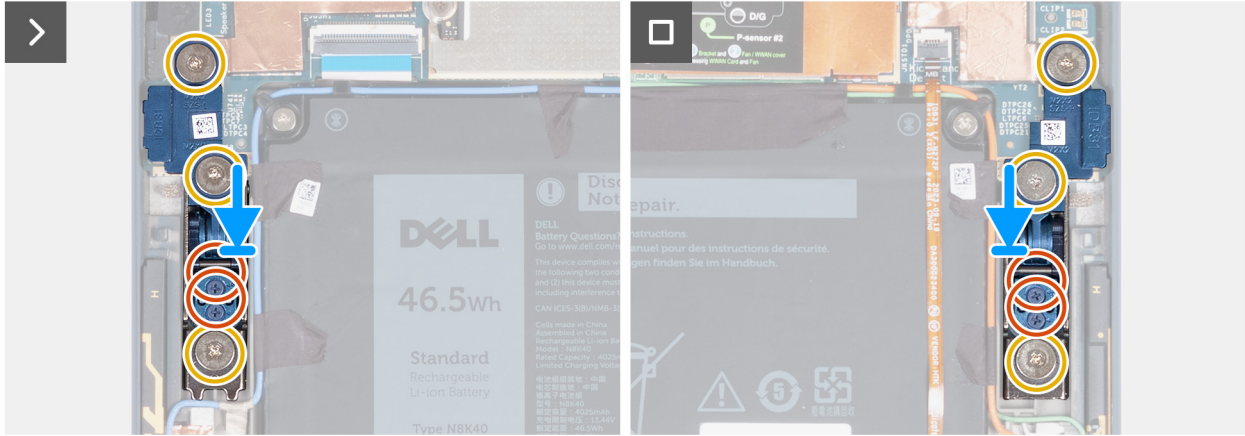
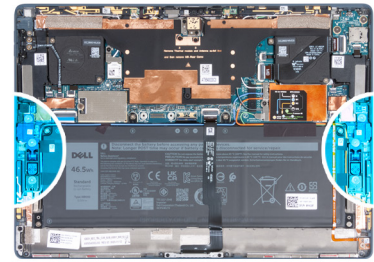
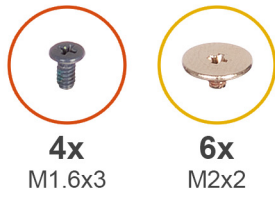


Figure 57. Installation des charnières du pied de support

Étapes

1. Positionnez les charnières du pied de support et alignez les trous de vis situés sur ces dernières avec ceux de l'assemblage du capot arrière.
2. Remettez en place les quatre vis (M1,6x3) et les six vis (M2x2) qui fixent le pied de support et ses charnières à l'assemblage du capot arrière.

Étapes suivantes

1. Installez l'[assemblage d'écran](#).
2. Installez le [plateau de carte SIM](#).
3. Suivez la procédure décrite dans la section [Après une intervention à l'intérieur de votre ordinateur](#).

Caméra orientée vers l'avant

Retrait de la caméra orientée vers l'avant

PRÉCAUTION : Les informations contenues dans cette section retrait sont destinées exclusivement aux techniciens de maintenance agréés.

Prérequis

1. Suivez la procédure décrite dans la section [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur](#).
2. Retirez le [plateau de carte SIM](#).
3. Retirez l'[assemblage d'écran](#).
4. Retirez le [dissipateur de chaleur](#).

À propos de cette tâche

Les images suivantes indiquent l'emplacement de la caméra orientée vers l'avant et fournissent une représentation visuelle de la procédure de retrait.



2x
M1,6x3

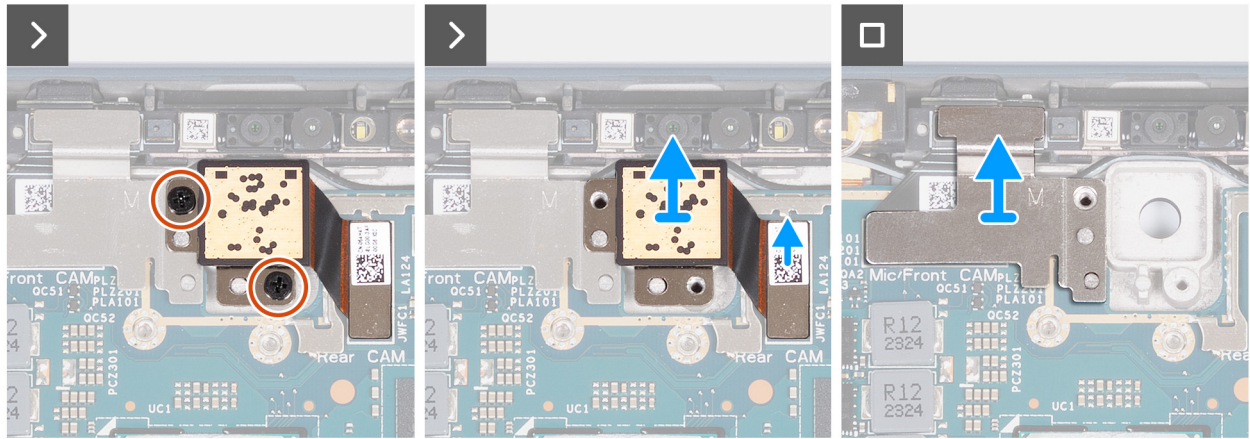
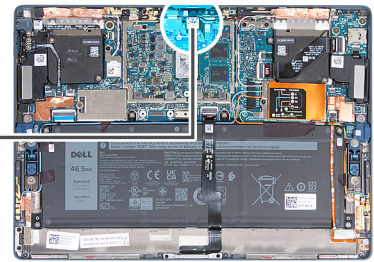
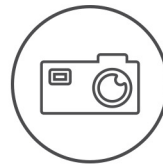


Figure 58. Retrait de la caméra orientée vers l'avant

Étapes

1. Retirez les deux vis (M1,6x3) qui maintiennent la caméra orientée vers l'avant en place.
2. Déconnectez le FPC de la caméra orientée vers l'avant du connecteur (CAM) situé sur la carte système.
3. Soulevez la caméra orientée vers l'avant pour la retirer de l'ordinateur.
4. Soulevez le support de la caméra orientée vers l'avant pour le retirer du système.

REMARQUE : Retirez le support de la caméra orientée vers l'avant immédiatement après avoir retiré la caméra orientée vers l'avant afin d'éviter que le support ne tombe de l'ordinateur lors des procédures de remplacement.

Installation de la caméra orientée vers l'avant

PRÉCAUTION : Les informations contenues dans cette section installation sont destinées exclusivement aux techniciens de maintenance agréés.

Prérequis

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

À propos de cette tâche

Les images suivantes indiquent l'emplacement de la caméra orientée vers l'avant et fournissent une représentation visuelle de la procédure d'installation.



2x
M1,6x3

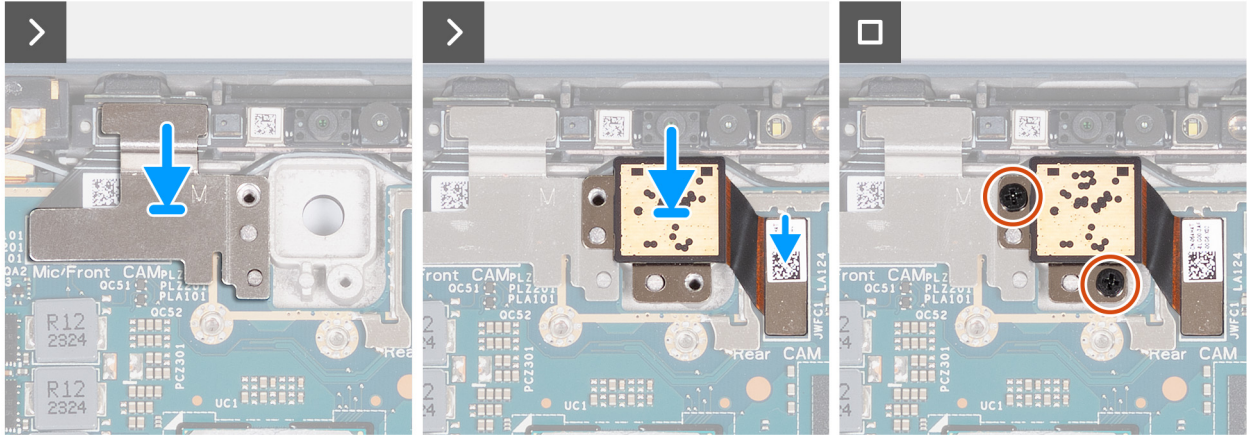
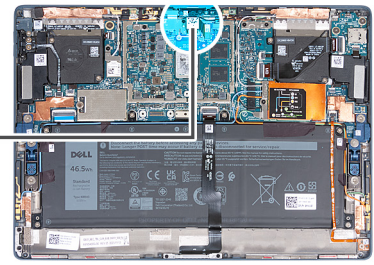
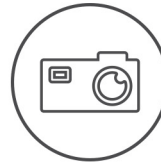


Figure 59. Installation de la caméra orientée vers l'avant

Étapes

1. Aligned et placez le support de la caméra orientée vers l'avant, en veillant à ce que les trous du support s'adaptent bien aux broches de maintien situées sur le capot arrière.
2. Aligned et placez la caméra orientée vers l'avant dans le logement situé sur le cadre, en veillant à ce que les trous du support de la caméra s'adaptent bien aux broches de maintien situées sur le capot arrière.
3. Connectez le FPC de la caméra orientée vers l'avant au connecteur (Rear CAM) situé sur la carte système.
4. Remettez en place les deux vis (M1,6x3) qui fixent la caméra orientée vers l'avant au capot arrière.

Étapes suivantes

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

Module d'antenne WWAN (Wireless Wide Area Network)

Retrait du module d'antenne WWAN

PRÉCAUTION : Les informations contenues dans cette section retrait sont destinées exclusivement aux techniciens de maintenance agréés.

REMARQUE : Ces procédures s'appliquent uniquement aux ordinateurs avec prise en charge WWAN.

Prérequis

1. Suivez la procédure décrite dans la section [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur](#).
2. Retirez le [plateau de carte SIM](#).
3. Retirez l'[assemblage d'écran](#).

4. Retirez le **dissipateur de chaleur**.

À propos de cette tâche

Les images suivantes indiquent l'emplacement du module d'antenne WWAN et fournissent une représentation visuelle de la procédure de retrait.

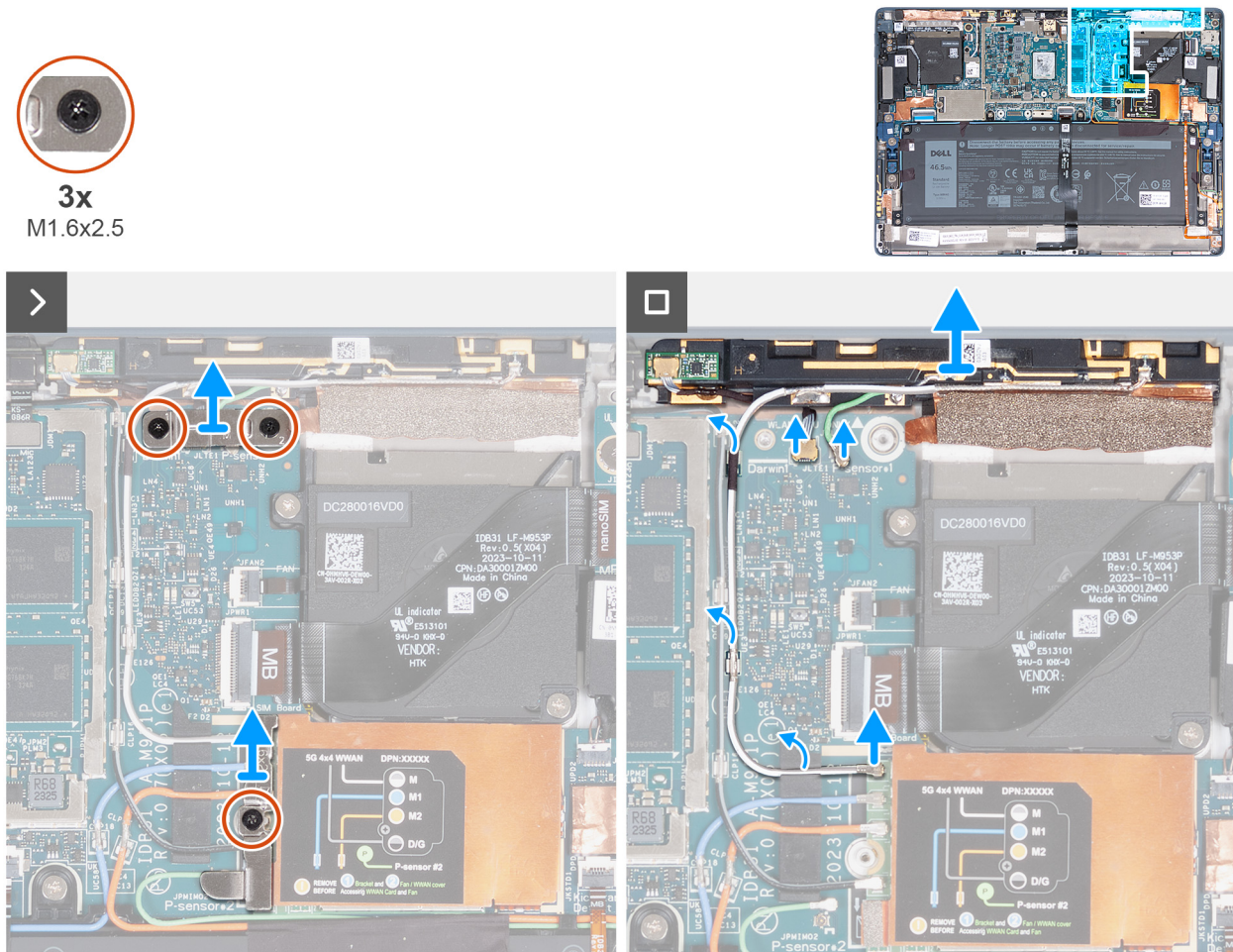


Figure 60. Retrait du module d'antenne WWAN

Étapes

1. Desserrez la vis imperdable (M1,6x2,5) qui fixe le support de la carte WWAN à cette dernière.
2. Faites glisser le support de la carte WWAN pour le retirer de celle-ci.
3. Déconnectez le câble d'antenne principale WWAN blanc/gris de la carte WWAN.
4. Retirez le câble d'antenne principale WWAN blanc/gris des clips métalliques situés sur la carte système.
5. Desserrez les deux vis imperdables (M1,6x2,5) qui maintiennent le support d'antenne Darwin 1 en place.
6. Retirez le support d'antenne Darwin 1 du système.
7. Déconnectez le câble d'antenne Darwin 1 et le câble de capteur P vert de la carte système.
8. Retirez le module d'antenne WWAN de l'ordinateur.

Installation du module d'antenne WWAN

PRÉCAUTION : Les informations contenues dans cette section installation sont destinées exclusivement aux techniciens de maintenance agréés.

REMARQUE : Ces procédures s'appliquent uniquement aux ordinateurs avec prise en charge WWAN.

Prérequis

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

À propos de cette tâche

Les images suivantes indiquent l'emplacement du module d'antenne WWAN et fournissent une représentation visuelle de la procédure d'installation.

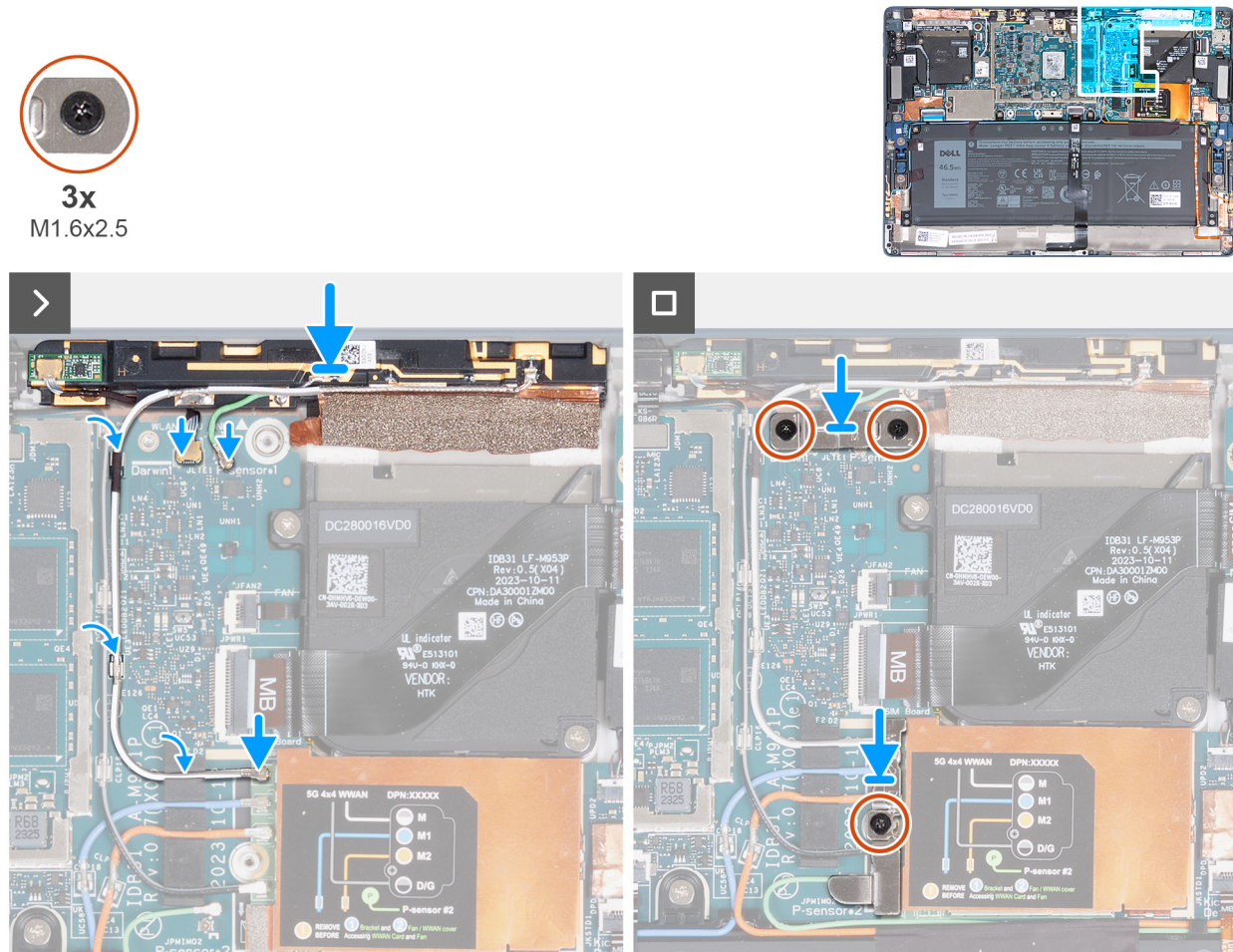


Figure 61. Installation du module d'antenne WWAN

Étapes

1. Insérez le module d'antenne WWAN.
2. Connectez le câble d'antenne Darwin 1 au connecteur (Darwin1) situé sur la carte système.
3. Connectez le câble de capteur P vert au connecteur (P-Sensor1) situé sur la carte système.
4. Placez le support d'antenne Darwin 1 sur les connecteurs.
5. Serrez les deux vis imperdables (M1,6x2,5) qui maintiennent le support d'antenne Darwin 1 en place.
6. Faites passer le câble d'antenne principale WWAN blanc/gris dans les clips métalliques situés sur la carte système.
7. Connectez le câble d'antenne principale WWAN blanc/gris à la carte WWAN.
8. Placez le support de la carte WWAN sur les connecteurs de la carte WWAN.
9. Serrez la vis imperdable (M1,6x2,5) qui fixe le support de la carte WWAN à cette dernière.

Étapes suivantes

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

Carte du bouton d'alimentation

Retrait de la carte du bouton d'alimentation

PRÉCAUTION : Les informations contenues dans cette section retrait sont destinées exclusivement aux techniciens de maintenance agréés.

Prérequis

1. Suivez la procédure décrite dans la section [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur](#).
2. Retirez le [plateau de carte SIM](#).
3. Retirez l'[assemblage d'écran](#).

À propos de cette tâche

Les images suivantes indiquent l'emplacement de la carte du bouton d'alimentation et fournissent une représentation visuelle de la procédure de retrait.

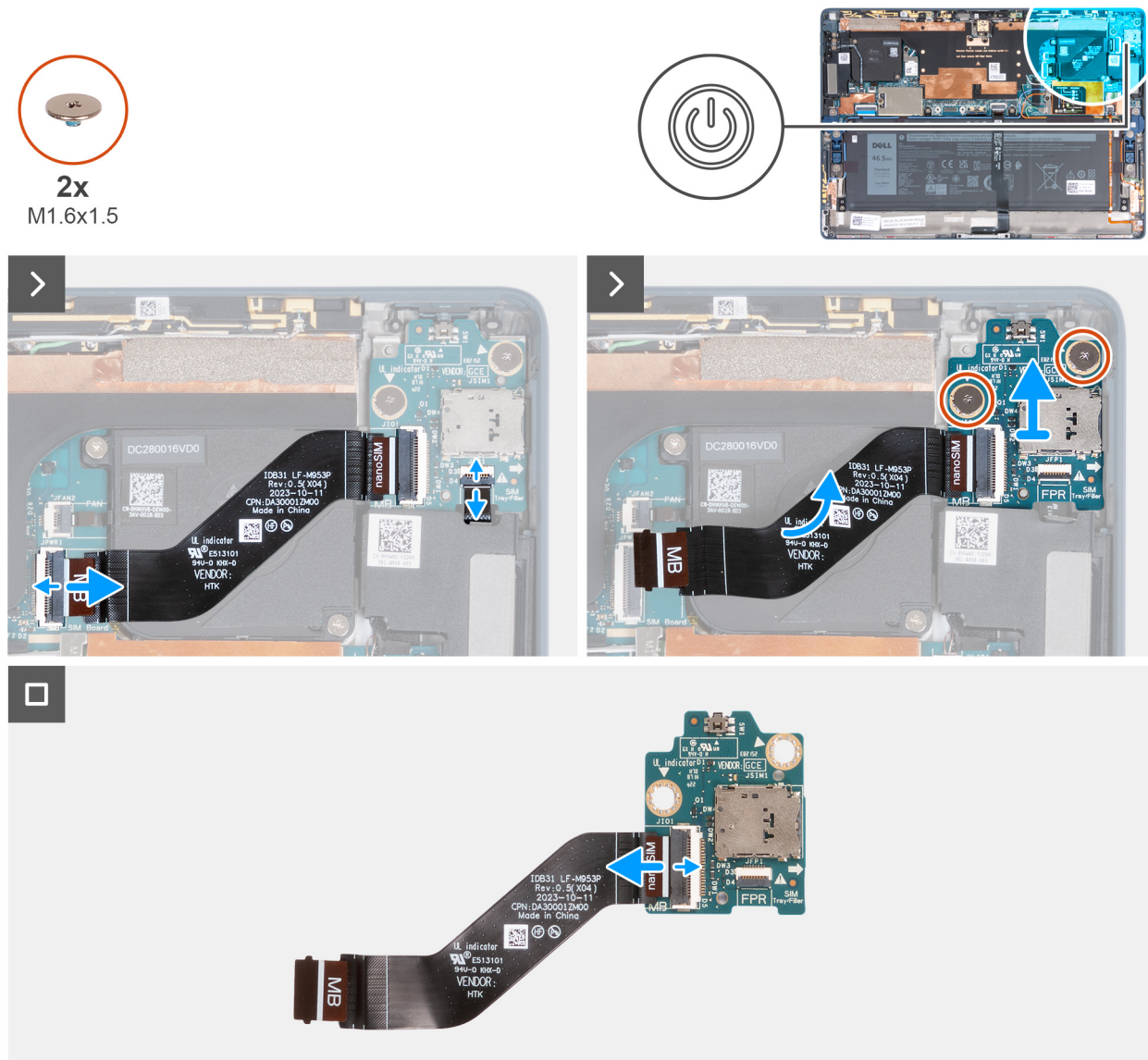


Figure 62. Retrait de la carte du bouton d'alimentation

Étapes

1. Pour les ordinateurs équipés d'un lecteur d'empreintes digitales, ouvrez le loquet et déconnectez le FPC du lecteur d'empreintes digitales du connecteur (FPR) situé sur la carte du bouton d'alimentation.

 **REMARQUE :** Passez à l'étape suivante si aucun lecteur d'empreintes digitales n'est installé sur votre ordinateur.

2. Soulevez le loquet et déconnectez le FPC de la carte du bouton d'alimentation du connecteur (SIM Board) situé sur la carte système.
3. Décollez le FPC de la carte du bouton d'alimentation du ventilateur droit.
4. Retirez les deux vis (M1,6x1,5) qui maintiennent la carte du bouton d'alimentation en place.
5. Retirez la carte du bouton d'alimentation et son FPC de l'ordinateur.
6. Ouvrez le loquet et déconnectez le FPC de la carte du bouton d'alimentation du connecteur (MB) situé sur la carte du bouton d'alimentation.

Installation de la carte du bouton d'alimentation

 **PRÉCAUTION :** Les informations contenues dans cette section installation sont destinées exclusivement aux techniciens de maintenance agréés.

À propos de cette tâche

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

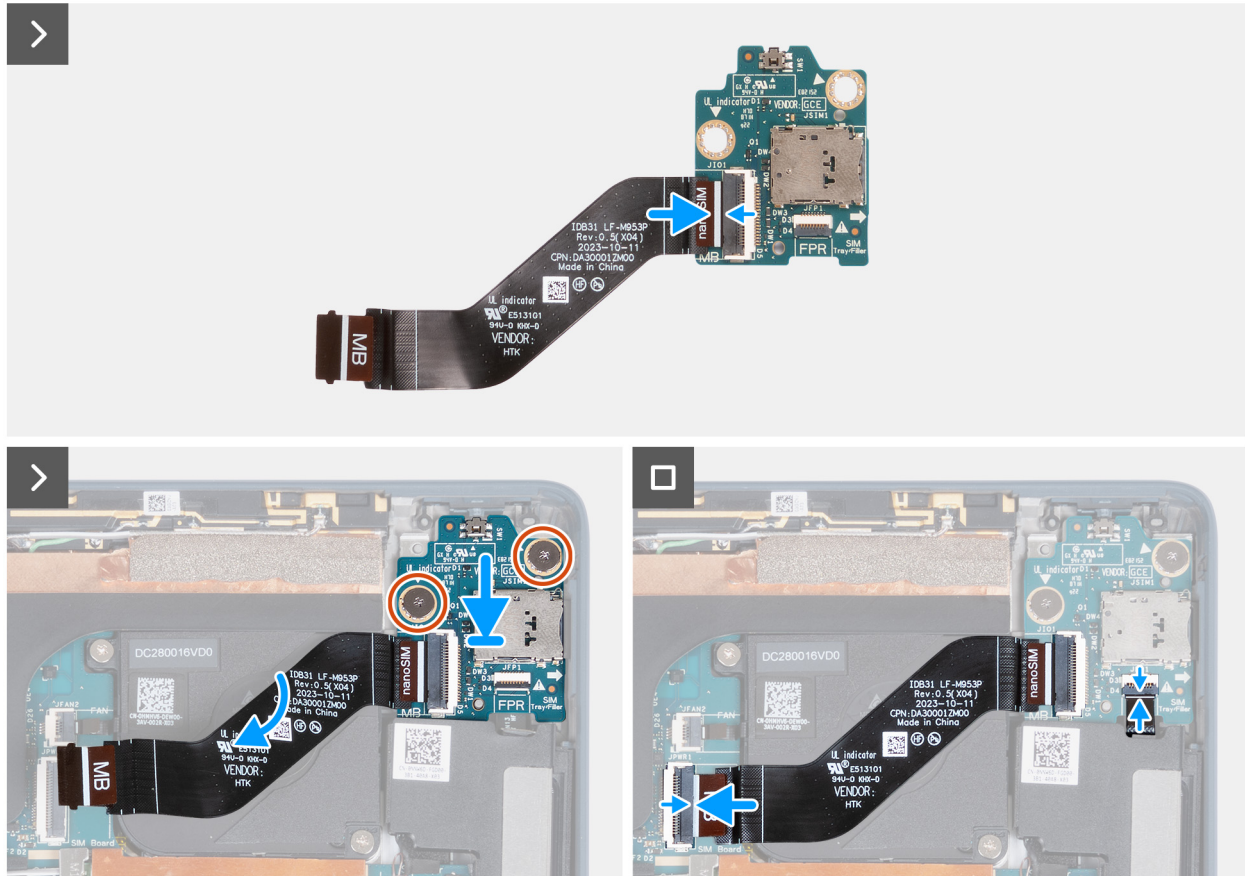
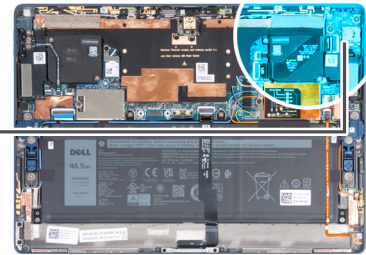


Figure 63. Installation de la carte du bouton d'alimentation

Étapes

1. Connectez le FPC de la carte fille du bouton d'alimentation au connecteur (MB) situé sur la carte du bouton d'alimentation, puis fermez le loquet.
2. Positionnez la carte du bouton d'alimentation et son FPC.
3. Fixez le FPC de la carte du bouton d'alimentation au ventilateur droit.
4. Remettez en place les deux vis (M1,6x1,5) qui maintiennent la carte du bouton d'alimentation en place.
5. Connectez le FPC de la carte du bouton d'alimentation au connecteur (SIM Board) situé sur la carte système, puis fermez le loquet.
6. Pour les ordinateurs équipés d'un lecteur d'empreintes digitales, connectez le FPC du lecteur d'empreintes digitales au connecteur (FPR) situé sur la carte du bouton d'alimentation, puis fermez le loquet.

REMARQUE : Ignorez cette étape si aucun lecteur d'empreintes digitales n'est installé sur votre ordinateur.

Étapes suivantes

1. Installez l'assemblage d'écran.
2. Installez le plateau de carte SIM.
3. Suivez la procédure décrite dans la section [Après une intervention à l'intérieur de votre ordinateur](#).

Lecteur d'empreintes digitales

Retrait du lecteur d'empreintes digitales

PRÉCAUTION : Les informations contenues dans cette section retrait sont destinées exclusivement aux techniciens de maintenance agréés.

Prérequis

1. Suivez la procédure décrite dans la section [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur](#).
2. Retirez le [plateau SIM](#).
3. Retirez l'[assemblage d'écran](#).
4. Retirez la [carte du bouton d'alimentation](#).

À propos de cette tâche

Les images suivantes indiquent l'emplacement du lecteur d'empreintes digitales et fournissent une représentation visuelle de la procédure de retrait.

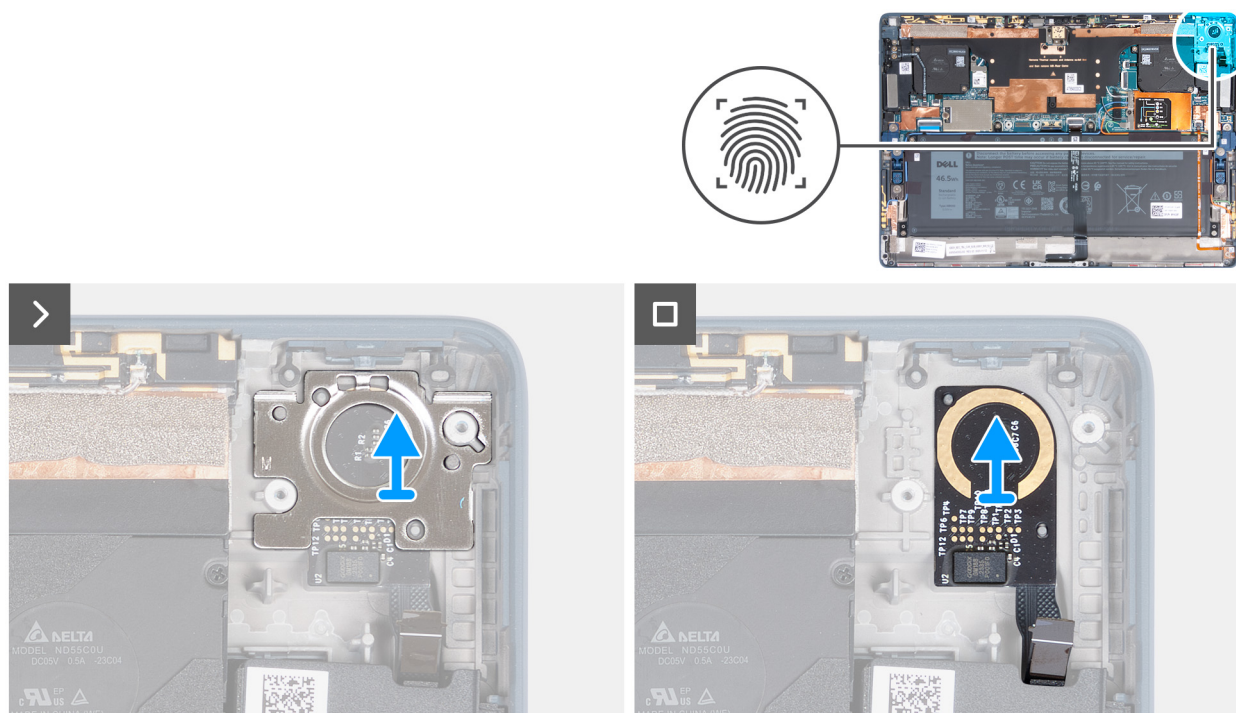


Figure 64. Retrait du lecteur d'empreintes digitales

Étapes

1. Retirez le support du lecteur d'empreintes digitales.
2. Soulevez le lecteur d'empreintes digitales pour le dégager de l'ordinateur.

Installation du lecteur d'empreintes digitales

PRÉCAUTION : Les informations contenues dans cette section installation sont destinées exclusivement aux techniciens de maintenance agréés.

À propos de cette tâche

Les images suivantes indiquent l'emplacement du lecteur d'empreintes digitales et fournissent une représentation visuelle de la procédure d'installation.

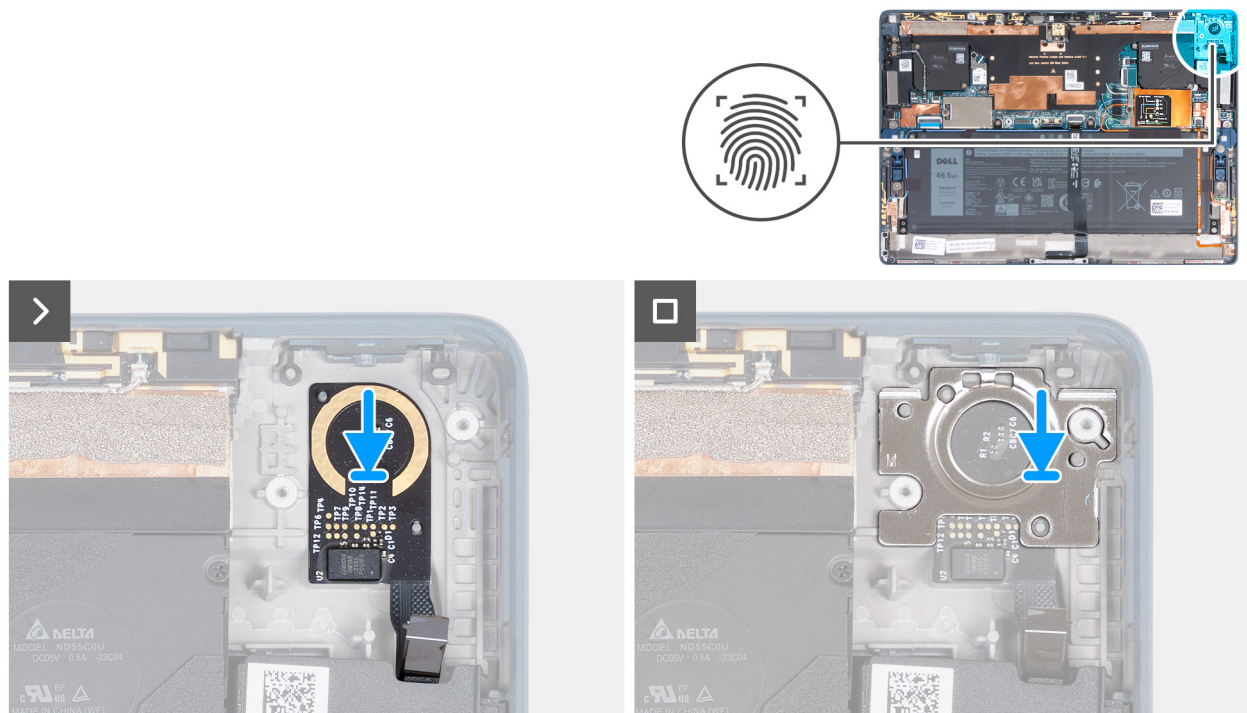


Figure 65. Installation du lecteur d'empreintes digitales

Étapes

1. Alignez et placez le lecteur d'empreintes digitales sur le capot arrière.
2. Poussez le support du lecteur d'empreintes digitales sur la carte du lecteur d'empreintes digitales.

Étapes suivantes

1. Installez la [carte du bouton d'alimentation](#).
2. Installez l'[assemblage d'écran](#).
3. Installez le [plateau SIM](#).
4. Suivez la procédure décrite dans la section [Après une intervention à l'intérieur de votre ordinateur](#).

Carte système

Retrait de la carte système

PRÉCAUTION : Les informations contenues dans cette section retrait sont destinées exclusivement aux techniciens de maintenance agréés.

Prérequis

1. Suivez la procédure décrite dans la section [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur](#).
2. Retirez le [plateau de la carte SIM](#).
3. Retirez l'[assemblage d'écran](#).
4. Retirez le [disque SSD](#).
5. Retirez la [carte WWAN](#).
6. Retirez le [ventilateur gauche](#).
7. Retirez le [ventilateur droit](#).
8. Retirez la [batterie](#).
9. Retirez le [dissipateur de chaleur](#).
10. Retirez les [charnières du pied de support](#).
11. Retirez la [caméra orientée vers l'avant](#).

À propos de cette tâche

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

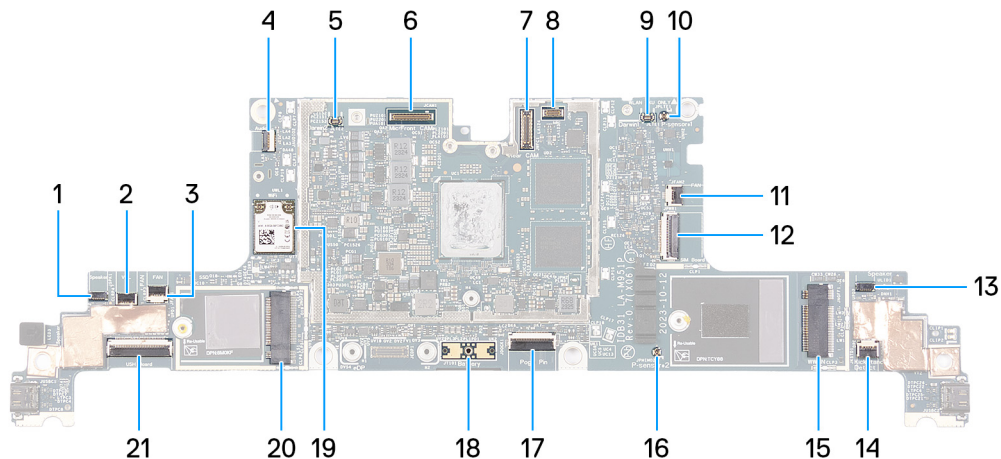


Figure 66. Connecteurs de la carte système

1. Connecteur du câble du haut-parleur gauche (Speaker)
2. Connecteur du FPC du bouton de volume (VOL)
3. Connecteur du câble du ventilateur gauche (FAN)
4. Connecteur du FPC de la prise jack audio (Audio)
5. Connecteur du câble d'antenne Darwin 2 (Darwin2)
6. Connecteurs du FPC du microphone et du FPC de la caméra orientée vers l'utilisateur (Mic/Front CAM)
7. Connecteur du FPC de la caméra orientée vers l'avant (Rear CAM)
8. Connecteur du câble du microphone (Mic)
9. Connecteur du câble d'antenne Darwin 1 (Darwin1)
10. Connecteur du câble du capteur P (P-sensor1)
11. Connecteur du câble du ventilateur droit (FAN)
12. Connecteur du FPC de la carte du bouton d'alimentation (SIM Board)
13. Connecteur du haut-parleur droit (Speaker)
14. Connecteur du FPC du capteur HALL (Kickstand Detect)
15. Logement WWAN (WWAN)
16. Connecteur du câble du capteur P (P-sensor2)
17. Connecteur du FPC du connecteur de station d'accueil (Pogo Pin)
18. Connecteur du câble de la batterie (Batterie)
19. Logement WLAN (WiFi)
20. Logement SSD (SSD)
21. Connecteur du FFC de la carte fille USH (USH Board)

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

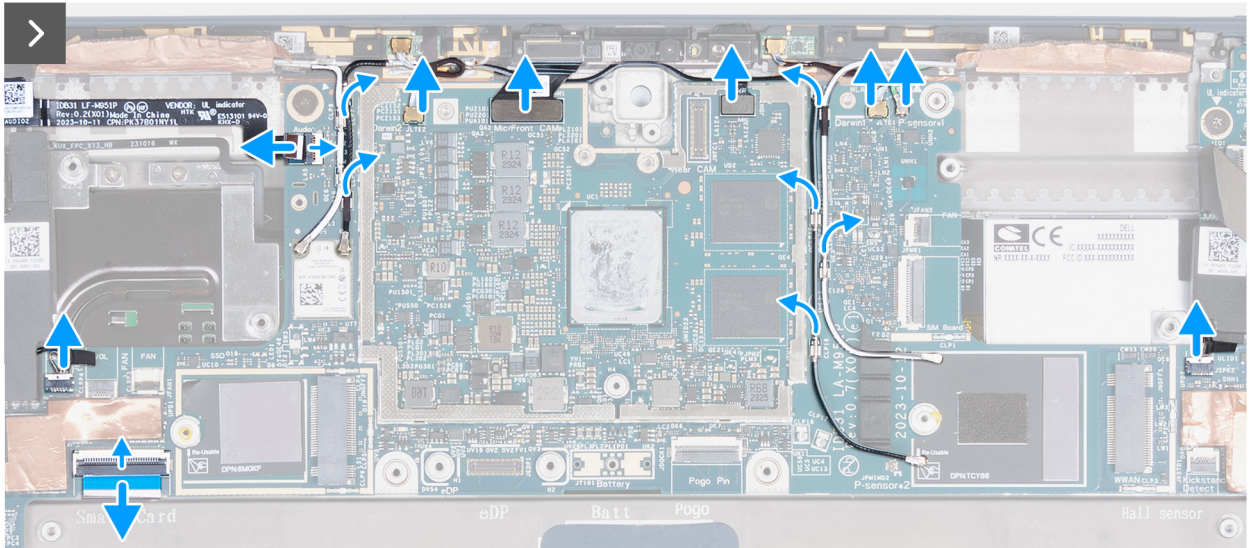
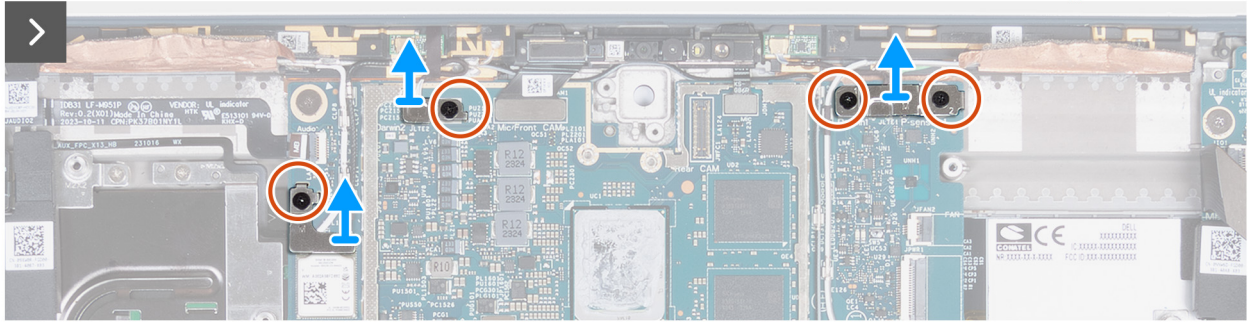
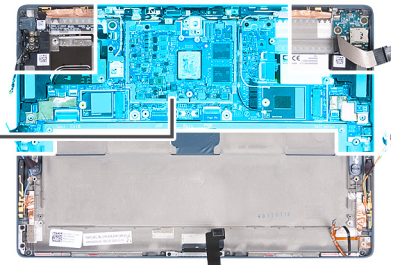
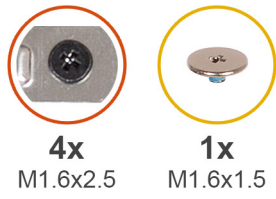


Figure 67. Retrait de la carte système

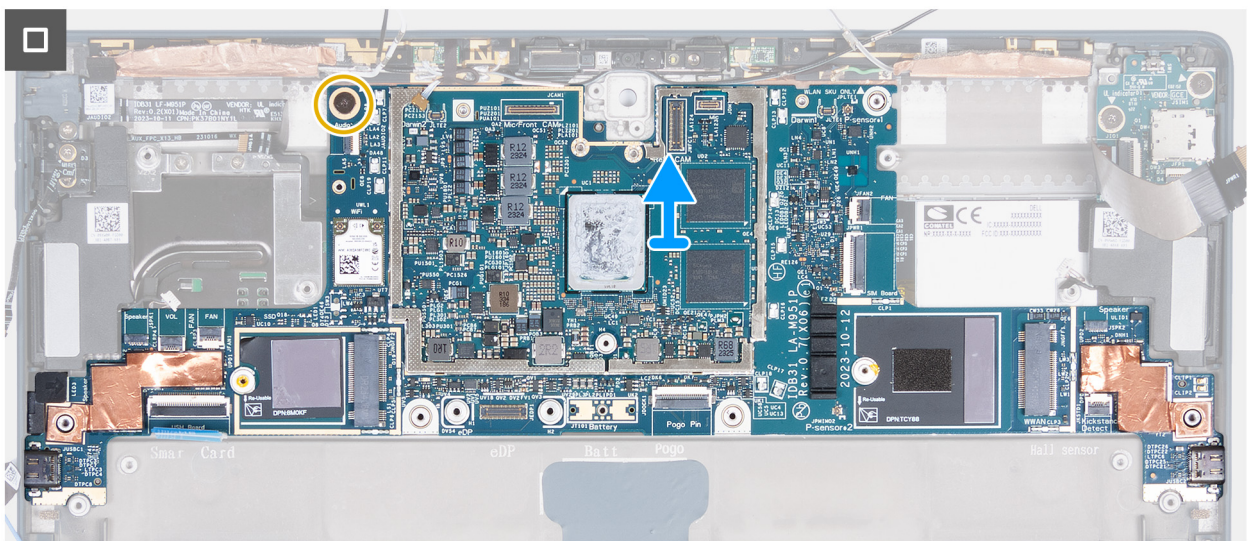


Figure 68. Retrait de la carte système

Étapes

1. Pour les ordinateurs avec prise en charge WWAN :

REMARQUE : Passez à l'étape suivante si l'ordinateur ne prend pas en charge le réseau WWAN.

- Retirez les deux vis (M1,6x2,5) qui fixent le support du câble d'antenne Darwin 1 à la partie supérieure droite de la carte système.
- Retirez le câble d'antenne principale WWAN blanc/gris et le câble d'antenne auxiliaire WWAN noir/gris des guides de routage et des clips métalliques situés sur la carte système.
- Retirez le support du câble d'antenne Darwin 1 du système.
- Déconnectez le câble d'antenne Darwin 1 et le câble de capteur P vert des connecteurs (Darwin1 et P-sensor) situés sur la carte système.
- Retirez la vis unique (M1,6x2,5) qui fixe le support du câble d'antenne Darwin 2 à la partie supérieure gauche de la carte système.
- Retirez le support du câble d'antenne Darwin 2 de la carte système.
- Déconnectez le câble d'antenne Darwin 2 du connecteur (Darwin2) situé sur la carte système.

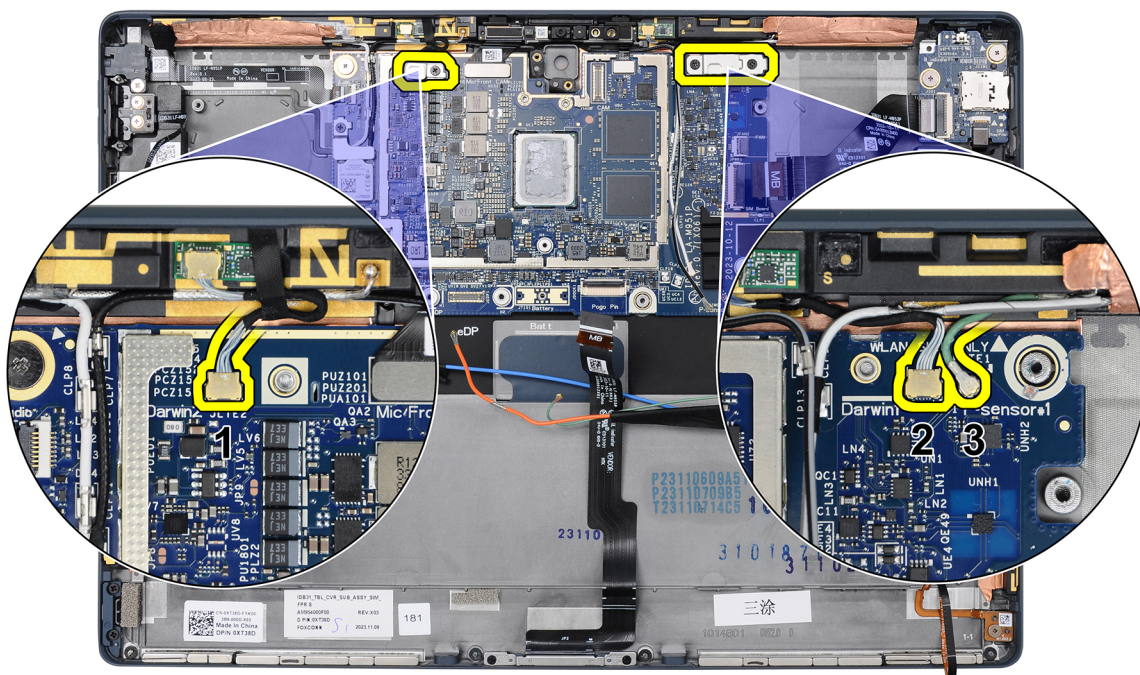


Figure 69. Câbles d'antenne Darwin 1 et 2 et câble du capteur P

- Desserrez la vis imperdable unique (M1,6x2,5) qui maintient le support du module WLAN en place.
- Retirez le support du module WLAN de ce dernier.
- Déconnectez les câbles d'antenne WLAN blanc et noir du module WLAN.
- Retirez les câbles d'antenne WLAN blanc et noir des clips métalliques situés sur la carte système.
- Déconnectez les câbles suivants de la carte système :
 - FPC du microphone (à partir du connecteur Mic/Front CAM)
 - FPC de la caméra orientée vers l'utilisateur (depuis le connecteur Mic/Front CAM)
 - FPC de la prise jack audio (à partir du connecteur Audio)
 - Câble du haut-parleur gauche (à partir du connecteur Speaker)
 - FFC de la carte fille USH, pour les modèles expédiés avec une carte fille USH (à partir du connecteur USH Board)
 - Câble du haut-parleur droit (à partir du connecteur Speaker)
- Pour les ordinateurs avec prise en charge WLAN uniquement,** retirez les deux vis (M1,6x1,5) qui maintiennent la carte système en place. **Pour les ordinateurs avec prise en charge WWAN,** retirez la vis unique (M1,6x1,5) qui maintient la carte système en place.
- Retirez la carte système de l'assemblage du capot arrière.
- Pour les ordinateurs avec prise en charge WWAN et WLAN,** les composants suivants doivent être retirés et recollés sur la carte système de remplacement : tampon thermique du disque SSD M.2, absorbeur WWAN, tampon thermique de la carte WWAN.

Pour les ordinateurs avec prise en charge WLAN uniquement, le tampon thermique du disque SSD M.2 doit être retiré et recollé sur la carte système de remplacement.

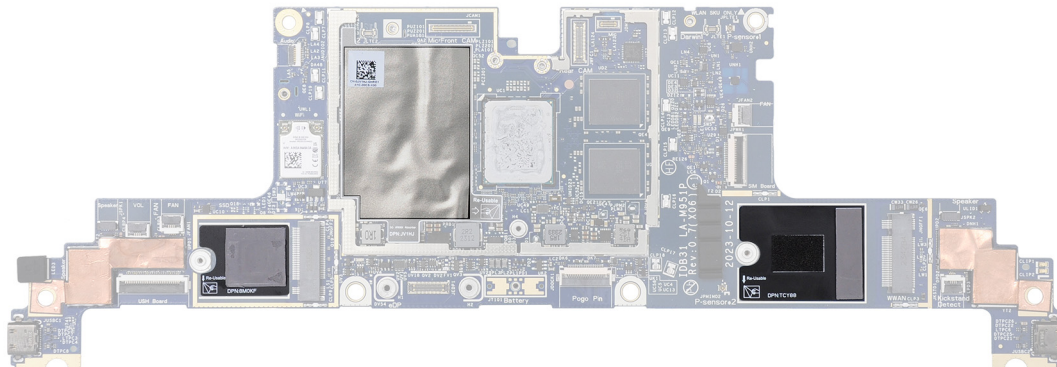


Figure 70. De gauche à droite : tampon thermique du disque SSD M.2, absorbeur WWAN, tampon thermique de la carte WWAN

Installation de la carte système

PRÉCAUTION : Les informations contenues dans cette section installation sont destinées exclusivement aux techniciens de maintenance agréés.

Prérequis

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

À propos de cette tâche

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

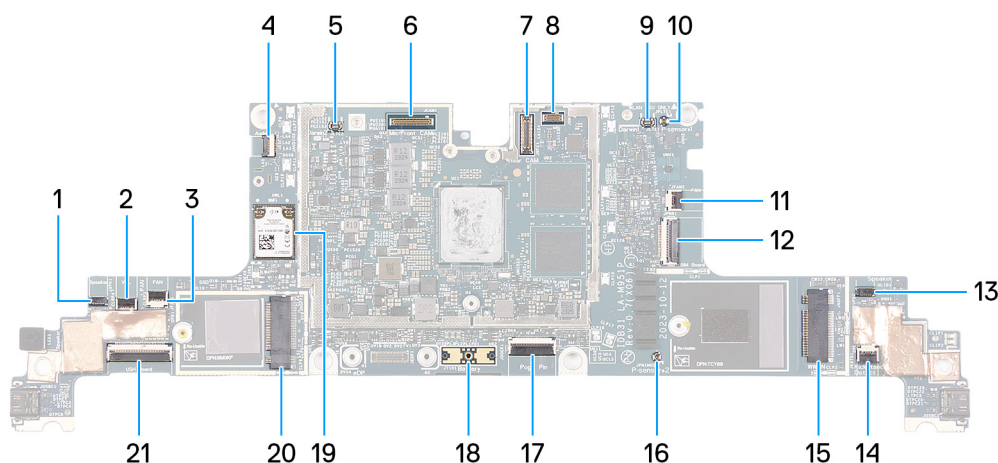
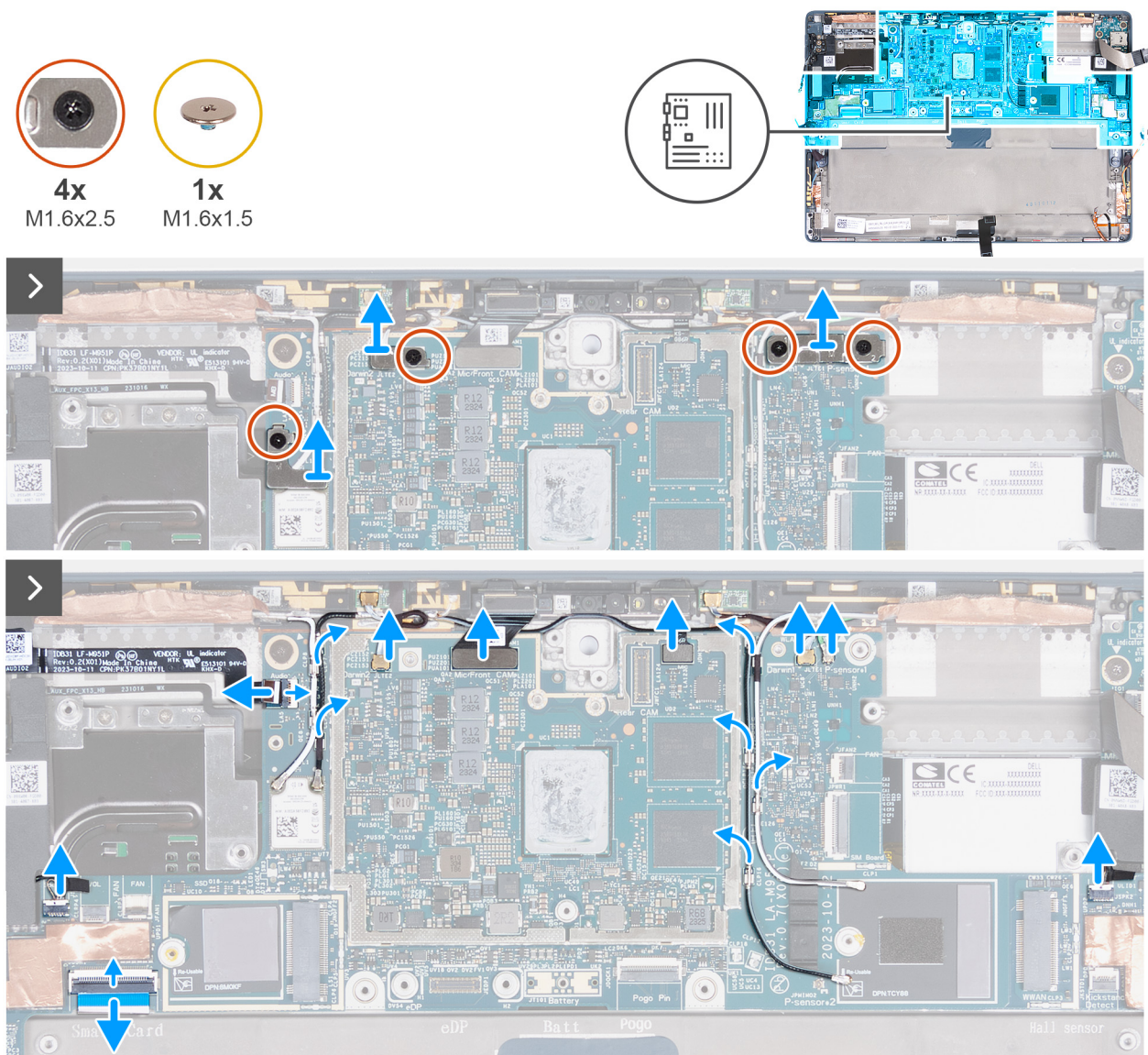


Figure 71. Connecteurs de la carte système

1. Connecteur du câble du haut-parleur gauche (Speaker)
2. Connecteur du FPC du bouton de volume (VOL)
3. Connecteur du câble du ventilateur gauche (FAN)
4. Connecteur du FPC de la prise jack audio (Audio)
5. Connecteur du câble d'antenne Darwin 2 (Darwin2)
6. Connecteurs du FPC du microphone et du FPC de la caméra orientée vers l'utilisateur (Mic/Front CAM)

7. Connecteur du FPC de la caméra orientée vers l'avant (Rear CAM)
8. Connecteur du câble du microphone (Mic)
9. Connecteur du câble d'antenne Darwin 1 (Darwin1)
10. Connecteur du câble du capteur P (P-sensor1)
11. Connecteur du câble du ventilateur droit (FAN)
12. Connecteur du FPC de la carte du bouton d'alimentation (SIM Board)
13. Connecteur du haut-parleur droit (Speaker)
14. Connecteur du FPC du capteur HALL (Kickstand Detect)
15. Logement WWAN (WWAN)
16. Connecteur du câble du capteur P (P-sensor2)
17. Connecteur du FPC du connecteur de station d'accueil (Pogo Pin)
18. Connecteur du câble de la batterie (Batterie)
19. Logement WLAN (WiFi)
20. Logement SSD (SSD)
21. Connecteur du FFC de la carte fille USH (USH Board)

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



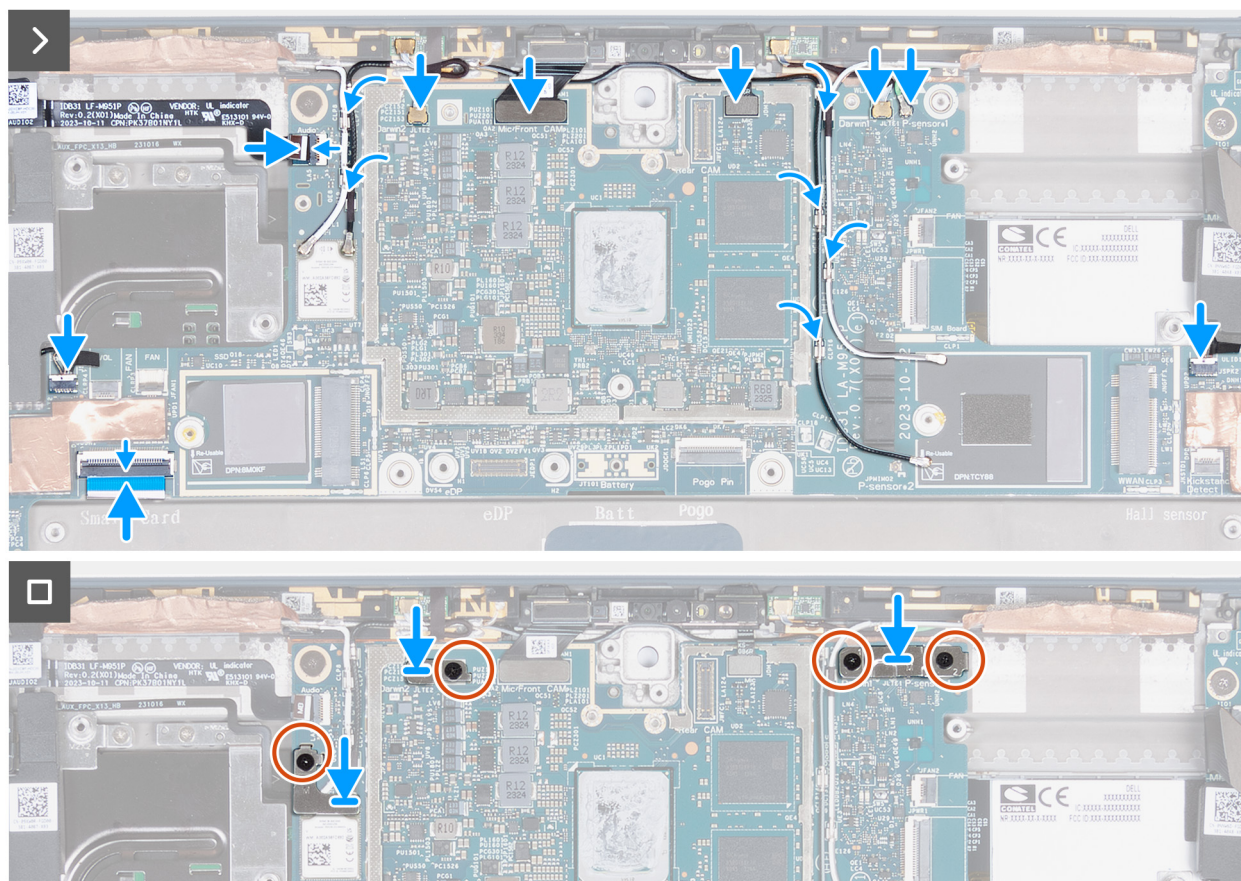


Figure 73. Installation de la carte système

Étapes

1. **Pour les ordinateurs avec prise en charge WWAN et WLAN**, recollez les composants suivants de l'ancienne carte système : tampon thermique du disque SSD M.2, absorbeur WWAN, tampon thermique de la carte WWAN.
Pour les ordinateurs avec prise en charge WLAN uniquement, recollez le tampon thermique du disque SSD M.2 de l'ancienne carte système.
2. Aalignez les trous de vis de la carte système avec ceux de l'ensemble de cache de fond.
3. **Pour les ordinateurs avec prise en charge WLAN uniquement**, remettez en place les deux vis (M1,6x1,5) qui maintiennent la carte système en place. **Pour les ordinateurs avec prise en charge WWAN**, remettez en place la vis unique (M1,6x1,5) qui maintient la carte système en place.
4. Connectez les éléments suivants à la carte système :
 - FPC du microphone (vers le connecteur Mic/Front CAM)
 - FPC de la caméra orientée vers l'utilisateur (vers le connecteur Mic/Front CAM)
 - FPC de la prise jack audio (vers le connecteur Audio)
 - Câble du haut-parleur gauche (vers le connecteur Speaker)
 - FFC de la carte fille USH, pour les modèles expédiés avec une carte fille USH (vers les connecteur USH Board)
 - Câble du haut-parleur droit (vers le connecteur Speaker)
5. Faites passer les câbles d'antenne WLAN blanc et noir dans les clips métalliques situés sur la carte système.
6. Connectez les câbles d'antenne WLAN blanc et noir au module WLAN.
7. Placez le support du module WLAN sur ce dernier.
8. Serrez la vis imperdable (M1,6x2,5) qui maintient le support du module WLAN en place.
9. **Pour les ordinateurs avec prise en charge WWAN :**
 - a. Connectez le câble d'antenne Darwin 2 au connecteur (Darwin2) situé sur la carte système.
 - b. Placez le support du câble d'antenne Darwin 2 sur la carte système.
 - c. Remettez en place la vis unique (M1,6x2,5) qui fixe le support du câble d'antenne Darwin 2 à la partie supérieure gauche de la carte système.
 - d. Connectez le câble d'antenne Darwin 1 au connecteur (Darwin1) situé sur la carte système.

- e. Connectez le câble de capteur P vert (P-sensor) au connecteur (P-Sensor#1) situé sur la carte système.
- f. Placez le support du câble d'antenne Darwin 1 sur la carte système.
- g. Faites passer le câble d'antenne principale WWAN blanc/gris et le câble d'antenne auxiliaire WWAN noir/gris dans les guides de routage et les clips métalliques situés sur la carte système.
- h. Remettez en place les deux vis (M1,6x2,5) qui fixent le support du câble d'antenne Darwin 1 à la partie supérieure droite de la carte système.

Étapes suivantes

1. Installez la [caméra orientée vers l'avant](#).
2. Installez les [charnières du pied de support](#).
3. Installez le [dissipateur de chaleur](#).
4. Installez la [batterie](#).
5. Installez le [ventilateur droit](#).
6. Installez le [ventilateur gauche](#).
7. Installez la [carte WWAN](#).
8. Installez le [disque SSD](#).
9. Installez l'[assemblage d'écran](#).
10. Installez le [plateau de la carte SIM](#).
11. Suivez la procédure décrite dans la section [Après une intervention à l'intérieur de votre ordinateur](#).

Caméra orientée vers l'utilisateur

Retrait de la caméra orientée vers l'utilisateur

 **PRÉCAUTION** : Les informations contenues dans cette section retrait sont destinées exclusivement aux techniciens de maintenance agréés.

Prérequis

1. Suivez la procédure décrite dans la section [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur](#).
2. Retirez le [plateau de carte SIM](#).
3. Retirez l'[assemblage d'écran](#).
4. Retirez le [disque SSD](#).
5. Retirez la [carte WWAN](#).
6. Retirez le [ventilateur gauche](#).
7. Retirez le [ventilateur droit](#).
8. Retirez la [batterie](#).
9. Retirez le [dissipateur de chaleur](#).
10. Retirez les [charnières du pied de support](#).
11. Retirez la [caméra orientée vers l'avant](#).
12. Retirez la [carte système](#).

À propos de cette tâche

Les images suivantes indiquent l'emplacement de la caméra orientée vers l'utilisateur et fournissent une représentation visuelle de la procédure de retrait.

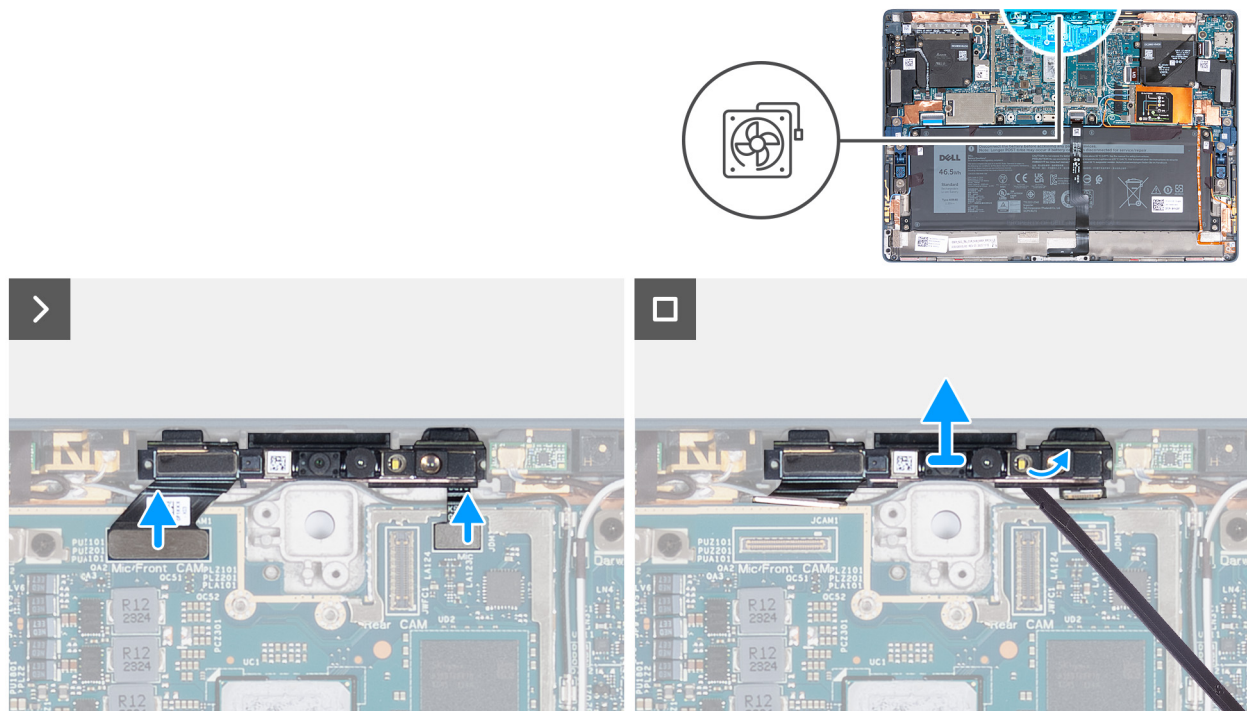


Figure 74. Retrait de la caméra orientée vers l'utilisateur

Étapes

1. Déconnectez les deux câbles de la caméra des connecteurs (Mic/Front CAM et Mic) situés sur la carte système.
2. À l'aide d'une pointe en plastique, faites délicatement levier sur la caméra orientée vers l'utilisateur à partir de l'encoche.
3. Soulevez la caméra orientée vers l'utilisateur pour la retirer de l'ordinateur.

REMARQUE : Si le tampon thermique situé sous la caméra orientée vers l'utilisateur se détache pendant le processus de retrait, recollez-le sur le capot arrière de l'écran.

Installation de la caméra orientée vers l'utilisateur

PRÉCAUTION : Les informations contenues dans cette section installation sont destinées exclusivement aux techniciens de maintenance agréés.

Prérequis

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

À propos de cette tâche

Les images suivantes indiquent l'emplacement de la caméra orientée vers l'utilisateur et fournissent une représentation visuelle de la procédure d'installation.

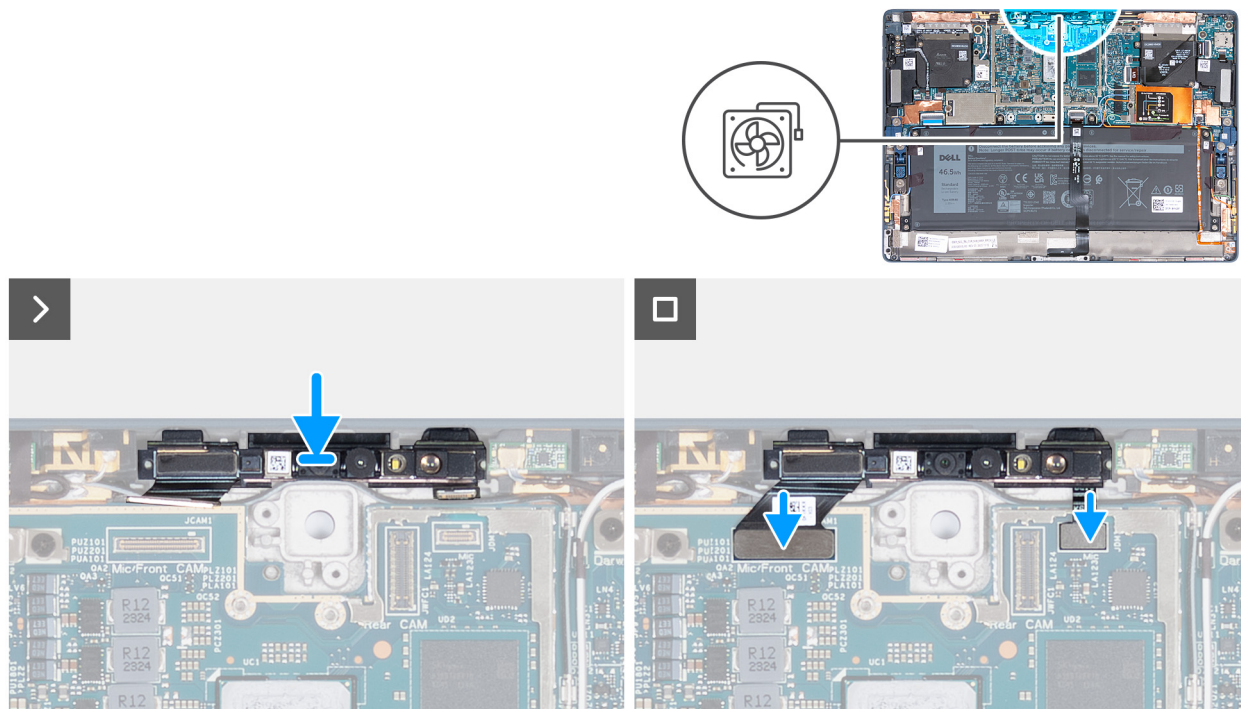


Figure 75. Installation de la caméra orientée vers l'utilisateur

Étapes

1. Aligned and position the camera oriented towards the user.

REMARQUE : Si le tampon thermique situé sous la caméra orientée vers l'utilisateur s'est détaché pendant le processus de retrait, recollez-le sur le capot arrière de l'écran avant de positionner la caméra orientée vers l'utilisateur.

2. Appuyez doucement sur les bords de la caméra orientée vers l'utilisateur pour la mettre en place.
3. Connectez le câble de la caméra au connecteur (Mic/Front CAM) situé sur la carte système.
4. Connectez le câble du microphone au connecteur (Mic) situé sur la carte système.

Étapes suivantes

1. Installez la [carte système](#).
2. Installez la [caméra orientée vers l'avant](#).
3. Installez les [charnières du pied de support](#).
4. Installez le [dissipateur de chaleur](#).
5. Installez la [batterie](#).
6. Installez le [ventilateur droit](#).
7. Installez le [ventilateur gauche](#).
8. Installez la [carte WWAN](#).
9. Installez le [disque SSD](#).
10. Installez l'[assemblage d'écran](#).
11. Installez le [plateau de carte SIM](#).
12. Suivez la procédure décrite dans la section [Après une intervention à l'intérieur de votre ordinateur](#).

Module d'antenne WLAN (Wireless Local Area Network)

Retrait du module d'antenne WLAN

PRÉCAUTION : Les informations contenues dans cette section retrait sont destinées exclusivement aux techniciens de maintenance agréés.

Prérequis

1. Suivez la procédure décrite dans la section [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur](#).
2. Retirez le [plateau de carte SIM](#).
3. Retirez l'[assemblage d'écran](#).
4. Retirez le [disque SSD](#).
5. Retirez la [carte WWAN](#).
6. Retirez le [ventilateur gauche](#).
7. Retirez le [ventilateur droit](#).
8. Retirez la [batterie](#).
9. Retirez le [dissipateur de chaleur](#).
10. Retirez les [charnières du pied de support](#).
11. Retirez la [caméra orientée vers l'avant](#).
12. Retirez la [carte système](#).

À propos de cette tâche

Les images suivantes indiquent l'emplacement du module d'antenne WLAN et fournissent une représentation visuelle de la procédure de retrait.

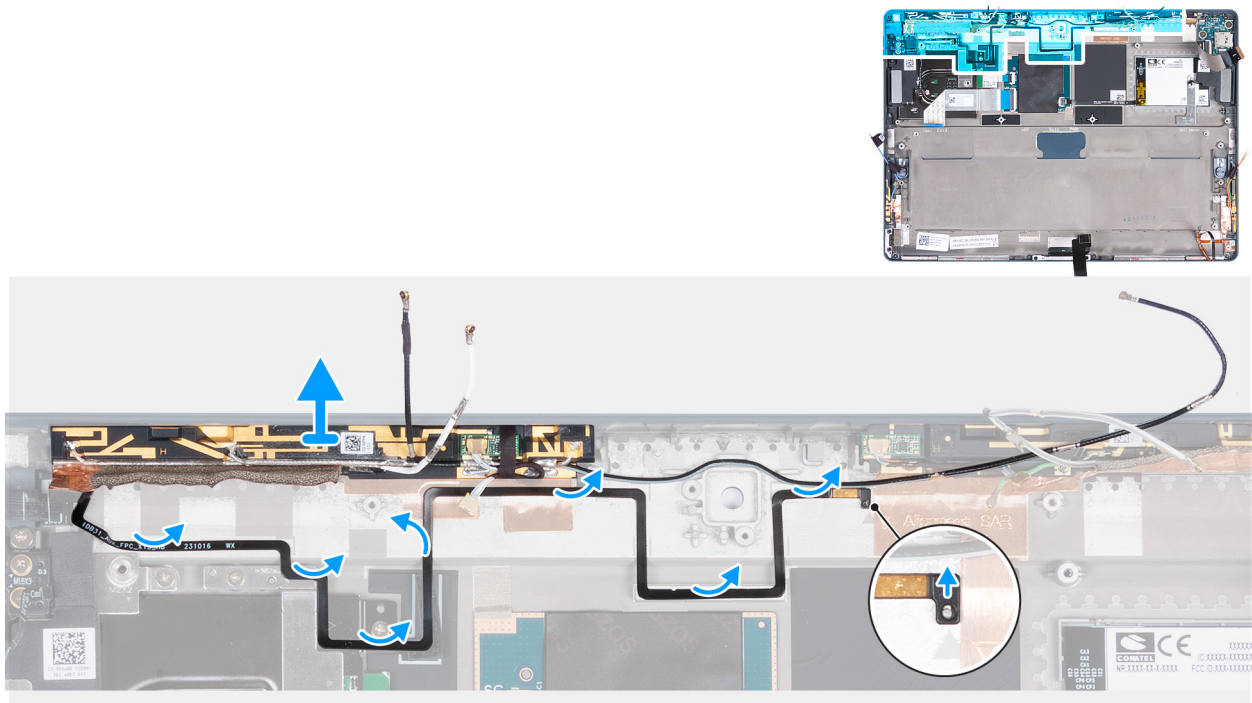


Figure 76. Retrait du module d'antenne WLAN

Étapes

1. Pour les ordinateurs avec prise en charge WWAN, retirez le câble d'antenne auxiliaire WWAN noir/gris des guides de routage situés sur la partie supérieure de l'ordinateur.

REMARQUE : Passez à l'étape suivante pour les ordinateurs sans prise en charge WWAN.

2. Décollez le FPC de la prise jack audio de l'ordinateur.
3. Décollez le FPC de l'antenne WLAN de l'ordinateur.
4. Retirez le module d'antenne WLAN de l'ordinateur.

Installation du module d'antenne WLAN

PRÉCAUTION : Les informations contenues dans cette section installation sont destinées exclusivement aux techniciens de maintenance agréés.

Prérequis

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

À propos de cette tâche

L'image suivante indique l'emplacement du module d'antenne WLAN et fournit une représentation visuelle de la procédure d'installation.

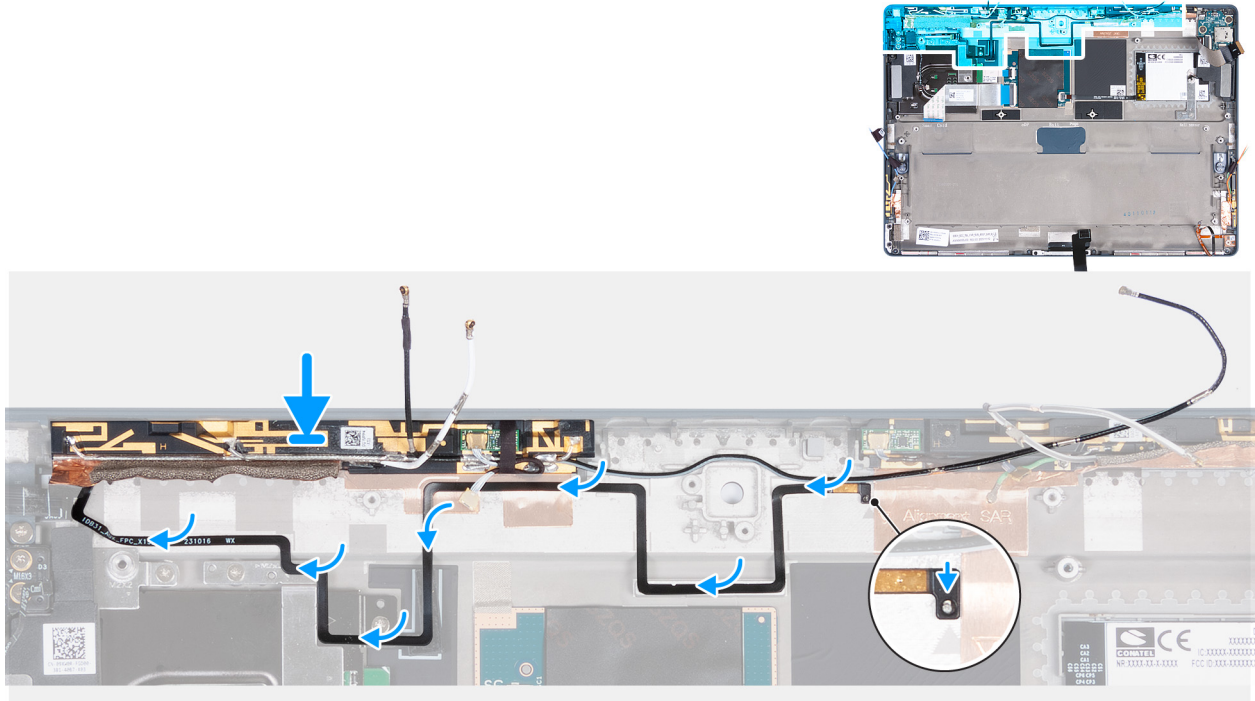


Figure 77. Installation du module d'antenne WLAN

Étapes

1. Positionnez le module d'antenne WLAN.
2. Fixez le FPC de l'antenne WLAN à l'ordinateur.
3. Fixez le FPC de la prise jack audio à l'ordinateur.
4. Pour les ordinateurs avec prise en charge WWAN, faites passer le câble d'antenne auxiliaire WWAN noir/gris dans les guides de routage situés sur la partie supérieure de l'ordinateur.


REMARQUE : Cette étape ne s'applique pas aux ordinateurs sans prise en charge WWAN.

Étapes suivantes

1. Installez la [carte système](#).
2. Installez la [caméra orientée vers l'avant](#).
3. Installez les [charnières du pied de support](#).
4. Installez le [dissipateur de chaleur](#).
5. Installez la [batterie](#).
6. Installez le [ventilateur droit](#).
7. Installez le [ventilateur gauche](#).
8. Installez la [carte WWAN](#).
9. Installez le [disque SSD](#).
10. Installez l'[assemblage d'écran](#).
11. Installez le [plateau de carte SIM](#).
12. Suivez la procédure décrite dans la section [Après une intervention à l'intérieur de votre ordinateur](#).

Capot arrière de l'écran

Retrait du capot arrière de l'écran

 **PRÉCAUTION** : Les informations contenues dans cette section retrait sont destinées exclusivement aux techniciens de maintenance agréés.

Prérequis

1. Suivez la procédure décrite dans la section [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur](#).
2. Retirez le [plateau de carte SIM](#).
3. Retirez l'[assemblage d'écran](#).
4. Retirez le [câble de l'écran](#).
5. Retirez le [connecteur de station d'accueil](#).
6. Retirez le [disque SSD](#).
7. Retirez la [carte WWAN](#) (pour les ordinateurs avec prise en charge WWAN).
8. Retirez le [ventilateur gauche](#).
9. Retirez le [ventilateur droit](#).
10. Retirez la [batterie](#).
11. Retirez les [haut-parleurs](#).
12. Retirez le [dissipateur de chaleur](#).
13. Retirez le [câble d'antenne WWAN MIMO2](#) (pour les ordinateurs avec prise en charge WWAN).
14. Retirez le [câble d'antenne WWAN MIMO3](#) (pour les ordinateurs avec prise en charge WWAN).
15. Retirez les [charnières du pied de support](#).
16. Retirez la [caméra orientée vers l'avant](#).
17. Retirez le [module d'antenne WWAN](#) (pour les ordinateurs avec prise en charge WWAN).
18. Retirez la [carte du bouton d'alimentation](#).
19. Retirez le [lecteur d'empreintes digitales](#).
20. Retirez la [carte système](#).
21. Retirez la [caméra orientée vers l'utilisateur](#).
22. Retirez le [module d'antenne WLAN](#).

À propos de cette tâche

L'image suivante indique l'emplacement du capot arrière de l'écran et fournit une représentation visuelle de la procédure de retrait.



Figure 78. Retrait du capot arrière de l'écran

Étapes

Après avoir effectué les étapes préliminaires, il vous reste le capot arrière de l'écran.

Installation du capot arrière de l'écran

PRÉCAUTION : Les informations contenues dans cette section installation sont destinées exclusivement aux techniciens de maintenance agréés.

Prérequis

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

À propos de cette tâche

L'image suivante indique l'emplacement du capot arrière de l'écran et fournit une représentation visuelle de la procédure d'installation.



Figure 79. Installation du capot arrière de l'écran

Étapes

Placez le capot arrière de l'écran sur une surface plane.

Étapes suivantes

1. Remettez en place la [caméra orientée vers l'utilisateur](#).
2. Remettez en place le [module d'antenne WLAN](#).
3. Remettez en place la [carte système](#).
4. Remettez en place le [lecteur d'empreintes digitales](#).
5. Remettez en place la [carte fille du bouton d'alimentation](#).
6. Remettez en place le [module d'antenne WWAN](#) (pour les ordinateurs avec prise en charge WWAN).
7. Remettez en place la [caméra orientée vers l'avant](#).
8. Remettez en place les [charnières du pied de support](#).
9. Remettez en place le [dissipateur de chaleur](#).
10. Remettez en place la [batterie](#).
11. Remettez en place le [câble d'antenne WWAN MIMO3](#) (pour les ordinateurs avec prise en charge WWAN).
12. Remettez en place le [câble d'antenne WWAN MIMO2](#) (pour les ordinateurs avec prise en charge WWAN).
13. Remettez en place le [ventilateur droit](#).
14. Remettez en place le [ventilateur gauche](#).
15. Remettez en place la [carte WWAN](#) (pour les ordinateurs avec prise en charge WWAN).
16. Remettez en place le [disque SSD](#).
17. Remettez en place le [connecteur de station d'accueil](#).
18. Remettez en place le [câble de l'écran](#).
19. Remettez en place l'[assemblage d'écran](#).
20. Remettez en place le [plateau de carte SIM](#).
21. Suivez la procédure décrite dans la section [Après une intervention à l'intérieur de votre ordinateur](#).

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

Systeme d'exploitation

Votre ordinateur Latitude 7350 détachable prend en charge les systèmes d'exploitation suivants :

- Windows 11 Famille
- Windows 11 Professionnel

Pilotes et téléchargements

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

configuration du BIOS

PRÉCAUTION : Sauf si vous êtes un utilisateur expert, ne modifiez pas les paramètres de configuration du BIOS. Certaines modifications peuvent empêcher l'ordinateur de fonctionner correctement.

REMARQUE : Selon votre ordinateur et les appareils installés, les options répertoriées dans cette section ne s'afficheront pas forcément dans votre configuration.

REMARQUE : Avant d'effectuer des modifications dans la configuration du BIOS, notez les paramètres d'origine afin de pouvoir vous y reporter ultérieurement.

Vous pouvez modifier la configuration du BIOS pour les objectifs suivants :

- Renseignez-vous sur le matériel installé sur votre ordinateur, par exemple la quantité de RAM et la taille du périphérique de stockage.
- Modifier les informations de configuration du système.
- Définissez ou modifiez une option sélectionnable par l'utilisateur, par exemple le mot de passe utilisateur ou le type de disque dur installé, et activez ou désactivez les périphériques de base.

Accès à la configuration du BIOS sans clavier

Étapes

1. Appuyez sur le bouton d'alimentation pour allumer l'ordinateur.
2. Appuyez de manière prolongée sur le bouton de **diminution du volume** lorsque le logo Dell s'affiche à l'écran.
3. Sélectionnez le menu de configuration du BIOS.

Accès à la configuration du BIOS avec le clavier de collaboration Latitude 7350 détachable

Prérequis

Connectez un clavier de collaboration Latitude 7350 détachable à l'ordinateur.

REMARQUE : Le clavier de collaboration Latitude 7350 détachable est vendu séparément.

Étapes

Appuyez sur le bouton d'alimentation pour allumer l'ordinateur, puis appuyez immédiatement sur F2.

Touches de navigation


REMARQUE : Connectez un clavier de collaboration Latitude 7350 détachable à l'ordinateur pour utiliser ces touches de navigation.

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

Tableau 36. Touches de navigation

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

Tableau 36. Touches de navigation (suite)

Touches	Navigation
Flèche du bas	Permet de passer au champ suivant.
Entrée	Sélectionne une valeur dans le champ en surbrillance (si applicable) ou permet de suivre le lien affiché dans le champ.
Barre d'espace	Permet d'étendre ou de réduire la liste déroulante, le cas échéant.
Onglet	Passer au champ suivant.  REMARQUE : Seulement pour le navigateur graphique standard.
Échap	Permet de revenir à la page précédente jusqu'à ce que l'écran principal s'affiche. Lorsque vous appuyez sur « Échap » dans l'écran principal, un message vous invitant à enregistrer les modifications non enregistrées et à redémarrer le système s'affiche.

Accès au menu Démarrage ponctuel sans clavier

Le menu Démarrage ponctuel affiche les appareils à partir desquels vous pouvez démarrer, y compris l'option de diagnostic. L'écran de séquence de démarrage affiche également l'option d'accès la configuration du BIOS.

Étapes

1. Appuyez sur le bouton d'alimentation pour allumer l'ordinateur.
2. Appuyez de manière prolongée sur le bouton **Augmenter le volume** lorsque le logo Dell s'affiche à l'écran.

Accès au menu Démarrage ponctuel avec le clavier de collaboration Latitude 7350 détachable

Le menu Démarrage ponctuel affiche les appareils à partir desquels vous pouvez démarrer, y compris l'option de diagnostic. L'écran de séquence de démarrage affiche également l'option d'accès la configuration du BIOS.

Prérequis

Connectez un clavier de collaboration Latitude 7350 détachable à l'ordinateur.

 **REMARQUE :** Le clavier de collaboration Latitude 7350 détachable est vendu séparément.

Étapes

Appuyez sur le bouton d'alimentation pour allumer l'ordinateur, puis appuyez immédiatement sur F12.

Afficher les options de configuration avancée

À propos de cette tâche

Certaines options de configuration du BIOS ne sont visibles qu'en activant le mode **Configuration avancée**, qui est désactivé par défaut.

 **REMARQUE :** Les options de configuration du BIOS, y compris les options **Configuration avancée**, sont décrites dans les [options de configuration du système](#).

Pour activer la configuration avancée

Étapes

1. Accédez à la configuration du BIOS.
Le menu **Présentation** s'affiche.
2. Cliquez sur l'option **Configuration avancée** pour le faire basculer en mode **ON**.
Les options de configuration avancée du BIOS sont visibles.

Afficher les options de service

À propos de cette tâche


Les options de service sont masquées par défaut et ne sont visibles qu'en saisissant une commande de raccourci.

 **REMARQUE** : Les options de service sont décrites dans la section [Options de configuration du système](#).


Pour afficher les options de service :

Étapes

1. Accédez à la configuration du BIOS.
Le menu Présentation apparaît.
2. Saisissez la combinaison de touches de raccourci **Ctrl + Alt + S** pour afficher les options **Service**.

 **REMARQUE** : Pour que vous puissiez saisir la combinaison de touches de raccourci, l'ordinateur doit être connecté à un clavier de collaboration Latitude 7350 détachable ou à un clavier externe.

Options de configuration du système

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


 **REMARQUE** : Les éléments répertoriés dans cette section peuvent varier selon votre ordinateur et les appareils installés.

Tableau 37. Options de configuration du système : menu Présentation


Présentation générale	
Latitude 7350 détachable	
Version du BIOS	Affiche le numéro de version du BIOS.
Étiquette de service	Affiche l'étiquette de service de l'ordinateur.
Numéro d'inventaire	Affiche le numéro d'inventaire de l'ordinateur.
Date de fabrication	Affiche la date de fabrication de l'ordinateur.
Date de propriété	Affiche la date de propriété de l'ordinateur.
Code de service express	Affiche le code de service Express de l'ordinateur.
Étiquette de propriété	Affiche l'étiquette de propriété de l'ordinateur.
Mise à jour de firmware signée	Indique si la mise à jour de firmware signée est activée sur votre ordinateur. Par défaut, l'option Mise à jour de firmware signée est activée.  REMARQUE : Pour afficher cette option, activez les options de service , comme décrit dans la section Afficher les options de service .
Informations sur la batterie	
Principal	Affiche la batterie principale de l'ordinateur.
Niveau de la batterie	Affiche le niveau de la batterie de l'ordinateur.

Tableau 37. Options de configuration du système : menu Présentation (suite)

Présentation générale	
État de la batterie	Affiche l'état de la batterie de l'ordinateur.
Intégrité	Affiche l'intégrité de la batterie de l'ordinateur.
Adaptateur secteur	Indique si l'adaptateur secteur est connecté. Si elle est connectée, affiche le type d'adaptateur secteur connecté.
Informations sur le processeur	
Type de processeur	Affiche le type du processeur.
Vitesse d'horloge maximale	Affiche la vitesse d'horloge maximale du processeur. i REMARQUE : Pour afficher cette option, activez le mode Configuration avancée , comme décrit dans la section Afficher les options de configuration avancée .
Vitesse d'horloge minimale	Affiche la vitesse d'horloge minimale du processeur. i REMARQUE : Pour afficher cette option, activez le mode Configuration avancée , comme décrit dans la section Afficher les options de configuration avancée .
Vitesse d'horloge actuelle	Affiche la vitesse d'horloge actuelle du processeur. i REMARQUE : Pour afficher cette option, activez le mode Configuration avancée , comme décrit dans la section Afficher les options de configuration avancée .
Nombre de cœurs	Affiche le nombre de cœurs du processeur.
ID du processeur	Affiche le code d'identification du processeur.
Version du microcode	Affiche la version du microcode. i REMARQUE : Pour afficher cette option, activez le mode Configuration avancée , comme décrit dans la section Afficher les options de configuration avancée .
Compatible Intel Hyper-Threading	Indique si le processeur est compatible avec la technologie Hyper-Threading (HT). i REMARQUE : Pour afficher cette option, activez le mode Configuration avancée , comme décrit dans la section Afficher les options de configuration avancée .
Informations sur la mémoire	
Mémoire installée	Affiche la quantité totale de mémoire installée.
Mémoire disponible	Affiche la quantité totale de mémoire disponible.
Vitesse de la mémoire	Affiche la vitesse de la mémoire. i REMARQUE : Pour afficher cette option, activez le mode Configuration avancée , comme décrit dans la section Afficher les options de configuration avancée .
Mode canal de la mémoire	Affiche le mode monocanal ou bicanal. i REMARQUE : Pour afficher cette option, activez le mode Configuration avancée , comme décrit dans la section Afficher les options de configuration avancée .
Technologie de mémoire	Affiche la technologie utilisée pour la mémoire.
Informations sur les appareils	
Type de panneau	Affiche le type de panneau de l'ordinateur.
Contrôleur vidéo	Affiche le type du contrôleur vidéo de l'ordinateur.

Tableau 37. Options de configuration du système : menu Présentation (suite)

Présentation générale	
Mémoire vidéo	Affiche les informations de mémoire vidéo de l'ordinateur.
Appareil Wi-Fi	Affiche les informations des appareils sans fil de l'ordinateur.
Résolution native	Affiche la résolution native de l'ordinateur.
Version du BIOS vidéo	Affiche la version du BIOS vidéo de l'ordinateur. <i>i</i> REMARQUE : Pour afficher cette option, activez le mode Configuration avancée , comme décrit dans la section Afficher les options de configuration avancée .
Contrôleur audio	Affiche les informations sur le contrôleur audio de l'ordinateur.
Appareil Bluetooth	Affiche les informations de périphérique Bluetooth de l'ordinateur.
Adresse MAC de transfert	Affiche l'adresse MAC du transfert vidéo.

Tableau 38. Options de configuration du système : menu Configuration du démarrage

Configuration du démarrage	
Séquence de démarrage	
Mode de démarrage : UEFI uniquement	Affiche le mode de démarrage de l'ordinateur. <i>i</i> REMARQUE : Pour afficher cette option, activez les options de service , comme décrit dans la section Afficher les options de service .
Séquence de démarrage	Affiche la séquence de démarrage.
Démarrage de la carte SD (Secure Digital)	Permet d'activer ou de désactiver le démarrage en lecture seule à partir d'une carte Secure Digital (SD). Par défaut, l'option Démarrer la carte Secure Digital (SD) est désactivée. <i>i</i> REMARQUE : Pour afficher cette option, activez le mode Configuration avancée , comme décrit dans la section Afficher les options de configuration avancée .
Secure Boot	Le Secure Boot est une méthode qui garantit l'intégrité du chemin de démarrage en effectuant une validation supplémentaire du système d'exploitation et des cartes d'extension PCI. L'ordinateur cesse de démarrer sur le système d'exploitation lorsqu'un composant n'est pas authentifié au cours du processus de démarrage. Secure Boot peut être activé dans la configuration du BIOS ou à l'aide d'interfaces de gestion telles que Dell Command Configure, mais ne peut être désactivé qu'à partir de la configuration du BIOS.
Activer Secure Boot	Permet à l'ordinateur de démarrer uniquement en utilisant des logiciels d'amorçage validés. Par défaut, cette option Activer Secure Boot est désactivée. Pour plus de sécurité, Dell Technologies recommande de maintenir l'option Secure Boot activée pour s'assurer que le firmware UEFI valide le système d'exploitation au cours du processus de démarrage. <i>i</i> REMARQUE : Pour afficher cette option, activez le mode Configuration avancée , comme décrit dans la section Afficher les options de configuration avancée . <i>i</i> REMARQUE : Pour que vous puissiez activer l'option Secure Boot, l'ordinateur doit être en mode de démarrage UEFI et l'option Activer les ROM en option héritée doit être désactivée.
Active Microsoft UEFI CA	Lorsque cette option est désactivée, l'autorité de certification UEFI est supprimée de la base de données Secure Boot UEFI du BIOS.

Tableau 38. Options de configuration du système : menu Configuration du démarrage (suite)

Configuration du démarrage	
	<p>i REMARQUE : Lorsque cette option est désactivée, l'autorité de certification UEFI de Microsoft peut empêcher votre ordinateur de démarrer, la carte graphique de l'ordinateur peut ne pas fonctionner, certains périphériques peuvent ne pas fonctionner correctement et l'ordinateur peut devenir irrécupérable.</p> <p>Par défaut, l'option Activer Microsoft UEFI CA est activée.</p> <p>Pour plus de sécurité, Dell Technologies recommande de maintenir l'option Microsoft UEFI CA activée pour garantir la compatibilité la plus étendue avec les périphériques et les systèmes d'exploitation.</p>
Mode Secure Boot	<p>Permet d'activer ou de désactiver le mode de fonctionnement Secure Boot.</p> <p>Par défaut, le Mode déployé est sélectionné. Le Mode déployé devrait être sélectionné pour le fonctionnement normal de Secure Boot.</p> <p>i REMARQUE : Pour afficher cette option, activez le mode Configuration avancée, comme décrit dans la section Afficher les options de configuration avancée.</p>
Gestion des clés experte	
Activer le mode personnalisé	<p>Permet de modifier les clés de sécurité PK, KEK, db et dbx des bases de données.</p> <p>Par défaut, l'option Activer le mode personnalisé est désactivée.</p> <p>i REMARQUE : Pour afficher cette option, activez le mode Configuration avancée, comme décrit dans la section Afficher les options de configuration avancée.</p>
Gestion des clés en mode personnalisé	<p>Permet de sélectionner les valeurs personnalisées de la gestion experte des clés.</p> <p>Par défaut, l'option PK est sélectionnée.</p> <p>i REMARQUE : Pour afficher cette option, activez le mode Configuration avancée, comme décrit dans la section Afficher les options de configuration avancée.</p>

Tableau 39. Options de configuration du système : menu Appareils intégrés

Périphériques intégrés	
Date/Heure	
Date	Indique la date de l'ordinateur au format MM/JJ/AAAA. Les changements de format de date prennent effet immédiatement.
Temps	Indique l'heure de l'ordinateur au format HH/MM/SS sur 24 heures. Vous pouvez basculer entre 12 heures et 24 heures. Les changements de format d'heure prennent effet immédiatement.
Caméra	
Activer la webcam	<p>Active la webcam.</p> <p>Par défaut, l'option Activer la webcam est activée.</p> <p>i REMARQUE : Selon la configuration commandée, l'option de configuration de la webcam peut ne pas être disponible.</p>
Audio	
Activer l'audio	<p>Active tout contrôleur audio intégré.</p> <p>Par défaut : toutes les options sont activées.</p>
Activer le microphone	Active le microphone.

Tableau 39. Options de configuration du système : menu Appareils intégrés (suite)

Périphériques intégrés	
	<p>Par défaut, l'option Activer le microphone est activée.</p> <p>i REMARQUE : Selon la configuration commandée, l'option de configuration du microphone peut ne pas être disponible.</p>
Activer le haut-parleur interne	<p>Active le haut-parleur interne.</p> <p>Par défaut, l'option Activer le haut-parleur interne est activée.</p>
Configuration USB/Thunderbolt	
Activer la prise en charge du démarrage USB	<p>Active l'amorçage à partir d'appareils de stockage de masse USB connectés au port USB externe.</p> <p>Par défaut, l'option Activer le support de démarrage USB est activée.</p> <p>i REMARQUE : Pour afficher cette option, activez le mode Configuration avancée, comme décrit dans la section Afficher les options de configuration avancée.</p>
Activer les ports USB externes	<p>Active les ports USB externes</p> <p>Par défaut, l'option Activer les ports USB arrière est activée.</p> <p>i REMARQUE : Pour afficher cette option, activez le mode Configuration avancée, comme décrit dans la section Afficher les options de configuration avancée.</p>
Activer la prise en charge de la technologie Thunderbolt	
Activer la prise en charge de la technologie Thunderbolt	<p>Active les ports et adaptateurs associés pour la prise en charge de la technologie Thunderbolt.</p> <p>Par défaut, l'option Activer la prise en charge de la technologie Thunderbolt est activée.</p> <p>i REMARQUE : Pour afficher cette option, activez le mode Configuration avancée, comme décrit dans la section Afficher les options de configuration avancée.</p>
Activer la prise en charge du démarrage Thunderbolt	
Activer la prise en charge du démarrage Thunderbolt	<p>Active le périphérique de l'adaptateur Thunderbolt et les appareils USB connectés à l'adaptateur Thunderbolt pour les utiliser lors du prédémarrage du BIOS.</p> <p>Par défaut, l'option Activer la prise en charge du démarrage Thunderbolt est activée.</p> <p>i REMARQUE : Pour afficher cette option, activez le mode Configuration avancée, comme décrit dans la section Afficher les options de configuration avancée.</p>
Activer les modules de prédémarrage Thunderbolt (et PCIe derrière TBT)	
	<p>Active les périphériques PCIe connectés via un adaptateur Thunderbolt pour exécuter l'option ROM UEFI des périphériques PCIe (le cas échéant) lors du prédémarrage.</p> <p>Par défaut, l'option Activer les modules de prédémarrage Thunderbolt (et PCIe derrière TBT) est désactivée.</p> <p>i REMARQUE : Pour afficher cette option, activez le mode Configuration avancée, comme décrit dans la section Afficher les options de configuration avancée.</p>
Désactivation du tunneling PCIe USB4	
	<p>Désactive l'option de tunneling PCIe USB4.</p> <p>Par défaut, l'option Désactiver le tunneling PCIe USB4 est désactivée.</p>

Tableau 39. Options de configuration du système : menu Appareils intégrés (suite)

Périphériques intégrés	
	<p>i REMARQUE : Pour afficher cette option, activez le mode Configuration avancée, comme décrit dans la section Afficher les options de configuration avancée.</p>
Vidéo/alimentation uniquement sur les ports USB-C	<p>Active ou désactive la fonctionnalité du port USB-C pour la vidéo ou l'alimentation seulement.</p> <p>Par défaut, l'option Vidéo/alimentation uniquement sur les ports USB-C est désactivée.</p> <p>i REMARQUE : Pour afficher cette option, activez le mode Configuration avancée, comme décrit dans la section Afficher les options de configuration avancée.</p>
Stations d'accueil Type-C	
Remplacement par la station d'accueil Type-C	<p>Active ou désactive l'utilisation d'une station d'accueil Dell Dock USB-C pour fournir un flux de données quand les ports USB externes sont désactivés. Lorsque le remplacement par la station d'accueil USB-C est activé, le sous-menu Vidéo/Audio/LAN est activé.</p> <p>Par défaut, l'option Remplacement par la station d'accueil Type-C est activée.</p> <p>i REMARQUE : Pour afficher cette option, activez le mode Configuration avancée, comme décrit dans la section Afficher les options de configuration avancée.</p>
Audio de station d'accueil Type-C	<p>Active ou désactive l'utilisation des entrées et sorties audio à partir de la station d'accueil Dell USB-C connectée.</p> <p>Par défaut, l'option Audio de station d'accueil Type-C est activée.</p> <p>i REMARQUE : Pour afficher cette option, activez le mode Configuration avancée, comme décrit dans la section Afficher les options de configuration avancée.</p>
Réseau LAN de station d'accueil Type-C	<p>Active ou désactive l'utilisation du réseau LAN sur les ports externes de la station d'accueil Dell USB-C connectée.</p> <p>Par défaut, l'option Réseau LAN de station d'accueil Type-C est activée.</p> <p>i REMARQUE : Pour afficher cette option, activez le mode Configuration avancée, comme décrit dans la section Afficher les options de configuration avancée.</p>
Périphériques divers	
Activer le lecteur d'empreintes digitales	<p>Active ou désactive l'option Activer le lecteur d'empreintes digitales.</p> <p>Par défaut, l'option Activer le lecteur d'empreintes digitales est activée.</p> <p>i REMARQUE : Pour afficher cette option, activez le mode Configuration avancée, comme décrit dans la section Afficher les options de configuration avancée.</p>
Mode discret	<p>Active ou désactive le mode discret. Lorsque cette option est activée, tous les voyants du système, le rétroéclairage de l'écran LCD et les périphériques audio de l'ordinateur sont éteints.</p> <p>Par défaut, l'option Mode discret est désactivée.</p> <p>i REMARQUE : Sur les ordinateurs équipés d'un pavé tactile pour la collaboration, celui-ci est désactivé lorsque l'option Mode discret est activée.</p>

Tableau 39. Options de configuration du système : menu Appareils intégrés (suite)

Périphériques intégrés	
	<p>i REMARQUE : Pour afficher cette option, activez le mode Configuration avancée, comme décrit dans la section Afficher les options de configuration avancée.</p>

Tableau 40. Options de configuration du système : menu Stockage

Stockage	
Opération SATA/NVMe	
Opération SATA/NVMe	Définit le mode d'exploitation du contrôleur de disque dur SATA intégré. Par défaut, l'option RAID activé est sélectionnée.
Interface de stockage	
Activation des ports	Active ou désactive le disque SSD PCIe M.2. Par défaut, l'option Disque SSD PCIe M.2 est activée.
Création de rapports SMART	Active ou désactive l'option Création de rapports SMART. Par défaut, l'option Création de rapports Smart est désactivée.
	<p>i REMARQUE : Pour afficher cette option, activez le mode Configuration avancée, comme décrit dans la section Afficher les options de configuration avancée.</p>
Informations sur les disques	Affiche les informations des disques intégrés.
Activer la carte média	
Carte SD (Secure Digital)	Active ou désactive les cartes SD. L'option Carte Secure Digital (SD) est activée.
	<p>i REMARQUE : Pour afficher cette option, activez le mode Configuration avancée, comme décrit dans la section Afficher les options de configuration avancée.</p>
Mode en lecture seule de carte Secure Digital (SD)	Active ou désactive le mode en lecture seule de la carte SD. i REMARQUE : Pour afficher cette option, activez le mode Configuration avancée , comme décrit dans la section Afficher les options de configuration avancée .
	Par défaut, l'option Mode en lecture seule de carte Secure Digital (SD) est désactivée.

Tableau 41. Options de configuration du système : menu Écran

Écran	
Luminosité de l'affichage	
Luminosité lors du fonctionnement sur batterie	Permet de définir la luminosité de l'écran lorsque l'ordinateur fonctionne sur batterie. Par défaut, la luminosité de l'écran est définie sur 50 lorsque l'ordinateur fonctionne sur batterie.
	<p>i REMARQUE : Pour afficher cette option, activez le mode Configuration avancée, comme décrit dans la section Afficher les options de configuration avancée.</p>
Luminosité lors de l'alimentation secteur	Permet de définir la luminosité de l'écran lorsque l'ordinateur fonctionne sur secteur. Par défaut, la luminosité de l'écran est définie sur 100 lorsque l'ordinateur fonctionne sur l'alimentation secteur.

Tableau 41. Options de configuration du système : menu Écran (suite)

Écran	
	<p>i REMARQUE : Pour afficher cette option, activez le mode Configuration avancée, comme décrit dans la section Afficher les options de configuration avancée.</p>
Écran tactile	<p>Permet d'activer ou de désactiver l'option d'écran tactile.</p> <p>Par défaut, l'option Écran tactile est activée.</p> <p>i REMARQUE : Disponible uniquement sur les ordinateurs dotés d'un écran tactile.</p> <p>i REMARQUE : Pour afficher cette option, activez le mode Configuration avancée, comme décrit dans la section Afficher les options de configuration avancée.</p>
Logo plein écran	<p>Active ou désactive l'affichage du logo en mode plein écran sur l'ordinateur, si l'image correspond à la résolution de l'écran.</p> <p>Par défaut, l'option Logo en plein écran est désactivée.</p> <p>i REMARQUE : Pour afficher cette option, activez le mode Configuration avancée, comme décrit dans la section Afficher les options de configuration avancée.</p>

Tableau 42. Options de configuration du système : menu Connexion

Connexion	
Activer les appareils sans fil	
WWAN/GPS	<p>Active ou désactive l'appareil WWAN interne.</p> <p>Par défaut, l'option WWAN/GPS est activée.</p>
WLAN	<p>Active ou désactive l'appareil WLAN interne.</p> <p>Par défaut, l'option WLAN est activée.</p>
Bluetooth	<p>Active ou désactive le périphérique Bluetooth interne.</p> <p>Par défaut, l'option Bluetooth est activée.</p>
Carte à puce sans contact/NFC	<p>Active ou désactive l'appareil à carte à puce.</p> <p>Par défaut, l'option Carte à puce sans contact/NFC est activée.</p> <p>i REMARQUE : Pour afficher cette option, activez le mode Configuration avancée, comme décrit dans la section Afficher les options de configuration avancée.</p>
Activer la pile réseau UEFI	<p>Active ou désactive la pile réseau UEFI et commande le contrôleur LAN intégré.</p> <p>Par défaut, l'option Activer la pile réseau UEFI est activée.</p> <p>i REMARQUE : Pour afficher cette option, activez le mode Configuration avancée, comme décrit dans la section Afficher les options de configuration avancée.</p>
Contrôle de l'émetteur sans fil	
Contrôle émetteur WLAN	<p>Active la détection de la connexion de l'ordinateur à un réseau filaire, puis désactive l'émetteur WLAN sélectionné. Lors de la déconnexion du réseau câblé, la communication sans fil sélectionnée est réactivée.</p> <p>Par défaut, l'option Contrôle émetteur WLAN est désactivée.</p>

Tableau 42. Options de configuration du système : menu Connexion (suite)

Connexion	
	<p>REMARQUE : Pour afficher cette option, activez le mode Configuration avancée, comme décrit dans la section Afficher les options de configuration avancée.</p>
Contrôle émetteur WWAN	<p>Active la détection de la connexion de l'ordinateur à un réseau filaire, puis désactive les émetteurs WWAN sélectionnés.</p> <p>Par défaut, l'option Contrôle émetteur WWAN est désactivée.</p> <p>REMARQUE : Pour afficher cette option, activez le mode Configuration avancée, comme décrit dans la section Afficher les options de configuration avancée.</p>
Puissance de transmission sans fil dynamique	<p>Lorsque cette option est activée, l'ordinateur augmente la puissance de transmission de l'appareil WLAN afin d'améliorer les performances dans certaines configurations de l'ordinateur.</p> <p>REMARQUE : Pour afficher cette option, activez le mode Configuration avancée, comme décrit dans la section Afficher les options de configuration avancée.</p>
Démarrage HTTP(s)	<p>Lorsque cette option est activée, elle prend en charge le démarrage HTTP(s) sur le BIOS du client, qui offre des options de connexion filaire ou sans fil et HTTP/HTTPS.</p> <p>REMARQUE : Pour afficher cette option, activez le mode Configuration avancée, comme décrit dans la section Afficher les options de configuration avancée.</p>
Modes de démarrage HTTP(s)	<p>En mode automatique, l'URL de démarrage est obtenue à partir de la réponse DHCP. L'URL de démarrage spécifie le serveur de démarrage HTTP et l'emplacement du fichier NBP (Network Boot Program). En mode manuel, l'utilisateur saisit l'URL dans la zone de texte. L'URL doit commencer par <code>http://</code> ou <code>https://</code> et se terminer par le nom du fichier NBP.</p> <p>Par défaut, le mode automatique est sélectionné.</p> <p>REMARQUE : Pour afficher cette option, activez le mode Configuration avancée, comme décrit dans la section Afficher les options de configuration avancée.</p>
Certificat CA	<p>Téléchargez ou supprimez le certificat CA.</p> <p>REMARQUE : Pour afficher cette option, activez le mode Configuration avancée, comme décrit dans la section Afficher les options de configuration avancée.</p>

Tableau 43. Options de configuration du système : menu Alimentation

Alimentation	
Configuration de la batterie	<p>Active ou désactive le fonctionnement de la batterie de l'ordinateur pendant les heures pleines. Utilisez le tableau Début de charge personnalisé et Arrêt de charge personnalisé personnalisée pour empêcher l'utilisation de l'alimentation secteur entre certaines périodes de chaque jour.</p> <p>Par défaut, l'option Adaptatif est sélectionnée. Les paramètres de la batterie sont optimisés de manière évolutive en fonction de votre séquence d'utilisation typique de la batterie.</p>
Configuration avancée	
Activer la configuration avancée du niveau de charge de la batterie	<p>Permet d'activer la configuration avancée du niveau de charge de la batterie depuis le début de la journée à une période de travail spécifiée. Lorsque l'option est activée, elle permet de réduire l'état de fonctionnement de la batterie, tout en prenant en charge l'utilisation intensive de la batterie au cours de la journée.</p>

Tableau 43. Options de configuration du système : menu Alimentation (suite)

Alimentation	
	<p>Par défaut, l'option Activer la configuration avancée du niveau de charge de la batterie est désactivée.</p> <p>i REMARQUE : Pour afficher cette option, activez le mode Configuration avancée, comme décrit dans la section Afficher les options de configuration avancée.</p>
Basculement en heures pleines	
Activer le basculement en heures pleines	<p>Active ou désactive le fonctionnement de la batterie de l'ordinateur pendant les heures pleines.</p> <p>Par défaut, l'option Activer le basculement en heures pleines est désactivée.</p> <p>i REMARQUE : Pour afficher cette option, activez le mode Configuration avancée, comme décrit dans la section Afficher les options de configuration avancée.</p>
Activer USB PowerShare	<p>Active ou désactive USB PowerShare sur l'ordinateur.</p> <p>Par défaut, l'option USB PowerShare est désactivée.</p>
Gestion thermique	
	<p>Active ou désactive le refroidissement du ventilateur et gère la chaleur du processeur pour ajuster les performances, le bruit et la température du système.</p> <p>Par défaut, l'option Optimisée est sélectionnée. Paramètres standard pour l'équilibrage des performances, du bruit et de la température.</p>
Prise en charge de l'éveil par USB	
Éveil système lors de la connexion à une station d'accueil Dell USB-C	<p>Lorsque l'option est activée, la connexion d'une station d'accueil Dell USB-C sort l'ordinateur de l'état de veille, de veille prolongée ou hors tension.</p> <p>Par défaut, l'option Éveil système lors de la connexion à une station d'accueil Dell USB-C est activée.</p> <p>i REMARQUE : Pour afficher cette option, activez le mode Configuration avancée, comme décrit dans la section Afficher les options de configuration avancée.</p>
Bloquer la mise en veille	
	<p>Permet ou empêche l'ordinateur de passer en mode veille (S3) dans le système d'exploitation.</p> <p>Par défaut, l'option Bloquer la mise en veille est désactivée.</p> <p>i REMARQUE : Lorsque l'option est activée, l'ordinateur ne va pas se mettre en veille, Intel Rapid Start est désactivé automatiquement, et l'option d'alimentation du système d'exploitation est vide si elle a été définie sur Mise en veille.</p> <p>i REMARQUE : Pour afficher cette option, activez le mode Configuration avancée, comme décrit dans la section Afficher les options de configuration avancée.</p>
Interrupteur du capot	
Activer l'interrupteur du capot	<p>Active ou désactive l'interrupteur du capot.</p> <p>Par défaut, l'option Activer l'interrupteur du capot est activée.</p>
Mise sous tension avec pied de support ouvert	<p>Lorsque cette option est activée, elle permet de mettre l'ordinateur sous tension lorsqu'il est éteint, à l'ouverture du pied de support.</p> <p>Par défaut, l'option Mise sous tension avec pied de support ouvert est activée.</p>
Technologie Intel Speed Shift	
	<p>Active ou désactive la prise en charge de la technologie Intel Speed Shift. Lorsque l'option est activée, permet au système d'exploitation de sélectionner automatiquement les performances de processeur appropriées.</p>

Tableau 43. Options de configuration du système : menu Alimentation (suite)

Alimentation	
	<p>Par défaut, l'option Technologie Intel Speed Shift est activée.</p> <p>i REMARQUE : Pour afficher cette option, activez les options de service, comme décrit dans la section Afficher les options de service.</p>

Tableau 44. Options de configuration du système : menu Sécurité

Sécurité	
Sécurité TPM 2.0	<p>Le module TPM (Trusted Platform Module) est un périphérique de sécurité qui stocke les clés générées par ordinateur pour le chiffrement et les fonctionnalités telles que BitLocker, le mode sécurisé virtuel et l'attestation à distance.</p> <p>Par défaut, l'option Sécurité TPM 2.0 est activée.</p> <p>Pour plus de sécurité, Dell Technologies recommande de maintenir le module TPM (Trusted Platform Module) activé pour permettre à ces technologies de sécurité de fonctionner pleinement.</p>
Sécurité TPM 2.0 activée	<p>Active ou désactive le module TPM.</p> <p>Par défaut, l'option Sécurité TPM 2.0 activée est activée.</p> <p>Pour plus de sécurité, Dell Technologies recommande de maintenir le module TPM activé pour permettre à ces technologies de sécurité de fonctionner pleinement.</p> <p>i REMARQUE : Pour afficher cette option, activez le mode Configuration avancée, comme décrit dans la section Afficher les options de configuration avancée.</p>
Activer Attestation	<p>L'option Activer l'attestation contrôle la hiérarchie de validation du module TPM. La désactivation de l'option Activer l'attestation empêche le module TPM d'être utilisé pour signer numériquement les certificats.</p> <p>Par défaut, l'option Activer l'attestation est activée.</p> <p>Pour plus de sécurité, Dell Technologies recommande de maintenir l'option Activer l'attestation activée.</p> <p>i REMARQUE : Lorsqu'elle est désactivée, cette fonctionnalité peut entraîner des problèmes de compatibilité ou une perte de fonctionnalité dans certains systèmes d'exploitation.</p> <p>i REMARQUE : Pour afficher cette option, activez le mode Configuration avancée, comme décrit dans la section Afficher les options de configuration avancée.</p>
Activer le stockage des clés	<p>L'option Activer le stockage des clés contrôle la hiérarchie de stockage du module TPM, qui est utilisée pour stocker les clés numériques. La désactivation de l'option Activer le stockage des clés limite la capacité du module TPM à stocker les données du propriétaire.</p> <p>Par défaut, l'option Activer le stockage des clés est activée.</p> <p>Pour plus de sécurité, Dell Technologies recommande de maintenir l'option Activer le stockage des clés activée.</p> <p>i REMARQUE : Lorsqu'elle est désactivée, cette fonctionnalité peut entraîner des problèmes de compatibilité ou une perte de fonctionnalité dans certains systèmes d'exploitation.</p> <p>i REMARQUE : Pour afficher cette option, activez les options de service, comme décrit dans la section Afficher les options de service.</p>
SHA-256	<p>Vous permet de contrôler l'utilisation de SHA-256 par module TPM. Lorsqu'ils sont activés, le BIOS et le module TPM utilisent l'algorithme de hachage SHA-256 pour</p>

Tableau 44. Options de configuration du système : menu Sécurité (suite)

Sécurité	
	<p>étendre les mesures dans les registres PCR du module TPM lors du démarrage du BIOS. Lorsqu'ils sont désactivés, le BIOS et le module TPM utilisent l'algorithme de hachage SHA-1 pour étendre les mesures dans les registres PCR du module TPM lors du démarrage du BIOS.</p> <p>Par défaut, l'option SHA-256 est activée.</p> <p>Pour plus de sécurité, Dell Technologies recommande de maintenir l'option SHA-256 activée.</p> <p>i REMARQUE : Pour afficher cette option, activez les options de service, comme décrit dans la section Afficher les options de service.</p>
Effacer	<p>Lorsque cette option est activée, l'option Effacer efface les informations stockées dans le module TPM après avoir quitté le BIOS du système. Cette option revient à l'état désactivé lorsque l'ordinateur redémarre.</p> <p>Par défaut, l'option Effacer est désactivée.</p> <p>Dell Technologies recommande d'activer l'option Effacer uniquement lorsque les données TPM doivent être effacées.</p> <p>i REMARQUE : Pour afficher cette option, activez le mode Configuration avancée, comme décrit dans la section Afficher les options de configuration avancée.</p>
Dérivation de l'interface de présence physique (PPI) pour les commandes d'effacement	<p>L'option Dérivation PPI pour commandes d'effacement permet au système d'exploitation de gérer certains aspects du PTT. Lorsque cette option est activée, vous n'êtes pas invité à confirmer les modifications apportées à la configuration PTT.</p> <p>Par défaut, l'option Dérivation PPI pour commandes d'effacement est désactivée.</p> <p>Pour plus de sécurité, Dell Technologies recommande de maintenir l'option Dérivation PPI pour commandes d'effacement désactivée.</p>
Chiffrement de la mémoire totale Intel	<p>Active ou désactive la fonctionnalité de chiffrement de la mémoire du processeur.</p> <p>Par défaut, l'option Chiffrement total de la mémoire Intel est désactivée.</p> <p>i REMARQUE : Pour afficher cette option, activez le mode Configuration avancée, comme décrit dans la section Afficher les options de configuration avancée.</p>
Intrusion dans le boîtier	
Intrusion dans le boîtier	<p>Active ou désactive la détection des événements d'intrusion dans le boîtier. Cette fonctionnalité notifie l'utilisateur lorsque le cache de fond a été retiré de l'ordinateur.</p> <p>Lorsqu'elle est définie sur Activé, une notification s'affiche au prochain démarrage et l'événement est consigné dans le journal des événements du BIOS.</p> <p>Lorsqu'ils sont définis sur Désactivé, aucune notification ne s'affiche et aucun événement n'est consigné dans le journal des événements du BIOS.</p> <p>Lorsqu'il est défini sur Activé en mode silencieux, l'événement est consigné dans le journal des événements du BIOS, mais aucune notification ne s'affiche.</p> <p>Par défaut, l'option Détection d'intrusion dans le boîtier est désactivée.</p> <p>Pour plus de sécurité, Dell Technologies recommande de maintenir l'option Intrusion dans le boîtier activée.</p> <p>i REMARQUE : Pour afficher cette option, activez le mode Configuration avancée, comme décrit dans la section Afficher les options de configuration avancée.</p>
Blocage du démarrage jusqu'à l'effacement	<p>L'option Blocage du démarrage jusqu'à l'effacement est activée lorsque l'option Intrusion dans le boîtier est activée. Lorsque cette option est activée, l'ordinateur ne démarre pas tant que l'intrusion dans le boîtier n'est pas nettoyée.</p>

Tableau 44. Options de configuration du système : menu Sécurité (suite)








Sécurité	
	<p> REMARQUE : Pour afficher cette option, activez le mode Configuration avancée, comme décrit dans la section Afficher les options de configuration avancée.</p>
Réduction des risques de sécurité SMM	<p>Active ou désactive les protections de réduction des risques de sécurité SMM UEFI supplémentaires. Cette option utilise le tableau WSMT (Windows SMM Security Mitigations Table) pour confirmer au système d'exploitation que les pratiques d'excellence de sécurité ont été mises en œuvre par le firmware UEFI.</p> <p>Par défaut, l'option Réduction des risques de sécurité SMM est activée.</p> <p>Pour plus de sécurité, Dell Technologies recommande de maintenir l'option Réduction des risques de sécurité SMM activée, sauf si vous disposez d'une application spécifique qui n'est pas compatible.</p> <p> REMARQUE : Cette fonction peut entraîner une perte de fonctionnalité ou des problèmes de compatibilité avec certains outils hérités et applications.</p> <p> REMARQUE : Pour afficher cette option, activez les options de service, comme décrit dans la section Afficher les options de service.</p>
Suppression des données au prochain démarrage	
Commencer la suppression des données	<p>Le nettoyage des données est une opération de nettoyage sécurisée qui supprime les informations d'un appareil de stockage.</p> <p> PRÉCAUTION : L'opération de nettoyage sécurisé des données efface les informations de façon à ce qu'elles ne puissent pas être reconstruites.</p> <p>Les commandes telles que la suppression et le format dans le système d'exploitation peuvent empêcher l'affichage des fichiers dans le système de fichiers, mais elles peuvent être reconstruites via des moyens d'analyse approfondie, car elles sont toujours représentées sur le support physique. L'effacement des données empêche cette reconstruction et n'est pas récupérable.</p> <p>Lorsque ce mode est activé, le BIOS place en file d'attente un cycle de nettoyage des données pour les périphériques de stockage qui sont connectés à la carte mère lors du prochain redémarrage.</p> <p>Par défaut, l'option Commencer la suppression des données est désactivée.</p> <p> REMARQUE : Pour afficher cette option, activez le mode Configuration avancée, comme décrit dans la section Afficher les options de configuration avancée.</p>
Absolute	<p>Le logiciel Absolute fournit diverses solutions de cybersécurité, certaines nécessitant des logiciels préchargés sur les ordinateurs Dell et intégrés dans le BIOS. Pour utiliser ces fonctionnalités, vous devez activer le paramètre Absolute du BIOS et contacter Absolute pour la configuration et l'activation.</p> <p>Par défaut, l'option Absolute est activée.</p> <p>Pour plus de sécurité, Dell Technologies recommande de maintenir l'option Absolute activée.</p> <p> AVERTISSEMENT : L'option Désactivé de manière permanente ne peut être sélectionnée qu'une seule fois. Lorsque l'option Désactivé de manière permanente est sélectionnée, Absolute Persistence ne peut pas être réactivé. Aucune autre modification de l'état Activer/Désactiver n'est autorisée.</p> <p> REMARQUE : Les options Activer/Désactiver ne sont pas disponibles lorsque l'ordinateur est à l'état activé.</p>

Tableau 44. Options de configuration du système : menu Sécurité (suite)

Sécurité	
	<p>REMARQUE : Lorsque les fonctionnalités Absolute sont activées, l'intégration Absolute ne peut pas être désactivée à partir de l'écran de configuration du BIOS.</p>
Sécurité du chemin de démarrage UEFI	<p>Cette option détermine si l'ordinateur doit inviter ou non l'utilisateur à saisir le mot de passe administrateur (si défini) lors du lancement sur un périphérique d'un chemin de démarrage UEFI à partir du menu de démarrage F12.</p> <p>L'option Toujours, sauf disque dur interne est activée par défaut.</p> <p>REMARQUE : Pour afficher cette option, activez le mode Configuration avancée, comme décrit dans la section Afficher les options de configuration avancée.</p>
Détection d'altération des périphériques du firmware	<p>Vous permet de contrôler la détection d'altération des périphériques du firmware. Cette fonctionnalité avertit l'utilisateur lorsque le périphérique du firmware est altéré. Lorsque cette option est activée, un message d'avertissement s'affiche sur l'écran de l'ordinateur et un événement de détection d'altération est consigné dans le journal des événements du BIOS. L'ordinateur ne redémarre pas tant que l'événement n'est pas effacé.</p> <p>Par défaut, l'option Détection des altérations du périphérique du firmware est activée.</p> <p>Pour plus de sécurité, Dell Technologies recommande d'activer l'option Détection des altérations du périphérique du firmware activée.</p> <p>REMARQUE : Pour afficher cette option, activez le mode Configuration avancée, comme décrit dans la section Afficher les options de configuration avancée.</p>
Effacer la détection d'altération des périphériques du firmware	<p>Permet d'effacer les événements consignés lorsqu'une altération du périphérique de firmware est détectée.</p> <p>Par défaut, l'option Effacer la détection d'altération des périphériques du firmware est désactivée.</p> <p>REMARQUE : Pour afficher cette option, activez le mode Configuration avancée, comme décrit dans la section Afficher les options de configuration avancée.</p>

Tableau 45. Options de configuration du système : menu Mots de passe

Mots de passe	
Mot de passe administrateur	<p>Le mot de passe administrateur empêche l'accès non autorisé aux options de configuration du BIOS. Une fois le mot de passe administrateur défini, les options de configuration du BIOS ne peuvent être modifiées qu'après avoir fourni le mot de passe correct.</p> <p>Les règles et dépendances suivantes s'appliquent au mot de passe administrateur :</p> <ul style="list-style-type: none"> Le mot de passe administrateur ne peut pas être défini si les mots de passe du système et/ou du disque dur interne sont précédemment définis. Le mot de passe administrateur peut être utilisé à la place des mots de passe du système et/ou du disque dur interne. Lorsque cette option est définie, le mot de passe administrateur doit être fourni lors d'une mise à jour de firmware. L'effacement du mot de passe administrateur efface également le mot de passe du système (s'il est défini). <p>Dell Technologies recommande d'utiliser un mot de passe administrateur pour empêcher toute modification non autorisée des options de configuration du BIOS.</p>
Mot de passe système	<p>Le mot de passe du système empêche l'ordinateur de démarrer sur un système d'exploitation sans saisir le mot de passe correct.</p>

Tableau 45. Options de configuration du système : menu Mots de passe (suite)


Mots de passe	
	<p>Les règles et dépendances suivantes s'appliquent lorsque le mot de passe du système est utilisé :</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'ordinateur s'arrête lorsqu'il est inactif pendant environ 10 minutes à l'invite de mot de passe du système. • L'ordinateur s'arrête après trois tentatives incorrectes de saisie du mot de passe du système. • L'ordinateur s'arrête lorsque la touche Échap est enfoncée à l'invite de saisie du mot de passe du système. • Vous n'êtes pas invité à saisir le mot de passe du système lorsque l'ordinateur sort du mode veille. <p>Dell Technologies recommande d'utiliser le mot de passe du système dans les situations où il est probable qu'un ordinateur soit perdu ou volé.</p>
<p>Mot de passe de disque dur</p> <p> REMARQUE : Sur certains ordinateurs, l'option Mot de passe M.2 PCIe SSD-0 s'affiche.</p>	<p>Le mot de passe du disque dur peut être défini pour empêcher l'accès non autorisé aux données stockées sur le disque SSD. L'ordinateur vous invite à saisir le mot de passe du disque dur lors du démarrage afin de déverrouiller le disque. Un disque dur sécurisé par mot de passe reste verrouillé, même lorsqu'il est retiré de l'ordinateur ou placé sur un autre ordinateur. Il empêche un attaquant d'accéder aux données sur le disque sans autorisation.</p> <p>Les règles et dépendances suivantes s'appliquent lorsque l'option Mot de passe du disque dur ou Mot de passe M.2 PCIe SSD-0 est utilisée.</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'option de mot de passe du disque dur n'est pas accessible lorsqu'un disque dur est désactivé dans la configuration du BIOS. • L'ordinateur s'arrête lorsqu'il est inactif pendant environ 10 minutes à l'invite de mot de passe du disque dur. • L'ordinateur s'arrête après trois tentatives incorrectes de saisie du mot de passe du disque dur et traite le disque dur comme étant indisponible. • Le disque dur n'accepte pas les tentatives de déverrouillage de mot de passe après cinq tentatives incorrectes de saisie du mot de passe du disque dur dans la configuration du BIOS. Le mot de passe du disque dur doit être réinitialisé pour les nouvelles tentatives de déverrouillage de mot de passe. • L'ordinateur traite le disque dur comme étant indisponible lorsque la touche Échap est enfoncée à l'invite du mot de passe du disque dur. • Vous n'êtes pas invité à saisir le mot de passe du disque dur lorsque l'ordinateur sort du mode veille. Lorsque le disque dur est déverrouillé par l'utilisateur avant que l'ordinateur passe en mode veille, il reste déverrouillé une fois que l'ordinateur sort du mode veille. • Si les mots de passe du système et du disque dur sont définis sur la même valeur, le disque dur se déverrouille une fois le mot de passe du système correct saisi. <p>Dell Technologies recommande d'utiliser un mot de passe de disque dur pour protéger les accès non autorisés aux données.</p>
<p>Configuration du mot de passe</p>	<p>La page Configuration du mot de passe comprend plusieurs options pour modifier les exigences des mots de passe du BIOS. Vous pouvez modifier la longueur minimale et maximale des mots de passe et exiger des mots de passe pour contenir certaines classes de caractères (majuscules, minuscules, chiffres, caractères spéciaux).</p> <p>Lorsque l'option Lettres minuscules est activée, le mot de passe doit comporter au moins une lettre minuscule.</p> <p>Lorsque l'option Lettres majuscules est activée, le mot de passe doit comporter au moins une lettre majuscule.</p> <p>Lorsque l'option Chiffre est activée, le mot de passe doit comporter au moins un chiffre.</p> <p>Lorsque l'option Caractère spécial est activée, le mot de passe doit comporter au moins l'un des caractères spéciaux suivants : !"#%&'()*+,-./:;<=>?@[\\]^_`{ }~.</p>

Tableau 45. Options de configuration du système : menu Mots de passe (suite)

Mots de passe	
	<p>Lors de la définition du nombre minimal de caractères du mot de passe, Dell Technologies recommande de définir la longueur minimale du mot de passe sur au moins huit caractères.</p> <p>REMARQUE : Pour afficher cette option, activez le mode Configuration avancée, comme décrit dans la section Afficher les options de configuration avancée.</p>
Ignorer le mot de passe	<p>L'option Ignorer le mot de passe permet à l'ordinateur de redémarrer à partir du système d'exploitation sans saisir le mot de passe du système ou du disque dur. Si l'ordinateur a déjà démarré sur le système d'exploitation, il est supposé que l'utilisateur a déjà saisi le mot de passe correct du système ou du disque dur.</p> <p>REMARQUE : Cette option ne supprime pas la nécessité de saisir le mot de passe après l'arrêt.</p> <p>Par défaut, l'option Ignorer le mot de passe est désactivée.</p> <p>Pour plus de sécurité, Dell Technologies recommande de maintenir l'option Ignorer le mot de passe activée.</p> <p>REMARQUE : Pour afficher cette option, activez le mode Configuration avancée, comme décrit dans la section Afficher les options de configuration avancée.</p>
Modifications de mot de passe	
Autoriser les changements de mot de passe non admin	<p>L'option Autoriser les changements de mot de passe non admin dans la configuration du BIOS permet à un utilisateur final de définir ou de modifier les mots de passe du système ou du disque dur sans saisir le mot de passe administrateur. Cela permet à un administrateur de contrôler les paramètres du BIOS, mais permet à un utilisateur final de fournir son propre mot de passe.</p> <p>L'option Autoriser les changements de mot de passe non administrateur est activée par défaut.</p> <p>Pour plus de sécurité, Dell Technologies recommande de conserver l'option Autoriser les modifications de mot de passe non administrateur désactivée.</p> <p>REMARQUE : Pour afficher cette option, activez le mode Configuration avancée, comme décrit dans la section Afficher les options de configuration avancée.</p>
Modifications à la configuration par un non-administrateur	<p>L'option Modifications de configuration non administrateur permet à un utilisateur final de configurer les périphériques sans fil sans avoir besoin du mot de passe administrateur.</p> <p>Par défaut, l'option Modifications de configuration non administrateur est désactivée.</p> <p>Pour plus de sécurité, Dell Technologies recommande de conserver l'option Modifications de configuration non administrateur désactivée.</p> <p>REMARQUE : Pour afficher cette option, activez le mode Configuration avancée, comme décrit dans la section Afficher les options de configuration avancée.</p>
Activer le verrouillage de la configuration par l'administrateur	<p>L'option Verrouillage de la configuration admin empêche même un utilisateur final d'afficher la configuration du BIOS sans avoir à saisir au préalable le mot de passe administrateur (si défini).</p> <p>Par défaut, l'option Activer le verrouillage de la configuration par l'administrateur est désactivée.</p> <p>Pour plus de sécurité, Dell Technologies recommande de conserver l'option Verrouillage de la configuration admin désactivée.</p>

Tableau 45. Options de configuration du système : menu Mots de passe (suite)

Mots de passe	
	<p>i REMARQUE : Pour afficher cette option, activez le mode Configuration avancée, comme décrit dans la section Afficher les options de configuration avancée.</p>
<p>Activer le verrouillage du mot de passe maître</p>	<p>Le paramètre Verrouillage du mot de passe maître permet de désactiver la fonctionnalité Mot de passe de récupération. En cas d'oubli du mot de passe du système, de l'administrateur ou du disque dur, l'ordinateur devient inutilisable.</p> <p>i REMARQUE : Lorsque le mot de passe du propriétaire est défini, l'option Verrouillage du mot de passe maître n'est pas disponible.</p> <p>i REMARQUE : Lorsqu'un mot de passe de disque dur interne est défini, il doit d'abord être effacé avant que le verrouillage du mot de passe maître puisse être modifié.</p> <p>Par défaut, l'option Activer le verrouillage du mot de passe maître est désactivée.</p> <p>Dell Technologies ne recommande pas d'activer le Verrouillage du mot de passe maître, sauf si vous avez implémenté votre propre système de récupération de mot de passe.</p> <p>i REMARQUE : Pour afficher cette option, activez le mode Configuration avancée, comme décrit dans la section Afficher les options de configuration avancée.</p>
<p>Activer le rétablissement des PSID non admin</p>	<p>L'option Autoriser le rétablissement des PSID non admin permet à un utilisateur d'effacer le mot de passe du disque dur sans saisir le mot de passe administrateur du BIOS. Lorsqu'un mot de passe administrateur est défini, la capacité à saisir le PSID est protégée en exigeant une authentification avec le mot de passe administrateur. Si cette option est activée, n'importe quel utilisateur peut effacer le disque sans saisir le mot de passe administrateur.</p> <p>Par défaut, l'option Activer le rétablissement des PSID non admin est désactivée.</p> <p>i REMARQUE : Pour afficher cette option, activez le mode Configuration avancée, comme décrit dans la section Afficher les options de configuration avancée.</p>

Tableau 46. Options de configuration du système : menu Restauration de mise à jour

Restauration de mise à jour	
<p>Mises à jour des capsules UEFI</p>	
<p>Activer les mises à jour des capsules UEFI</p>	<p>Permet d'activer ou de désactiver les mises à jour du BIOS au moyen des packages de mises à jour des capsules UEFI.</p> <p>i REMARQUE : La désactivation de cette option empêche les mises à jour du BIOS provenant de services comme Microsoft Windows Update et Linux Vendor Firmware Service (LVFS).</p> <p>Par défaut, l'option Activer les mises à jour de firmware de capsule UEFI est activée.</p> <p>i REMARQUE : Pour afficher cette option, activez le mode Configuration avancée, comme décrit dans la section Afficher les options de configuration avancée.</p>
<p>Restauration du BIOS à partir du disque dur</p>	<p>Cette option permet ou non à l'utilisateur, dans certains cas où le BIOS est endommagé, de récupérer à partir d'un fichier de restauration situé sur son disque dur principal ou sur un lecteur USB externe.</p> <p>Par défaut, l'option Récupération du BIOS à partir du disque dur est activée.</p> <p>i REMARQUE : La récupération du BIOS à partir du disque dur n'est pas disponible pour les disques à autochiffrement (SED).</p>

Tableau 46. Options de configuration du système : menu Restauration de mise à jour (suite)

Restauration de mise à jour	
	<p>REMARQUE : La récupération du BIOS est conçue pour corriger le bloc du BIOS principal et ne peut pas fonctionner si le bloc d'amorçage est endommagé. De plus, cette option ne fonctionne pas en cas de corruption EC, de corruption ME ou de problème lié au matériel. L'image de récupération doit exister sur une partition non cryptée sur le disque.</p> <p>REMARQUE : Pour afficher cette option, activez le mode Configuration avancée, comme décrit dans la section Afficher les options de configuration avancée.</p>
Mise à niveau du BIOS vers une version antérieure	
Autoriser la mise à niveau vers une version antérieure du BIOS	<p>Contrôle la mise à niveau du firmware du système vers ses versions précédentes.</p> <p>Par défaut, l'option Autoriser la mise à niveau vers une version antérieure du BIOS est activée.</p>
SupportAssist OS Recovery	<p>Active ou désactive le flux de démarrage pour l'outil SupportAssist OS Recovery si certaines erreurs système surviennent.</p> <p>Par défaut, l'option SupportAssist OS Recovery est activée.</p>
BIOSConnect	<p>Active ou désactive la récupération du système d'exploitation du service Cloud si le système d'exploitation principal ne parvient pas à démarrer avec le nombre de défaillances égal ou supérieur à la valeur spécifiée par l'option de configuration du seuil de récupération automatique du système d'exploitation et que le système d'exploitation du service local ne parvient pas à démarrer ou n'est pas installé.</p> <p>Par défaut, l'option BIOSConnect est activée.</p>
Seuil de restauration automatique du système d'exploitation Dell	<p>Permet de contrôler le flux de démarrage automatique pour la console SupportAssist System Resolution, ainsi que pour l'outil de récupération du système d'exploitation Dell OS Recovery.</p> <p>Par défaut, la valeur Seuil de restauration automatique du système d'exploitation Dell est définie sur 2.</p> <p>REMARQUE : Pour afficher cette option, activez le mode Configuration avancée, comme décrit dans la section Afficher les options de configuration avancée.</p>

Tableau 47. Options de configuration du système : menu Gestion des systèmes

Gestion des systèmes	
Étiquette de service	Affiche l'étiquette de service de l'ordinateur.
Numéro d'inventaire	<p>Crée un numéro d'inventaire pour l'ordinateur qu'un administrateur informatique peut utiliser pour identifier de manière unique un ordinateur spécifique.</p> <p>REMARQUE : Une fois défini dans le BIOS, le numéro d'inventaire ne peut pas être modifié.</p>
Éveil sur secteur	<p>Permet ou non à l'ordinateur de se mettre sous tension et de démarrer lorsque l'ordinateur est alimenté sur secteur.</p> <p>Par défaut, l'option Activation du réseau AC est désactivée.</p> <p>REMARQUE : Pour afficher cette option, activez le mode Configuration avancée, comme décrit dans la section Afficher les options de configuration avancée.</p>
Wake-on-LAN	<p>Active ou désactive l'allumage de l'ordinateur à l'aide d'un signal LAN spécial.</p> <p>Par défaut, l'option Activation du réseau LAN est désactivée.</p>

Tableau 47. Options de configuration du système : menu Gestion des systèmes (suite)

Gestion des systèmes	
	<p>i REMARQUE : Pour afficher cette option, activez le mode Configuration avancée, comme décrit dans la section Afficher les options de configuration avancée.</p>
Heure du démarrage automatique	<p>Permet de mettre sous tension automatiquement l'ordinateur chaque jour ou à une date ou une heure prédéfinie. Cette option ne peut être configurée que si le mode Auto On Time (heure de démarrage automatique) est défini sur Everyday (tous les jours), Weekdays (jours ouvrables) ou Selected Days (jour défini).</p> <p>Par défaut, l'option Heure du démarrage automatique est désactivée.</p> <p>i REMARQUE : Pour afficher cette option, activez le mode Configuration avancée, comme décrit dans la section Afficher les options de configuration avancée.</p>
Fonctionnalité Intel AMT	<p>Permet de configurer les options de la technologie Intel Active Management Technology (AMT), qui peuvent être activées, désactivées ou restreintes.</p> <p>i REMARQUE : Pour afficher cette option, activez le mode Configuration avancée, comme décrit dans la section Afficher les options de configuration avancée.</p>
Demandes de diagnostic de l'agent du système d'exploitation	<p>Active ou désactive l'option pour que les applications s'exécutant dans le système d'exploitation exécutent des diagnostics de pré-démarrage lors des démarrages suivants.</p> <p>i REMARQUE : Pour afficher cette option, activez le mode Configuration avancée, comme décrit dans la section Afficher les options de configuration avancée.</p>
Restauration automatique de l'autotest de démarrage	<p>Active ou désactive la récupération automatique de l'ordinateur en cas d'absence d'alimentation ou d'échec de l'autotest de démarrage en appliquant des mesures d'atténuation.</p> <p>Par défaut, l'option Restauration automatique de l'autotest de démarrage est activée.</p> <p>i REMARQUE : Pour afficher cette option, activez le mode Configuration avancée, comme décrit dans la section Afficher les options de configuration avancée.</p>

Tableau 48. Options de configuration du système : menu Clavier

Clavier	
Options de verrouillage des touches de fonction	<p>Active ou désactive l'option de verrouillage des touches Fn.</p> <p>Par défaut, l'option Fn Lock (Verrouillage Fn) est activée.</p>
Mode de verrouillage	<p>Par défaut, l'option Mode de verrouillage secondaire est activée. Avec cette option, les touches F1-F12 analysent le code selon leurs fonctions secondaires.</p>
Luminosité du clavier	<p>Configure le mode de fonctionnement de la fonctionnalité d'éclairage du clavier.</p> <p>Par défaut, l'option Lumineux est sélectionnée. Active la fonction d'éclairage du clavier à 100 % de luminosité.</p>
Délai d'expiration du rétroéclairage du clavier en secteur	<p>Permet de définir la valeur du délai d'expiration pour le clavier lorsqu'un adaptateur secteur est branché sur l'ordinateur.</p> <p>Par défaut, l'option 10 secondes est sélectionnée.</p> <p>i REMARQUE : Pour afficher cette option, activez le mode Configuration avancée, comme décrit dans la section Afficher les options de configuration avancée.</p>

Tableau 48. Options de configuration du système : menu Clavier (suite)

Clavier	
Délai d'expiration du rétroéclairage du clavier sur batterie	<p>Permet de définir la valeur du délai d'expiration pour le rétroéclairage du clavier lorsque l'ordinateur fonctionne uniquement sur l'alimentation de la batterie. La valeur du délai d'expiration pour le rétroéclairage du clavier ne prend effet que lorsque le rétroéclairage est activé.</p> <p>Par défaut, l'option 10 secondes est sélectionnée.</p> <p>REMARQUE : Pour afficher cette option, activez le mode Configuration avancée, comme décrit dans la section Afficher les options de configuration avancée.</p>
Accès aux raccourcis clavier de configuration d'appareil	<p>Vous permet de déterminer si vous pouvez accéder aux écrans de configuration d'appareil via les raccourcis lors du démarrage du système.</p> <p>Par défaut, l'option Accès aux raccourcis clavier de configuration d'appareil est activée.</p> <p>REMARQUE : Ce paramètre contrôle uniquement les ROM d'option RAID Intel (CTRL+I), MEBX (CTRL+P) et LSI RAID (CTRL+C). Les autres ROM d'option de prédémarrage, qui prennent en charge l'entrée à l'aide d'une séquence de touches, ne sont pas affectées par ce paramètre.</p> <p>REMARQUE : Pour afficher cette option, activez le mode Configuration avancée, comme décrit dans la section Afficher les options de configuration avancée.</p>

Tableau 49. Options de configuration du système : menu Comportement préalable au démarrage

Comportement préalable au démarrage	
Avertissements de l'adaptateur	
Activer les messages d'avertissement de la station d'accueil	<p>Permet d'activer les messages d'avertissement lors du démarrage lorsque des adaptateurs dotés d'une capacité d'alimentation moindre sont détectés.</p> <p>Par défaut, l'option Activer les messages d'avertissement de la station d'accueil est activée.</p> <p>REMARQUE : Pour afficher cette option, activez le mode Configuration avancée, comme décrit dans la section Afficher les options de configuration avancée.</p>
Avertissements et erreurs	<p>Active ou désactive l'action à effectuer lorsqu'un avertissement ou une erreur survient.</p> <p>Par défaut, l'option Invite en cas d'avertissements et d'erreurs est sélectionnée. Arrête, envoie une invite et attend l'intervention de l'utilisateur en cas d'avertissements ou si des erreurs sont détectées.</p> <p>REMARQUE : En cas d'erreur estimée critique pour le fonctionnement du matériel de l'ordinateur, arrêtez le fonctionnement de l'ordinateur.</p> <p>REMARQUE : Pour afficher cette option, activez le mode Configuration avancée, comme décrit dans la section Afficher les options de configuration avancée.</p>
Avertissements USB-C	
Activer les messages d'avertissement de la station d'accueil	<p>Permet d'activer les messages d'avertissement lors du démarrage lorsque des adaptateurs USB-C dotés d'une capacité d'alimentation moindre sont détectés.</p> <p>Par défaut, l'option Activer les messages d'avertissement de la station d'accueil est activée.</p> <p>REMARQUE : Pour afficher cette option, activez le mode Configuration avancée, comme décrit dans la section Afficher les options de configuration avancée.</p>

Tableau 49. Options de configuration du système : menu Comportement préalable au démarrage (suite)

Comportement préalable au démarrage	
Démarrage rapide	<p>Configure la vitesse du processus de démarrage UEFI.</p> <p>Par défaut, l'option Complet est sélectionnée. Réalise une initialisation complète des matériels et configurations lors de l'amorçage.</p> <p>i REMARQUE : Pour afficher cette option, activez le mode Configuration avancée, comme décrit dans la section Afficher les options de configuration avancée.</p>
Prolonger le délai de POST du BIOS	<p>Définit le temps de chargement du POST (Power-On Self-Test) du BIOS.</p> <p>Par défaut, l'option 0 seconde est sélectionnée.</p> <p>i REMARQUE : Pour afficher cette option, activez le mode Configuration avancée, comme décrit dans la section Afficher les options de configuration avancée.</p>
Transfert d'adresse MAC	<p>Remplace l'adresse MAC NIC externe (dans une station d'accueil ou un dongle pris en charge) par l'adresse MAC du système sélectionnée.</p> <p>Par défaut, l'option Adresse MAC unique du système est sélectionnée.</p>
Souris/pavé tactile	<p>Définit la façon dont le système gère la souris et le pavé tactile.</p> <p>Par défaut, l'option Pavé tactile et souris PS/2 est sélectionnée. Laisse le pavé tactile intégré qui est activé lorsqu'une souris PS/2 externe est présente.</p> <p>i REMARQUE : Pour afficher cette option, activez le mode Configuration avancée, comme décrit dans la section Afficher les options de configuration avancée.</p>
Signe de vie	
Affichage anticipé du logo	<p>Affiche le signe de vie du logo.</p> <p>Par défaut, l'option Affichage anticipé du logo est activée.</p> <p>i REMARQUE : Pour afficher cette option, activez le mode Configuration avancée, comme décrit dans la section Afficher les options de configuration avancée.</p>
Rétroéclairage du clavier anticipé	<p>Active ou désactive l'indication de signe de vie du rétroéclairage du clavier.</p> <p>Par défaut, l'option Rétroéclairage du clavier anticipé est activée.</p> <p>i REMARQUE : Pour afficher cette option, activez le mode Configuration avancée, comme décrit dans la section Afficher les options de configuration avancée.</p>

Tableau 50. Options de configuration du système : menu Virtualisation

Prise en charge de la virtualisation	
Intel Virtualization Technology	
Activer la technologie de virtualisation Intel	<p>Lorsque cette option est activée, l'ordinateur peut exécuter un moniteur de machine virtuelle (VMM).</p> <p>Par défaut, l'option Activer la technologie de virtualisation Intel est activée.</p> <p>i REMARQUE : Pour afficher cette option, activez le mode Configuration avancée, comme décrit dans la section Afficher les options de configuration avancée.</p>
Virtualisation pour les E/S directes	

Tableau 50. Options de configuration du système : menu Virtualisation (suite)

Prise en charge de la virtualisation	
Activer la technologie de virtualisation Intel pour les E/S directes	<p>Lorsque cette option est activée, l'ordinateur peut activer la technologie de virtualisation pour les E/S directes (VT-d). VT-d est une méthode Intel qui assure la virtualisation pour les E/S de mappage de mémoire.</p> <p>Par défaut, l'option Activer la technologie de virtualisation Intel pour les E/S directes est activée.</p> <p>REMARQUE : Pour afficher cette option, activez le mode Configuration avancée, comme décrit dans la section Afficher les options de configuration avancée.</p>
Intel Trusted Execution Technology (TXT)	<p>Indique si un moniteur de machine virtuelle mesuré (MVMM) peut utiliser les fonctions matérielles supplémentaires fournies par Intel Trusted Execution Technology. Les options suivantes doivent être activées afin d'activer Intel TXT :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Module TPM (Trusted Platform Module) • Intel Hyper-Threading • Tous les cœurs du processeur (prise en charge multi-cœur) • Intel Virtualization Technology • Intel VT for Direct I/O <p>Par défaut, l'option Intel Trusted Execution Technology (TXT) est désactivée.</p> <p>REMARQUE : Pour afficher cette option, activez le mode Configuration avancée, comme décrit dans la section Afficher les options de configuration avancée.</p>
Protection DMA	
Active le support DMA avant démarrage	<p>Vous permet de contrôler la protection DMA avant démarrage à la fois pour les ports internes et externes. Cette option n'active pas directement la protection DMA dans le système d'exploitation.</p> <p>REMARQUE : Cette option n'est pas disponible lorsque le paramètre de virtualisation pour IOMMU est désactivé (VT-d/AMD Vi).</p> <p>Par défaut, l'option Activer le support DMA avant démarrage est activée.</p> <p>Pour plus de sécurité, Dell Technologies recommande de maintenir l'option Activer le support DMA avant démarrage activée.</p> <p>REMARQUE : Cette option est fournie uniquement à des fins de compatibilité, car certains matériels plus anciens ne sont pas compatibles avec DMA.</p> <p>REMARQUE : Pour afficher cette option, activez le mode Configuration avancée, comme décrit dans la section Afficher les options de configuration avancée.</p>
Active le support DMA du noyau du système d'exploitation	<p>Vous permet de contrôler la protection DMA du noyau à la fois pour les ports internes et externes. Cette option n'active pas directement la protection DMA dans le système d'exploitation. Pour les systèmes d'exploitation qui prennent en charge la protection DMA, ce paramètre indique au système d'exploitation que le BIOS prend en charge cette fonctionnalité.</p> <p>REMARQUE : Cette option n'est pas disponible lorsque le paramètre de virtualisation pour IOMMU est désactivé (VT-d/AMD Vi).</p> <p>Par défaut, l'option Activer le support DMA du noyau du système d'exploitation est activée.</p> <p>REMARQUE : Cette option est fournie uniquement à des fins de compatibilité, car certains matériels plus anciens ne sont pas compatibles avec DMA.</p> <p>REMARQUE : Pour afficher cette option, activez le mode Configuration avancée, comme décrit dans la section Afficher les options de configuration avancée.</p>

Tableau 51. Options de configuration du système : menu Performances

Performances	
Prise en charge multicœur	
Plusieurs cœurs Atom	<p>Modifiez le nombre de cœurs Atom disponibles pour le système d'exploitation. La valeur par défaut est définie sur le nombre maximal de cœurs.</p> <p>Par défaut, l'option Tous les cœurs est sélectionnée.</p> <p>REMARQUE : Pour afficher cette option, activez le mode Configuration avancée, comme décrit dans la section Afficher les options de configuration avancée.</p>
Intel SpeedStep	
Activer la technologie Intel SpeedStep	<p>Permet à l'ordinateur d'ajuster dynamiquement la fréquence de cœur et la tension du processeur, diminuant ainsi la production de chaleur et la consommation électrique moyennes.</p> <p>Par défaut, l'option Activer la technologie Intel SpeedStep est activée.</p> <p>REMARQUE : Pour afficher cette option, activez les options de service, comme décrit dans la section Afficher les options de service.</p>
Contrôle des états C	
Activer le contrôle des états C	<p>Active ou désactive la capacité du processeur à basculer en mode d'économie d'énergie. Lorsque cette option est désactivée, elle désactive tous les états C. Lorsque cette option est activée, elle active tous les états C que le chipset ou la plateforme autorise.</p> <p>Par défaut, l'option Activer le contrôle des états C est activée.</p> <p>REMARQUE : Pour afficher cette option, activez le mode Configuration avancée, comme décrit dans la section Afficher les options de configuration avancée.</p>
Technologie Intel Turbo Boost	
Activer la technologie Intel Turbo Boost	<p>Active ou désactive le mode Intel TurboBoost du processeur. Lorsque ce mode est activé, le pilote Intel TurboBoost augmente les performances du processeur ou du processeur graphique.</p> <p>Par défaut, l'option Activer la technologie Intel Turbo Boost est activée.</p> <p>REMARQUE : Pour afficher cette option, activez le mode Configuration avancée, comme décrit dans la section Afficher les options de configuration avancée.</p>
Technologie Intel Hyper-Threading	
Activer la technologie Intel Hyper-Threading	<p>Active ou désactive le mode Intel Hyper-Threading du processeur. Lorsque cette option est activée, Intel Hyper-Threading améliore l'efficacité des ressources du processeur lorsque plusieurs threads s'exécutent sur chaque cœur.</p> <p>Par défaut, l'option Technologie Intel Hyper-Threading est activée.</p> <p>REMARQUE : Pour afficher cette option, activez le mode Configuration avancée, comme décrit dans la section Afficher les options de configuration avancée.</p>
Réglage dynamique : apprentissage automatique	
Activer le réglage dynamique : apprentissage automatique	<p>Active ou désactive la fonctionnalité du système d'exploitation afin d'améliorer les fonctions de réglage de l'alimentation en fonction des charges applicatives détectées.</p> <p>REMARQUE : Cette option est uniquement disponible pour le développement et n'est pas visible par le client.</p>

Tableau 51. Options de configuration du système : menu Performances (suite)

Performances	
	<p>Par défaut, l'option Activer le réglage dynamique : apprentissage automatique est activée.</p> <p>REMARQUE : Pour afficher cette option, activez les options de service, comme décrit dans la section Afficher les options de service.</p>

Tableau 52. Options de configuration du système : menu Journaux système

Journaux système	
Journal des événements du BIOS	
Effacer le journal des événements du BIOS	<p>Sélectionnez l'option pour conserver ou effacer le journal des événements du BIOS.</p> <p>Par défaut, l'option Conserver le journal est sélectionnée.</p> <p>REMARQUE : Pour afficher cette option, activez le mode Configuration avancée, comme décrit dans la section Afficher les options de configuration avancée.</p>
Journal des événements thermiques	
Effacer le contenu du journal des événements thermiques	<p>Sélectionnez l'option pour conserver ou effacer le journal des événements thermiques.</p> <p>Par défaut, l'option Conserver le journal est sélectionnée.</p> <p>REMARQUE : Pour afficher cette option, activez le mode Configuration avancée, comme décrit dans la section Afficher les options de configuration avancée.</p>
Journal des événements d'alimentation	
Effacer le contenu du journal des événements d'alimentation	<p>Sélectionnez l'option pour conserver ou effacer le journal des événements d'alimentation.</p> <p>Par défaut, l'option Conserver le journal est sélectionnée.</p> <p>REMARQUE : Pour afficher cette option, activez le mode Configuration avancée, comme décrit dans la section Afficher les options de configuration avancée.</p>

Mise à jour du BIOS


Mise à jour du BIOS dans Windows

À propos de cette tâche

PRÉCAUTION : Si vous n'interrompez pas BitLocker avant la mise à jour du BIOS, la prochaine fois que vous redémarrerez l'ordinateur, celui-ci ne reconnaîtra pas la clé BitLocker. Vous serez alors invité à saisir la clé de récupération pour continuer, et l'ordinateur vous la redemandera à chaque redémarrage. Si la clé de récupération n'est pas connue, cela peut provoquer une perte de données ou une réinstallation du système d'exploitation non nécessaire. Pour plus d'informations à ce sujet, consultez l'article de la base de connaissances sur le [site de support Dell](#).

Étapes


1. Accédez au [site de support Dell](#).
2. Cliquez sur **Support produits**. Dans le champ **Rechercher dans le support**, saisissez le numéro de série de votre ordinateur et cliquez sur **Rechercher**.

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

3. Cliquez sur **Pilotes et téléchargements**. Développez **Rechercher des pilotes**.
4. Sélectionnez le système d'exploitation installé sur votre ordinateur.
5. Dans la liste déroulante **Catégorie**, sélectionnez **BIOS**.
6. Sélectionnez la version BIOS la plus récente et cliquez sur **Télécharger** pour télécharger le fichier BIOS de votre ordinateur.
7. Une fois le téléchargement terminé, accédez au dossier dans lequel vous avez enregistré le fichier de mise à jour du BIOS.
8. Double-cliquez sur l'icône du fichier de mise à jour du BIOS et laissez-vous guider par les instructions affichées à l'écran.
Pour plus d'informations, consultez l'article de la base de connaissances sur le [site de support Dell](#).

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

À propos de cette tâche

 **PRÉCAUTION :** Si vous n'interrompez pas BitLocker avant la mise à jour du BIOS, la prochaine fois que vous redémarrerez l'ordinateur, celui-ci ne reconnaîtra pas la clé BitLocker. Vous serez alors invité à saisir la clé de récupération pour continuer, et l'ordinateur vous la redemandera à chaque redémarrage. Si la clé de récupération n'est pas connue, cela peut provoquer une perte de données ou une réinstallation du système d'exploitation non nécessaire. Pour plus d'informations à ce sujet, consultez l'article de la base de connaissances sur le [site de support Dell](#).


Étapes


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

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

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

À propos de cette tâche


 **PRÉCAUTION :** Si vous n'interrompez pas BitLocker avant la mise à jour du BIOS, la prochaine fois que vous redémarrerez l'ordinateur, celui-ci ne reconnaîtra pas la clé BitLocker. Vous serez alors invité à saisir la clé de récupération pour continuer, et l'ordinateur vous la redemandera à chaque redémarrage. Si la clé de récupération n'est pas connue, cela peut provoquer une perte de données ou une réinstallation du système d'exploitation non nécessaire. Pour plus d'informations à ce sujet, consultez l'article de la base de connaissances sur le [site de support Dell](#).

 **REMARQUE :** Il est recommandé de connecter l'ordinateur au clavier Latitude 7350 détachable pour effectuer les procédures décrites dans cette section.

Mise à jour du BIOS

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

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

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

Mise à jour à partir du menu de démarrage ponctuel

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

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

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

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

Étapes

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

Mot de passe système et de configuration


Tableau 53. Mot de passe système et de configuration

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

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

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

 **PRÉCAUTION :** N'importe quel utilisateur peut accéder aux données de l'ordinateur s'il est laissé sans surveillance.

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

Attribution d'un mot de passe système ou de configuration

Prérequis

Vous pouvez attribuer un nouveau Mot de passe système ou admin uniquement lorsque l'état est **Non défini**.

À propos de cette tâche

Pour accéder à la configuration du système, appuyez sur le bouton d'augmentation du volume et maintenez-le enfoncé lors d'une mise sous tension ou d'un redémarrage.

Étapes

1. Dans l'écran **BIOS du système** ou **Configuration du système**, sélectionnez **Sécurité** et appuyez sur Entrée. L'écran **Sécurité** s'affiche.
2. Sélectionnez **Mot de passe système/admin** et créez un mot de passe dans le champ **Entrer le nouveau mot de passe**.
Suivez les instructions pour définir le mot de passe système :
 - Un mot de passe peut contenir jusqu'à 32 caractères.
 - Au moins un caractère spécial : "(! " # \$ % & ' * + , - . / : ; < = > ? @ [\] ^ _ ` { | })"
 - Chiffres de 0 à 9.
 - Lettres majuscules de A à Z.
 - Lettres minuscules de a à z.
3. Saisissez le mot de passe système que vous avez saisi précédemment dans le champ **Confirmer le nouveau mot de passe** et cliquez sur **OK**.
4. Appuyez sur Échap et enregistrez les modifications lorsque vous y êtes invité.
5. Appuyez sur Y pour les enregistrer.
L'ordinateur redémarre.

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


Prérequis

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

À propos de cette tâche

Pour accéder à la configuration du système, appuyez sur le bouton d'augmentation du volume et maintenez-le enfoncé lors d'une mise sous tension ou d'un redémarrage.


Étapes

1. Dans l'écran **BIOS du système** ou **Configuration du système**, sélectionnez **Sécurité du système** et appuyez sur Entrée. L'écran **Sécurité du système** s'affiche.
2. Dans l'écran **Sécurité du système**, vérifiez que l'État du mot de passe est **Déverrouillé**.
3. Sélectionnez **Mot de passe du système**, mettez à jour ou supprimez le mot de passe du système existant et appuyez sur Entrée ou la touche Tab.
4. Sélectionnez **Mot de passe de configuration**, mettez à jour ou supprimez le mot de passe de configuration existant et appuyez sur Entrée ou la touche Tab.
 **REMARQUE** : Si vous modifiez le mot de passe du système et/ou de configuration, un message vous invite à ressaisir le nouveau mot de passe. Si vous supprimez le mot de passe système et/ou de configuration, confirmez la suppression quand vous y êtes invité.
5. Appuyez sur Echap. Un message vous invite à enregistrer les modifications.
6. Appuyez sur Y pour les enregistrer et quitter la configuration du système.
L'ordinateur redémarre.

Effacer les mots de passe système et du BIOS (configuration système)

À propos de cette tâche

Pour effacer les mots de passe de l'ordinateur ou du BIOS, contactez le support technique Dell comme indiqué sur la page [Contacter le support technique](#). Pour plus d'informations, voir [le site de support technique Dell](#).

 **REMARQUE :** Pour en savoir plus sur la réinitialisation des mots de passe Windows ou d'application, consultez la documentation fournie avec votre système Windows ou votre application.

Dépannage

Manipulation des batteries lithium-ion rechargeables gonflées

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

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

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

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

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

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

Identifiez l'étiquette de service ou le code de service express de votre ordinateur Dell

Votre ordinateur Dell dispose d'une étiquette de service ou d'un code de service express comme identifiant unique. Pour afficher les ressources de support pertinentes pour votre ordinateur Dell, nous vous recommandons de saisir le numéro de série ou le code de service express sur le [site du support Dell](#).


Pour plus d'informations sur l'étiquette de service de votre ordinateur, reportez-vous à la section [Instructions de localisation du numéro de série](#).

Diagnostique Dell SupportAssist de vérification des performances système avant démarrage

À propos de cette tâche

Les diagnostics SupportAssist (également appelés diagnostics système) vérifient entièrement le matériel. Les diagnostics Dell SupportAssist de vérification des performances système avant démarrage sont intégrés au BIOS et démarrés par le BIOS en interne. Les diagnostics du système intégrés offrent des options pour des appareils ou groupes de d'appareils 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 et fournir des informations complémentaires sur un ou plusieurs appareils défectueux
- Afficher des messages d'état qui indiquent si les tests ont abouti
- Visualiser des messages d'erreur qui vous informent des problèmes rencontrés pendant l'exécution d'un test.

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

Pour plus d'informations, consultez l'article [000180971](#) de la base de connaissances.

Exécution de la vérification des performances système avant démarrage SupportAssist


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 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.

Auto-test intégré (BIST)

M-BIST

M-BIST (Built In Self-Test) est l'outil de diagnostic d'auto-test intégré de la carte système qui améliore l'exactitude des diagnostics des défaillances du contrôleur intégré de la carte système.

 **REMARQUE :** Cet outil peut être démarré manuellement avant le POST (Power On Self-Test).

Comment réaliser un test M-BIST

REMARQUE : Avant de lancer M-BIST, assurez-vous que l'ordinateur est hors tension.

1. Appuyez sur la touche **M** du clavier et sur le bouton d'alimentation pour initier la fonction M-BIST.
2. Le voyant de la batterie peut présenter deux états :
 - a. ÉTEINT : aucune panne détectée au niveau de la carte système.
 - b. ORANGE : indique un problème au niveau de la carte système.
3. En cas de défaillance de la carte système, le voyant d'état de la batterie clignote pendant 30 secondes pour signaler l'un des codes d'erreur suivants :

Tableau 54. Codes d'erreur LED

Séquence de clignotement		Problème possible
Orange	Blanc	
2	1	Défaillance du processeur
2	8	Panne du rail d'alimentation LCD
1	1	Échec de la détection du module TPM
2	4	Mémoire/défaillance de RAM

4. En l'absence de problème au niveau de la carte système, les écrans de couleur unie décrits dans la section LCD-BIST défilent sur l'écran LCD pendant 30 secondes, puis l'écran LCD s'éteindra.

Test de rail d'alimentation LCD (L-BIST)

L-BIST est une amélioration de l'outil de diagnostic des codes d'erreur LED et est lancé automatiquement pendant l'auto-test de démarrage. L-BIST vérifie le rail d'alimentation de l'écran LCD. En l'absence d'alimentation de l'écran LCD (autrement dit, en cas de défaillance du circuit L-BIST), le voyant LED d'état de la batterie signale un code d'erreur [2,8] ou [2,7].

REMARQUE : En cas d'échec du test L-BIST, LCD-BIST ne peut pas fonctionner, car aucune alimentation n'est fournie à l'écran LCD.

Comment appeler L-BIST

1. Allumez votre ordinateur.
2. Si l'ordinateur ne démarre pas normalement, vérifiez le voyant LED d'état de la batterie :
 - Si le voyant LED d'état de la batterie signale un code d'erreur [2,7], il se peut que le câble d'écran ne soit pas branché correctement.
 - Si le voyant LED d'état de la batterie signale un code d'erreur [2,8], le rail d'alimentation de l'écran LCD de la carte système est défaillant. L'écran LCD n'est donc pas alimenté.
3. Si le code d'erreur [2,7] s'affiche, vérifiez que le câble de l'écran est correctement branché.
4. Si le code d'erreur [2,8] s'affiche, remplacez la carte système.

Auto-test intégré (BIST) de l'écran LCD

Les ordinateurs portables Dell disposent d'un outil de diagnostic intégré qui vous aide à déterminer si l'anomalie d'écran que vous rencontrez est un problème inhérent à l'écran LCD de l'ordinateur portable Dell ou à la carte vidéo (processeur graphique) et aux paramètres de l'ordinateur.

Lorsque vous remarquez des anomalies au niveau de l'écran, comme des clignotements, des distorsions, des problèmes de clarté, des images floues, des lignes horizontales ou verticales, des décolorations, etc., il est toujours recommandé d'isoler l'écran LCD en exécutant l'auto-test intégré (BIST).

Comment appeler le BIST de l'écran LCD

1. Éteignez l'ordinateur.

2. Déconnectez tous les périphériques connectés à l'ordinateur. Ne branchez que l'adaptateur secteur (chargeur) à l'ordinateur.
3. Assurez-vous que l'écran LCD est propre (pas de particules de poussière sur la surface de l'écran).
4. Maintenez la touche **D** enfoncée et appuyez sur le bouton d'alimentation pour passer en mode BIST (auto-test intégré). Maintenez la touche **D** enfoncée jusqu'à ce que l'ordinateur démarre.
5. L'écran affiche des couleurs unies et change deux fois les couleurs sur tout l'écran en blanc, noir, rouge, vert et bleu.
6. L'écran affiche ensuite les couleurs blanc, noir et rouge.
7. Examinez avec précaution l'écran pour détecter des anomalies (lignes, couleurs floues ou distorsion à l'écran).
8. À la fin de la dernière couleur unie (rouge), l'ordinateur s'arrête.

REMARQUE : Les diagnostics avant démarrage de Dell SupportAssist commencent par le lancement d'un test BIST de l'écran LCD ; l'utilisateur doit alors intervenir pour confirmer le bon fonctionnement de l'écran LCD.

Voyants de diagnostic du système

Cette section répertorie les voyants de diagnostic du système de votre ordinateur Latitude 7350 détachable.

REMARQUE :

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 pour votre ordinateur Latitude 7350 détachable.

Tableau 55. Voyants de diagnostic du système

Séquence de clignotement		Description du problème	Solution proposée
Orange	Blanc		
1	1	Échec de la détection du module TPM	Remettez en place la carte système.
1	2	Défaillance du périphérique Flash SPI irrécupérable	Remettez en place la carte système.
1	3	Court-circuit dans le câble de charnière déclenché par carte OCP1	Remettez en place la carte système.
1	4	Court-circuit dans le câble de charnière déclenché par carte OCP2	Remettez en place la carte système.
1	5	Contrôleur intégré (EC) incapable de programmer i-Fuse	Remettez en place la carte système.
1	6	Collecte générique des erreurs subites de flux de code EC	Déconnectez toutes les sources d'alimentation (secteur, batterie, pile bouton) et déchargez l'électricité résiduelle en appuyant sur le bouton d'alimentation et en le maintenant enfoncé pendant 3 à 5 secondes.
1	7	Flash non RPMC sur le système fusionné Boot Guard	Déconnectez toutes les sources d'alimentation (secteur, batterie, pile bouton) et déchargez l'électricité résiduelle en appuyant sur le bouton d'alimentation et en le

Tableau 55. Voyants de diagnostic du système (suite)

Séquence de clignotement		Description du problème	Solution proposée
Orange	Blanc		
			maintenant enfoncé pendant 3 à 5 secondes.
1	8	Déclenchement du signal d'erreur catastrophique	Déconnectez toutes les sources d'alimentation (secteur, batterie, pile bouton) et déchargez l'électricité résiduelle en appuyant sur le bouton d'alimentation et en le maintenant enfoncé pendant 3 à 5 secondes.
2	1	Défaillance du processeur	<ul style="list-style-type: none"> Exécutez l'outil Dell SupportAssist ou Dell Diagnostics. Si le problème persiste, remplacez la carte système.
2	2	Échec de la carte système (endommagement du BIOS ou erreur ROM inclus)	<ul style="list-style-type: none"> Mettez à jour le BIOS avec la version la plus récente. Si le problème persiste, remplacez la carte système.
2	3	Aucune mémoire ou RAM (mémoire vive) détectée	<ul style="list-style-type: none"> Confirmez que le module de mémoire est installé correctement. Si le problème persiste, remplacez le module de mémoire.
2	4	Défaillance de la mémoire ou de la RAM	<ul style="list-style-type: none"> Réinitialisez et échangez les modules de mémoire entre les logements. Si le problème persiste, remplacez le module de mémoire.
2	5	Mémoire non valide installée	<ul style="list-style-type: none"> Réinitialisez et échangez les modules de mémoire entre les logements. Si le problème persiste, remplacez le module de mémoire.
2	6	Erreur de la carte système ou du chipset	Remettez en place la carte système.
2	7	Défaillance de l'écran LCD (message SBIOS)	Remplacez le module d'écran LCD.
2	8	Défaillance de l'écran LCD (détection EC de défaillance du rail d'alimentation)	Remettez en place la carte système.
3	1	Défaillance de la pile CMOS	<ul style="list-style-type: none"> Réinitialisez la connexion de la batterie principale. Si le problème persiste, remplacez la batterie principale.

Tableau 55. Voyants de diagnostic du système (suite)

Séquence de clignotement		Description du problème	Solution proposée
Orange	Blanc		
3	2	Défaillance de la carte PCI ou vidéo ou défaillance de la puce	Remettez en place la carte système.
3	3	Image de récupération du BIOS non trouvée	<ul style="list-style-type: none"> • Mettez à jour le BIOS avec la version la plus récente. • Si le problème persiste, remplacez la carte système.
3	4	Image de récupération du BIOS trouvée, mais non valide	<ul style="list-style-type: none"> • Mettez à jour le BIOS avec la version la plus récente. • Si le problème persiste, remplacez la carte système.
3	5	Défaillance du rail d'alimentation	Remettez en place la carte système.
3	6	L'altération de la mémoire Flash est détectée par le SBIOS.	<ul style="list-style-type: none"> • Appuyez sur le bouton d'alimentation pendant plus de 25 secondes pour réinitialiser la batterie de l'horloge temps réel. Si le problème persiste, remplacez la carte système. • Déconnectez toutes les sources d'alimentation (secteur, batterie, pile bouton) et déchargez l'électricité résiduelle en appuyant sur le bouton d'alimentation et en le maintenant enfoncé pendant 3 à 5 secondes pour vous assurer d'avoir déchargé la totalité. • Exécutez « récupération du BIOS à partir de périphérique USB », et les instructions se trouvent sur le site Web de support Dell. • Si le problème persiste, remplacez la carte système.
3	7	Délai d'expiration de ME pour répondre au message HECI	Remettez en place la carte système.
4	1	Panne du rail d'alimentation de la mémoire DIMM	Remettez en place la carte système.
4	2	Problème de connexion du câble d'alimentation du processeur	Remettez en place la carte système.

i REMARQUE : Le clignotement 3-3-3 du voyant LED de verrouillage (verrouillage des majuscules ou verrouillage numérique), du voyant LED du bouton d'alimentation (sans lecteur d'empreintes digitales) et du voyant LED de diagnostic signale une impossibilité de fournir une entrée pendant le test de l'écran LCD dans les diagnostics Dell SupportAssist de vérification des performances système avant démarrage.

Récupération du système d'exploitation

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

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

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

Pour plus d'informations sur l'outil Dell SupportAssist OS Recovery, consultez le guide de l'utilisateur *Dell SupportAssist OS Recovery User's Guide* sur la page [Serviceability Tools sur le site de support Dell](#).. Cliquez sur **SupportAssist**, puis sur **SupportAssist OS Recovery**.

Réinitialisation de l'horloge temps réel (RTC)

Avec la fonction de réinitialisation de l'horloge temps réel (RTC), le technicien de maintenance ou vous-même pouvez restaurer les ordinateurs Dell en cas d'absence de POST/démarrage/alimentation. La fonction de réinitialisation RTC du cavalier existant a été retirée sur ces modèles.

Démarrez la réinitialisation RTC avec l'ordinateur hors tension et connecté à l'alimentation secteur. Appuyez sur le bouton d'alimentation et maintenez-le enfoncé pendant 20 secondes. La réinitialisation de l'horloge en temps réel (RTC) de l'ordinateur a lieu dès que vous relâchez ce bouton.

Options de support de sauvegarde et de récupération

Il est recommandé de créer un lecteur de récupération pour dépanner et résoudre les problèmes qui peuvent se produire avec Windows. Dell offre plusieurs options de restauration du système d'exploitation Windows sur votre ordinateur Dell. Pour en savoir plus, consultez la page [Options de récupération et de support de sauvegarde Dell pour Windows](#).

Cycle de marche/arrêt 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, réinitialisez votre appareil Wi-Fi en procédant comme suit :

Étapes

1. Éteignez l'ordinateur.
2. Mettez le modem hors tension.

 **REMARQUE** : Certains fournisseurs d'accès à Internet proposent un appareil combinant modem et routeur.

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

Élimination de l'électricité résiduelle (effectuer une réinitialisation matérielle)

À propos de cette tâche

L'électricité résiduelle est l'électricité statique résiduelle qui reste sur l'ordinateur même une fois qu'il a été mis hors tension et que la batterie a été retirée.

Pour votre sécurité et pour protéger les composants électroniques sensibles de votre ordinateur, vous devez éliminer l'électricité résiduelle avant de retirer ou de remplacer des composants de votre ordinateur.

L'élimination de l'électricité résiduelle, également connue sous le nom de « réinitialisation matérielle », est aussi une étape de dépannage courante si l'ordinateur ne se met pas sous tension ou ne démarre pas dans le système d'exploitation.

Procédez comme suit pour évacuer l'électricité résiduelle :

Étapes

1. Éteignez l'ordinateur.
2. Débranchez l'adaptateur secteur de l'ordinateur.
3. Retirez le cache de fond.
4. Retirez la batterie.



PRÉCAUTION : La batterie est un composant remplaçable sur site (FRU) dont les procédures de retrait et d'installation sont réservées aux techniciens de maintenance agréés.

5. Maintenez le bouton d'alimentation appuyé pendant 20 secondes pour éliminer l'électricité résiduelle.
6. Installez la batterie.
7. Installez le cache de fond.
8. Branchez l'adaptateur secteur à l'ordinateur.
9. Allumez l'ordinateur.




REMARQUE : Pour en savoir plus sur la réinitialisation matérielle, consultez l'article de la base de connaissances sur le [site de support Dell](#).

Obtenir de l'aide et contacter Dell

Ressources d'aide en libre-service


Vous pouvez obtenir des informations et de l'aide sur les produits et services Dell en utilisant ces ressources en libre-service :


Tableau 56. Ressources d'aide en libre-service

Ressources d'aide en libre-service	Emplacement de la ressource
Informations sur les produits et services Dell	Dell Site
Conseils	
Contactez le support	Dans la recherche Windows, saisissez <code>Contact Support</code> , puis appuyez sur Entrée.
Aide en ligne concernant le système d'exploitation	Site du support Windows
Accédez aux principaux diagnostics, pilotes, solutions et téléchargements et apprenez-en davantage sur votre ordinateur par le biais de vidéos, manuels et documents.	<p>Votre ordinateur Dell dispose d'une étiquette de service ou d'un code de service express comme identifiant unique. Pour afficher les ressources de support pertinentes pour votre ordinateur Dell, saisissez son étiquette de service ou son code de service express sur le site du support Dell.</p> <p>Pour plus d'informations sur l'étiquette de service de votre ordinateur, voir la section Instructions de localisation de l'étiquette de service ou du numéro de série.</p>
Articles de la base de connaissances Dell	<ol style="list-style-type: none"> 1. Accédez au site de support Dell. 2. Dans la barre de menus située en haut de la page Support, sélectionnez Support > Bibliothèque d'assistance. 3. Dans le champ Rechercher de la page Bibliothèque d'assistance, entrez un mot-clé, un sujet ou un numéro de modèle, puis cliquez ou appuyez sur l'icône de recherche pour afficher les articles associés.

Contacteur Dell

Pour contacter Dell pour des questions commerciales, de support technique ou de service à la clientèle, consultez la section [Contactez le support sur le site du support Dell](#).

 **REMARQUE** : La disponibilité des services peut varier en fonction du pays, de la région et du produit.

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