

Dell Latitude E7250

Manuel du propriétaire



Remarques, précautions et avertissements

-  **REMARQUE :** Une REMARQUE indique des informations importantes qui peuvent vous aider à mieux utiliser votre ordinateur.
-  **PRÉCAUTION :** Une PRÉCAUTION indique un risque d'endommagement du matériel ou de perte de données et vous indique comment éviter le problème.
-  **AVERTISSEMENT :** Un AVERTISSEMENT indique un risque d'endommagement du matériel, de blessures corporelles ou même de mort.

© 2015 2018 Dell Inc. ou ses filiales. Tous droits réservés. Dell, EMC et d'autres marques sont des marques de Dell Inc. ou de ses filiales. Les autres marques peuvent être des marques de leurs propriétaires respectifs.

Table des matières

1 Intervention à l'intérieur de votre ordinateur.....	5
Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur.....	5
Mise hors tension de l'ordinateur.....	6
Après une intervention dans l'ordinateur.....	6
2 Ancrer votre ordinateur sur station d'accueil.....	8
3 Démontage et remontage.....	9
Outils recommandés.....	9
Présentation du système.....	10
Retrait de la batterie.....	11
Installation de la batterie.....	12
Retrait du cache de fond de l'ordinateur.....	12
Installation du cache de fond de l'ordinateur.....	12
Retrait de la carte SSD mSATA.....	13
Installation de la carte SSD mSATA.....	13
Retrait du module de mémoire.....	13
Installation du module de mémoire.....	14
Retrait de la carte WWAN.....	14
Installation de la carte WWAN.....	14
Retrait de la carte WLAN.....	15
Installation de la carte de réseau sans fil WLAN.....	15
Retrait de l'habillage du clavier.....	15
Installation de l'habillage du clavier.....	16
Retrait du clavier.....	16
Installation du clavier.....	17
Retrait du repose-mains.....	17
Installation du repose-mains.....	19
Retrait de la carte SIM.....	19
Installation de la carte SIM.....	20
Retrait des haut-parleurs.....	20
Installation des haut-parleurs.....	21
Retrait du capot à charnières de l'écran.....	21
Pose du capot de charnière d'écran.....	22
Retrait de l'ensemble écran.....	23
Installation de l'ensemble écran.....	25
Retrait de la carte système.....	25
Installation de la carte système.....	26
Retrait de l'ensemble dissipateur thermique.....	27
Installation de l'ensemble dissipateur thermique.....	28
Retrait de la pile bouton.....	28
Installation de la pile bouton.....	29

4 Configuration du système.....	30
Séquence de démarrage.....	30
Touches de navigation.....	30
Options de configuration du système.....	31
Mise à jour du BIOS	40
Mot de passe système et de configuration.....	41
Attribution de mots de passe système et de configuration.....	41
Suppression ou modification d'un mot de passe système et/ou de configuration.....	42
5 Diagnostics.....	43
Diagnostic ePSA (Enhanced Pre-Boot System Assessment).....	43
Voyants d'état de l'appareil.....	43
Voyants d'état de la batterie.....	44
6 Caractéristiques.....	45
7 Contacter Dell.....	50

Intervention à l'intérieur de votre ordinateur

Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur

Respectez les consignes de sécurité suivantes qui vous aideront à protéger votre ordinateur contre les dommages éventuels et à garantir votre sécurité personnelle. Sauf indication contraire, chaque procédure de ce document présuppose que les conditions suivantes existent :

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

⚠ AVERTISSEMENT : Déconnectez toutes les sources d'alimentation avant d'ouvrir le capot ou les panneaux de l'ordinateur. Lorsque vous avez fini de travailler à l'intérieur de l'ordinateur, remettez en place tous les capots, panneaux et vis avant de connecter l'ordinateur à une source d'alimentation.

⚠ AVERTISSEMENT : Avant toute intervention à l'intérieur de votre ordinateur, consultez les consignes de sécurité livrées avec celui-ci. Pour de plus amples renseignements sur les bonnes pratiques en matière de sécurité, consultez la page d'accueil Regulatory Compliance (Conformité avec la réglementation) à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

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

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

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

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

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

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

- 1 Assurez-vous que la surface de travail est plane et propre afin d'éviter de rayer le capot de l'ordinateur.
- 2 Mettez l'ordinateur hors tension (voir Mettre l'ordinateur hors tension).
- 3 Si l'ordinateur est connecté à une station d'accueil, déconnectez-le.

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

- 4 Déconnectez tous les câbles réseau de l'ordinateur.
- 5 Débranchez du secteur l'ordinateur et tous les périphériques qui y sont connectés.
- 6 Rabattez l'écran, retournez l'ordinateur et placez-le sur une surface plane.

❗ REMARQUE : Pour éviter d'endommager la carte système, vous devez retirer la batterie principale avant de dépanner l'ordinateur.

- 7 Retirez la batterie principale.
- 8 Remettez l'ordinateur à l'endroit.
- 9 Ouvrez l'écran.

10 Appuyez sur le bouton d'alimentation pour raccorder la carte système à la terre.

⚠ **PRÉCAUTION :** Pour prévenir tout risque de choc électrique, débranchez toujours l'ordinateur de la prise électrique avant d'ouvrir l'écran.

⚠ **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. Répétez cette opération régulièrement pendant votre intervention pour dissiper toute électricité statique qui pourrait endommager les composants à l'intérieur.

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

Mise hors tension de l'ordinateur

⚠ **PRÉCAUTION :** Pour éviter de perdre de données, enregistrez et refermez tous les fichiers ouverts, puis quittez tous les programmes ouverts avant de mettre hors tension l'ordinateur.

1 Arrêtez le système d'exploitation :

• Dans Windows 8 (périphérique tactile) :

1 Balayez à partir du bord droit de l'écran pour ouvrir le menu Charms et sélectionnez **Paramètres**.

2 Sélectionnez  puis sélectionnez **Éteindre**

• À l'aide d'une souris :

1 Pointez sur l'angle supérieur droit de l'écran et cliquez sur **Paramètres**.

2 Cliquez sur  puis sélectionnez **Éteindre**.

• Dans Windows 7:

1 Cliquez sur **Démarrer** .

2 Cliquez sur **Arrêter**.

ou

1 Cliquez sur **Démarrer** .

2 Cliquez sur la flèche dans l'angle inférieur droit du menu **Démarrer** comme indiqué ci-dessous, puis cliquez sur **Arrêter** .



2 Vérifiez que l'ordinateur et tous les périphériques connectés sont hors tension. Si l'ordinateur et les périphériques ne sont pas mis hors tension automatiquement lorsque vous arrêtez le système d'exploitation, appuyez sur le bouton d'alimentation et maintenez-le enfoncé pendant 6 secondes environ pour les mettre hors tension.

Après une intervention dans l'ordinateur

Après avoir terminé toute procédure de remplacement, assurez-vous de connecter les périphériques externes, cartes et câbles nécessaires avant de mettre l'ordinateur sous tension.

⚠ **PRÉCAUTION :** Pour éviter d'endommager l'ordinateur, n'utilisez que la batterie conçue pour cet ordinateur spécifique. N'utilisez pas de batteries conçues pour d'autres ordinateurs Dell.

1 Connectez les périphériques externes (réplicateur de ports ou périphérique d'accueil, par exemple), et remettez en place les cartes de type ExpressCard.

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

⚠ **PRÉCAUTION :** Pour connecter un câble réseau, connectez-le d'abord au périphérique réseau, puis à l'ordinateur.

3 Remettez en place la batterie.

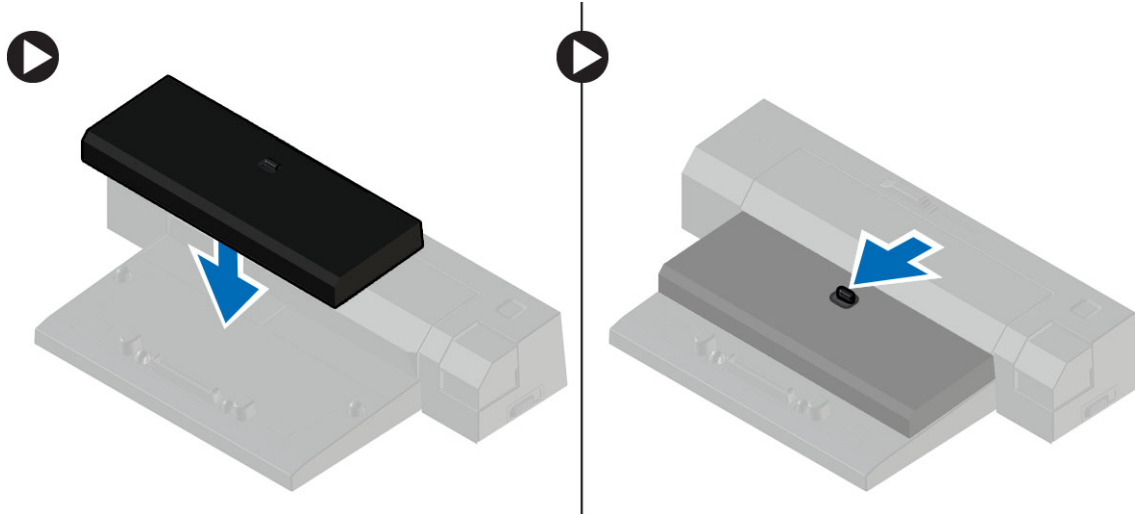
4 Branchez l'ordinateur et tous les périphériques connectés à leurs prises secteur respectives.

5 Allumez votre ordinateur.

Ancrer votre ordinateur sur station d'accueil

Procédez comme suit pour ancrer votre ordinateur sur station d'accueil :

- a Placez le support intermédiaire de sorte qu'il s'enclenche sur cette dernière.
- b Placez l'ordinateur sur le support intermédiaire pour l'ancrer à la station d'accueil.



- ❗ **REMARQUE :** Ce support intermédiaire est compatible uniquement avec les ordinateurs Latitude 7250 et Latitude 7450. Vous ne pouvez pas ancrer d'autres ordinateurs Dell sur cette station d'accueil.
- ❗ **REMARQUE :** Le support intermédiaire et la station d'accueil sont des produits en option et ne sont pas fournis avec l'ordinateur.

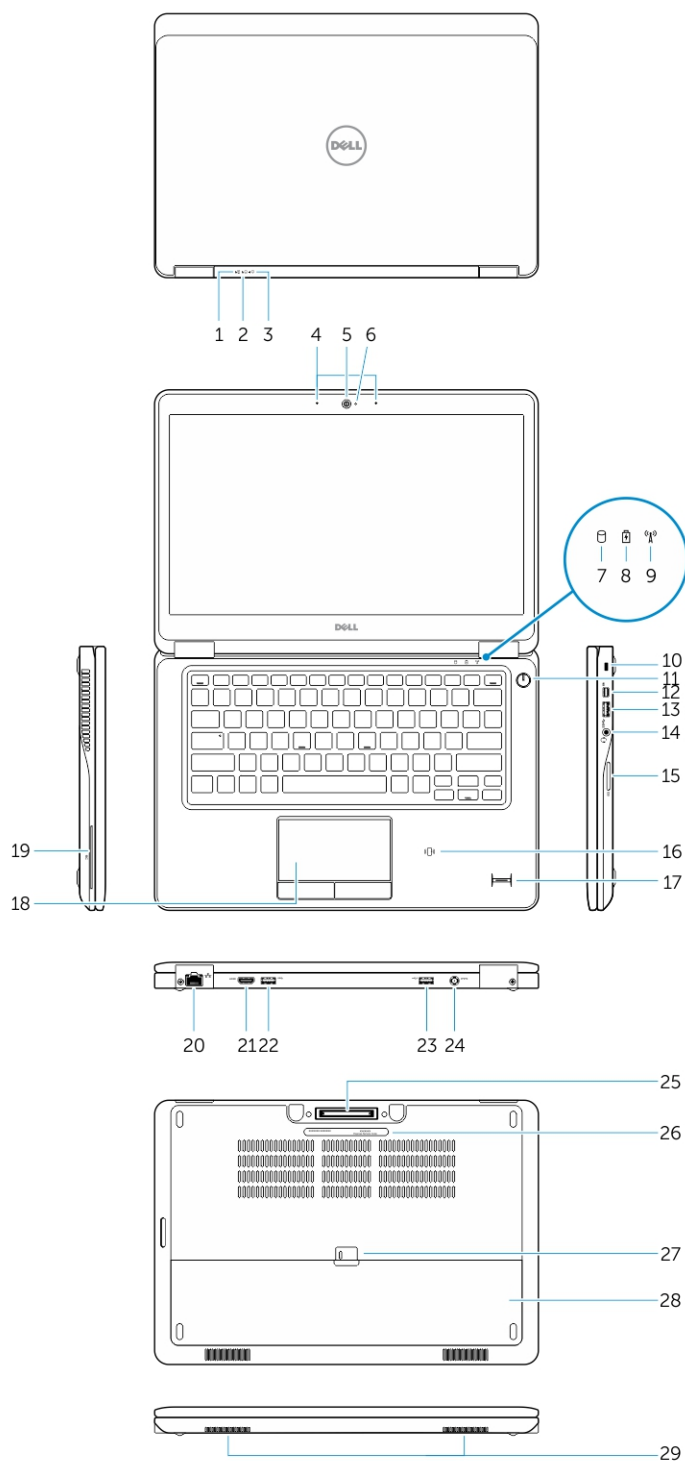
Démontage et remontage

Outils recommandés

Les procédures dans ce document peuvent nécessiter les outils suivants :

- petit tournevis à tête plate
- tournevis cruciforme
- petite pointe en plastique

Présentation du système

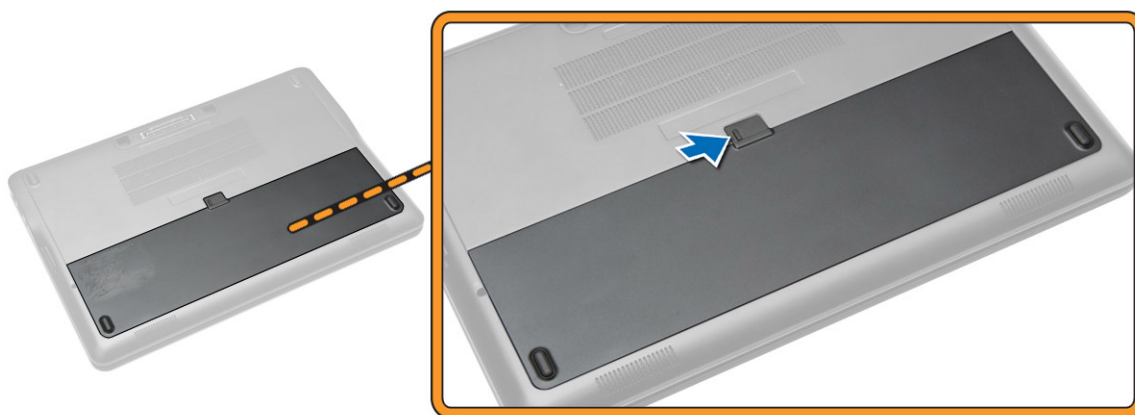


- | | | | |
|---|---------------------------------|---|---------------------------------|
| 1 | Voyant d'état de la batterie | 2 | Voyant d'activité du disque dur |
| 3 | Voyant d'état de l'alimentation | 4 | Microphones |
| 5 | Caméra | 6 | Voyant d'état de la caméra |
| 7 | Voyant d'activité du disque dur | 8 | Voyant d'état de la batterie |

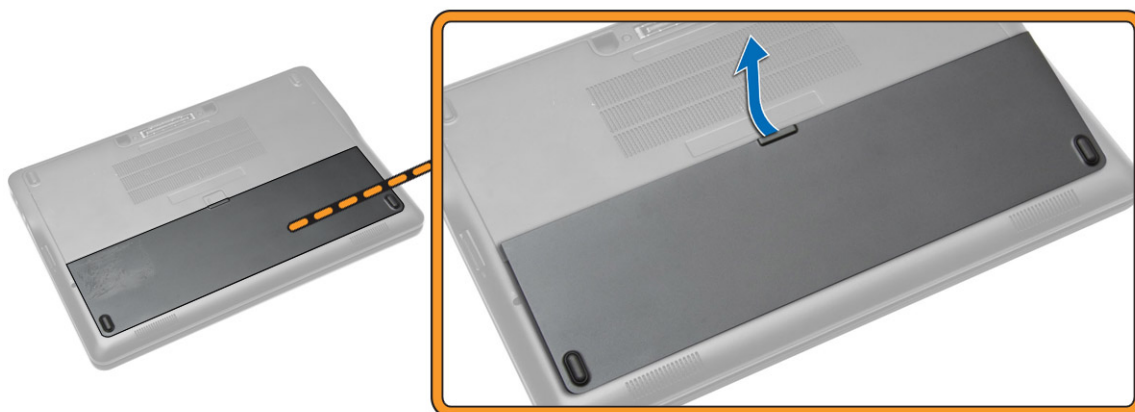
- | | | | |
|----|--|----|--|
| 9 | Voyant d'état de la connexion sans fil | 10 | Fente pour câble de sécurité |
| 11 | Bouton d'alimentation | 12 | Connecteur Mini DisplayPort |
| 13 | Connecteur USB 3.0 | 14 | Port pour casque |
| 15 | Lecteur de carte mémoire | 16 | Lecteur de carte à puce sans contact/Lecteur NFC (Near Field Communication, communication en champ proche) (en option) |
| 17 | Lecteur d'empreintes digitales (en option) | 18 | Pavé tactile |
| 19 | Lecteur de carte à puce (en option) | 20 | Port réseau |
| 21 | Port HDMI | 22 | Connecteur USB 3.0 |
| 23 | Port USB 3.0 avec PowerShare | 24 | Port d'alimentation |
| 25 | Port pour station d'accueil (en option) | 26 | Étiquette de numéro de série |
| 27 | Loquet de déverrouillage de batterie | 28 | Batterie |
| 29 | Haut-parleurs | | |

Retrait de la batterie

- 1 Appliquez les procédures décrites dans [Avant d'intervenir sur l'ordinateur](#).
- 2 Faites glisser le loquet de la batterie pour déverrouiller la batterie.



- 3 Retirez la batterie de l'ordinateur.

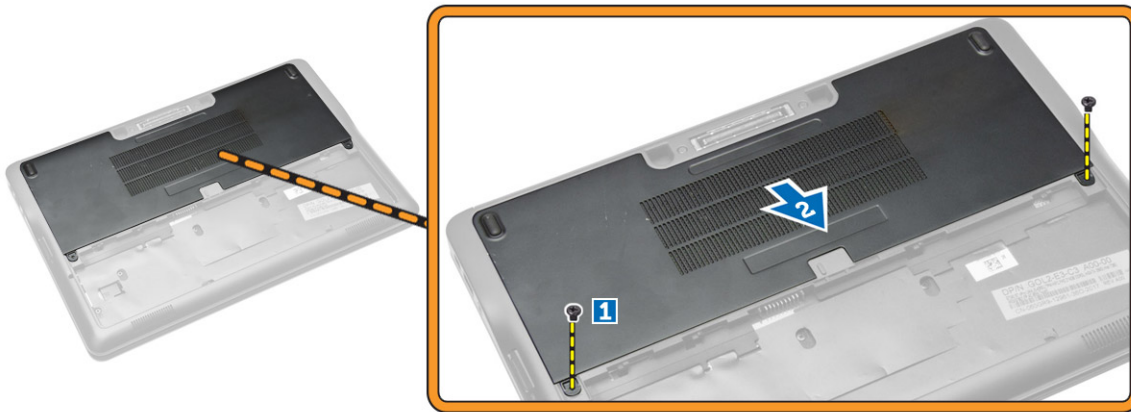


Installation de la batterie

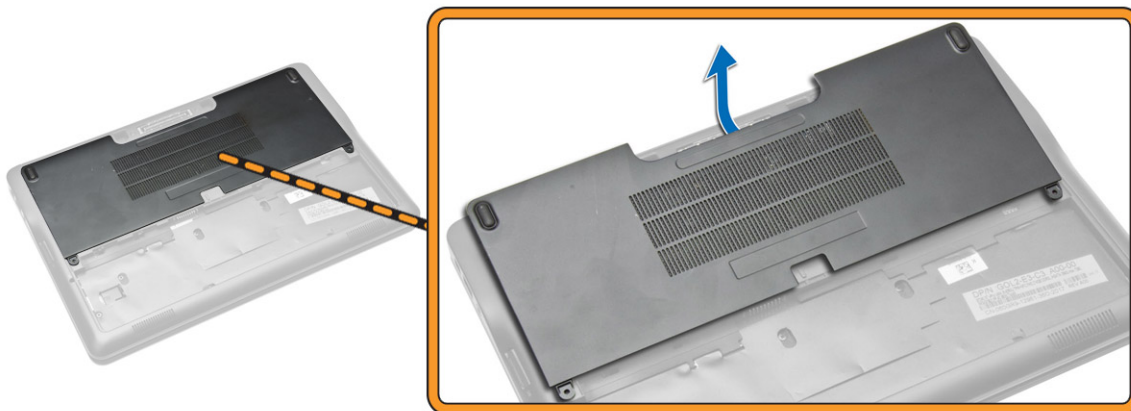
- 1 Placez la batterie dans son emplacement jusqu'à ce qu'elle s'enclenche.
- 2 Suivez les procédures de la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#).

Retrait du cache de fond de l'ordinateur

- 1 Appliquez les procédures décrites dans [Avant d'intervenir sur l'ordinateur](#).
- 2 Retirez la [batterie](#).
- 3 Suivez les étapes suivantes telles qu'indiquées dans l'illustration :
 - a Retirez les vis qui fixent le cache de fond à l'ordinateur [1].
 - b Faites glisser le cache de fond pour le retirer de l'ordinateur [2].



- 4 Retirez le cache de fond de l'ordinateur.

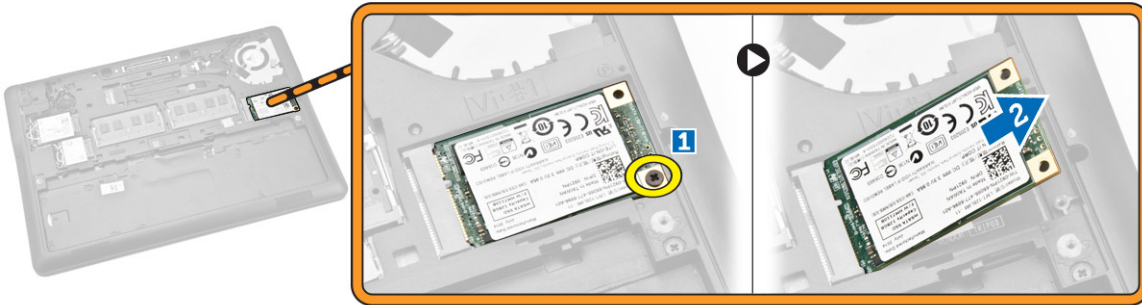


Installation du cache de fond de l'ordinateur

- 1 Placez le cache de fond de l'ordinateur en prenant soin de l'aligner sur les trous de fixation des vis présents sur l'ordinateur.
- 2 Serrez les vis pour fixer le cache de fond à l'ordinateur.
- 3 Installez la [batterie](#).
- 4 Suivez les procédures de la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#).

Retrait de la carte SSD mSATA

- 1 Appliquez les procédures décrites dans [Avant d'intervenir sur l'ordinateur](#).
- 2 Retirez :
 - a [batterie](#)
 - b [le cache de fond de l'ordinateur](#)
- 3 Suivez les étapes suivantes telles qu'indiquées dans l'illustration :
 - a Retirez la vis qui fixe la carte mSATA SSD à l'ordinateur [1].
 - b Soulevez la carte mSATA SSD pour la retirer de l'ordinateur [2].

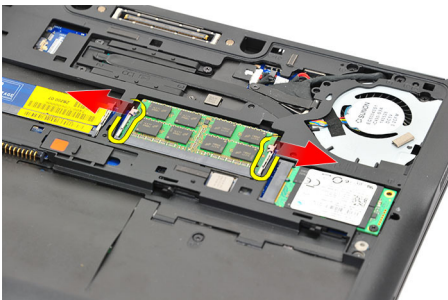


Installation de la carte SSD mSATA

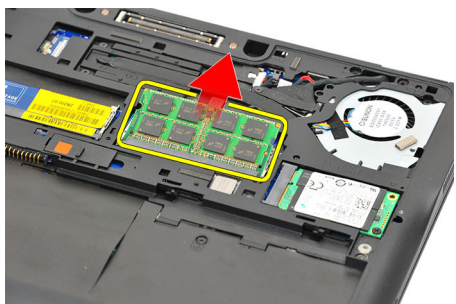
- 1 Mettez en place la carte SSD mSATA dans son logement dans l'ordinateur.
- 2 Serrez la vis qui fixe la carte SSD mSATA à l'ordinateur.
- 3 Installez :
 - a [le cache de fond de l'ordinateur](#)
 - b [batterie](#)
- 4 Suivez les procédures de la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#).

Retrait du module de mémoire

- 1 Appliquez les procédures décrites dans la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#).
- 2 Retirez :
 - a [Batterie](#)
 - b [Cache de fond](#)
- 3 Écartez doucement les languettes de fixation du module de mémoire.



- 4 Retirez le module de mémoire du système.

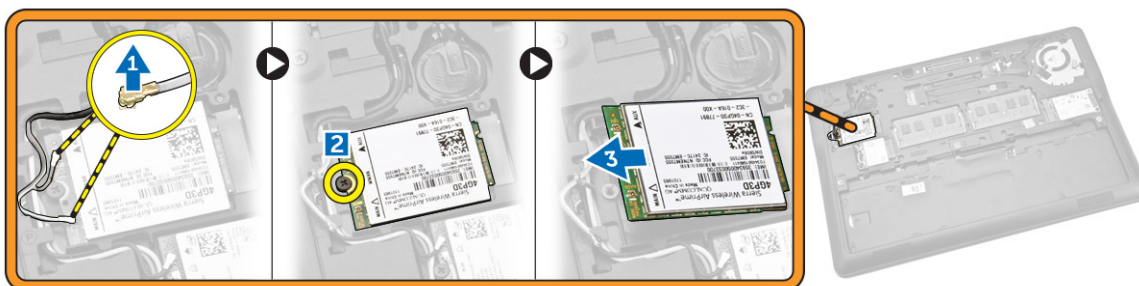


Installation du module de mémoire

- 1 Appliquez les procédures décrites dans la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#).
- 2 Installez :
 - a [Batterie](#)
 - b [Cache de fond](#)
- 3 Insérez la mémoire dans le socket de mémoire.
- 4 Appuyez sur la mémoire pour la fixer avec les clips. S'il existe une deuxième mémoire à installer dans le logement DIMM B, répétez les étapes 1 et 2.
- 5 Remettez en place les pièces pré-retrait dans l'ordre décroissant

Retrait de la carte WWAN

- 1 Appliquez les procédures décrites dans [Avant d'intervenir sur l'ordinateur](#).
- 2 Retirez :
 - a [la batterie](#)
 - b [le cache de fond de l'ordinateur](#)
- 3 Suivez les étapes suivantes telles qu'indiquées dans l'illustration :
 - a Débranchez les câbles WWAN de leurs connecteurs respectifs sur la carte WWAN [1].
 - b Retirez la vis qui fixe la carte WWAN à l'ordinateur [2].
 - c Retirez la carte WWAN de l'ordinateur [3].

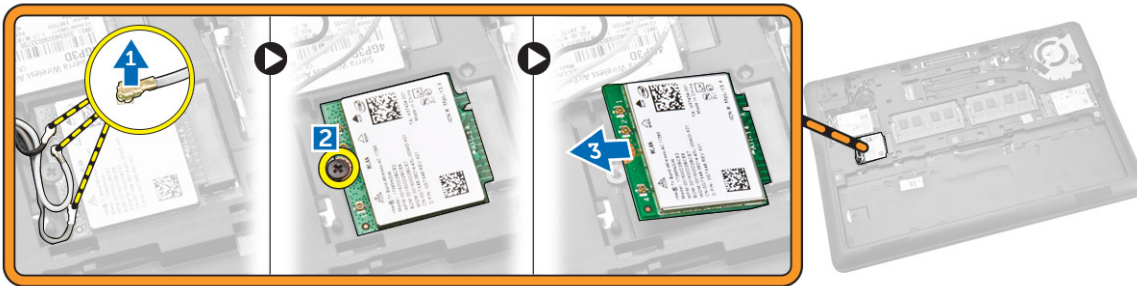


Installation de la carte WWAN

- 1 Insérez la carte WWAN dans son emplacement dans l'ordinateur.
- 2 Vissez la vis qui fixe la carte WWAN à l'ordinateur.
- 3 Branchez les câbles WWAN sur leurs connecteurs respectifs sur la carte WWAN.
- 4 Installez :
 - a [le cache de fond de l'ordinateur](#)
 - b [la batterie](#)
- 5 Suivez les procédures de la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#).

Retrait de la carte WLAN

- 1 Appliquez les procédures décrites dans [Avant d'intervenir sur l'ordinateur](#).
- 2 Retirez :
 - a [la batterie](#)
 - b [le cache de fond de l'ordinateur](#)
- 3 Suivez les étapes suivantes telles qu'indiquées dans l'illustration :
 - a Débranchez les câbles WLAN de leurs connecteurs respectifs sur la carte WLAN [1].
 - b Retirez la vis qui fixe la carte WLAN à l'ordinateur [2].
 - c Retirez la carte WLAN de l'ordinateur [3].

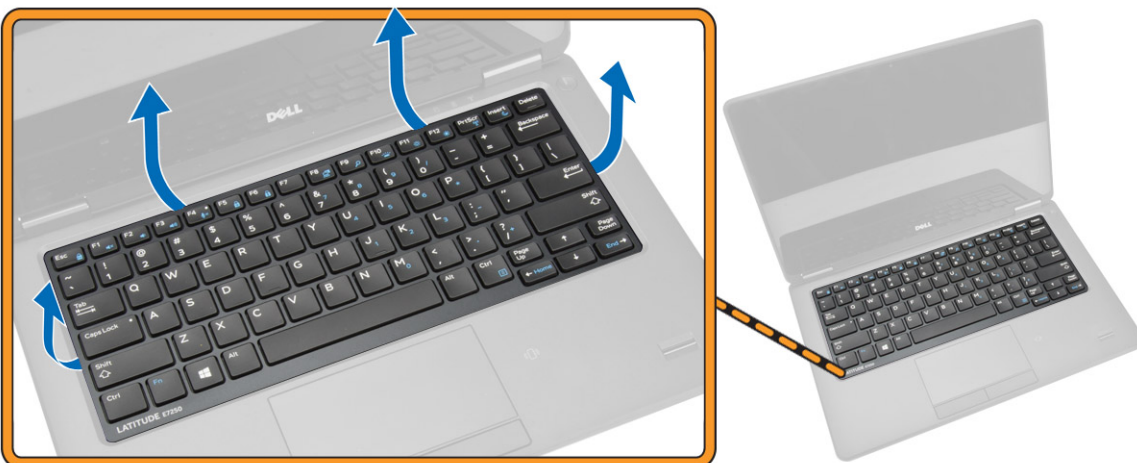


Installation de la carte de réseau sans fil WLAN

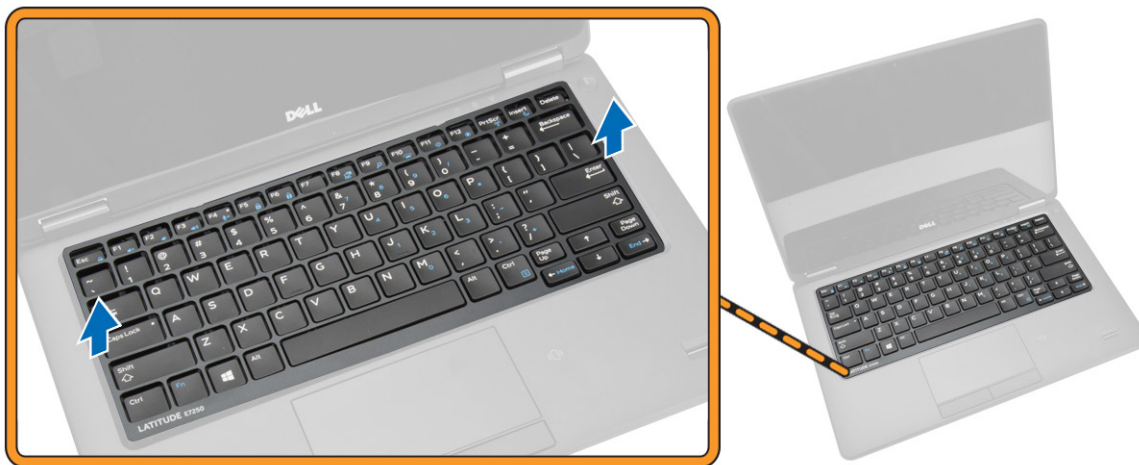
- 1 Placez la carte WLAN dans son emplacement dans l'ordinateur.
- 2 Vissez la vis pour fixer la carte WLAN à l'ordinateur.
- 3 Branchez le câble WLAN sur le connecteur situé sur la carte WLAN.
- 4 Installez :
 - a [le cache de fond de l'ordinateur](#)
 - b [la batterie](#)
- 5 Suivez les procédures de la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#).

Retrait de l'habillage du clavier

- 1 Appliquez les procédures décrites dans [Avant d'intervenir sur l'ordinateur](#).
- 2 Retirez la [batterie](#).
- 3 À l'aide d'une pointe en plastique, faites levier sur le contour du clavier à partir de ses bords pour le libérer du clavier.



- 4 Retirez le contour du clavier de ce dernier.

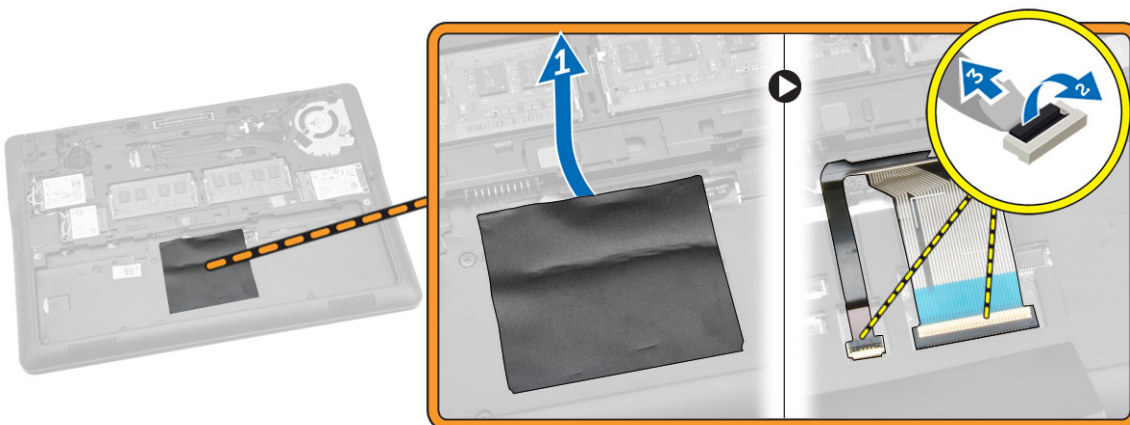


Installation de l'habillage du clavier

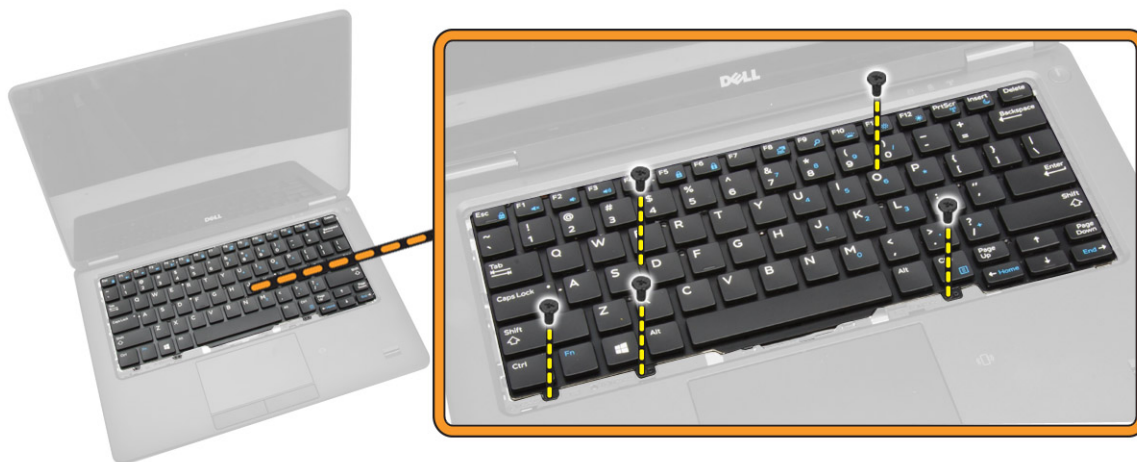
- 1 Insérez le contour du clavier sur ce dernier.
- 2 Appuyez sur les côtés du cadre du clavier jusqu'à ce qu'il s'enclenche.
- 3 Installez la [batterie](#).
- 4 Suivez les procédures de la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#).

Retrait du clavier

- 1 Appliquez les procédures décrites dans [Avant d'intervenir sur l'ordinateur](#).
- 2 Retirez :
 - a [la batterie](#)
 - b [le cache de fond de l'ordinateur](#)
 - c [l'habillage du clavier](#)
- 3 Suivez les étapes suivantes telles qu'indiquées dans l'illustration :
 - a Décollez le ruban adhésif pour accéder au câble du clavier [1].
 - b Débranchez les câbles du clavier de leurs connecteurs sur la carte système [2] [3].



- 4 Retournez l'ordinateur et retirez les vis qui fixent le clavier à l'ordinateur.



5 Suivez les étapes suivantes telles qu'indiquées dans l'illustration :

- a Faites levier sur le clavier pour le libérer de l'ordinateur [1].
- b Retirez le clavier de l'ordinateur [2].



Installation du clavier

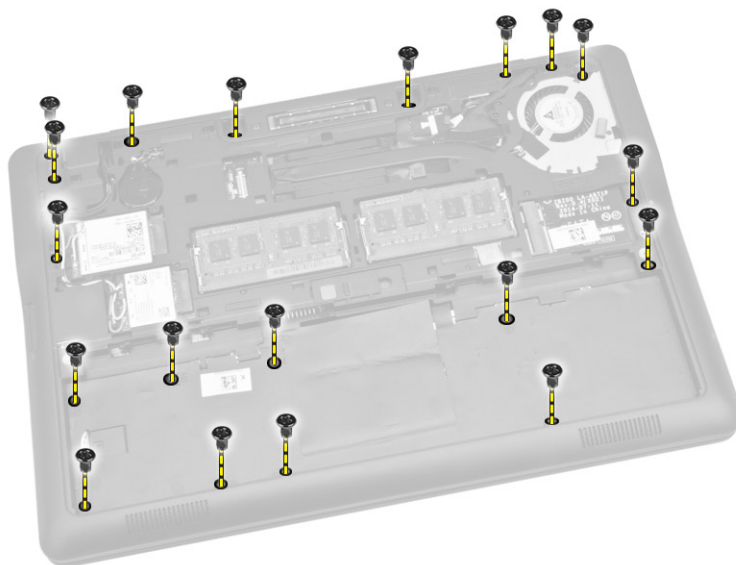
- 1 Placez le clavier en l'alignant avec les trous de vis sur l'ordinateur.
- 2 Serrez les vis pour fixer le clavier à l'ordinateur.
- 3 Retournez l'ordinateur et branchez le câble du clavier sur son connecteur situé sur la carte système.
- 4 Installez :
 - a l'habillage du clavier
 - b le cache de fond de l'ordinateur
 - c la batterie
- 5 Suivez les procédures de la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#).

Retrait du repose-mains

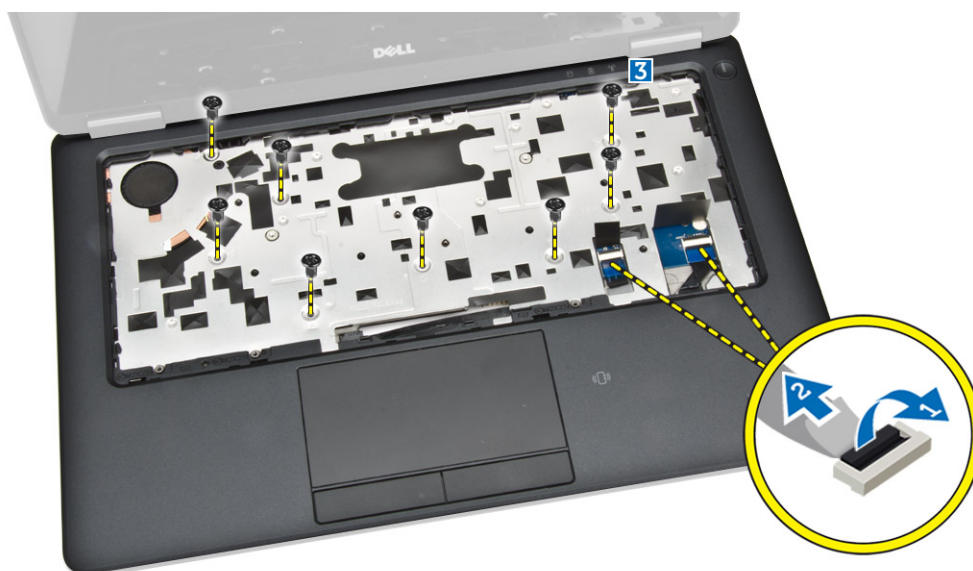
- 1 Appliquez les procédures décrites dans [Avant d'intervenir sur l'ordinateur](#).
- 2 Retirez :
 - a la batterie
 - b le cache de fond de l'ordinateur
 - c la carte SSD
 - d l'habillage du clavier

e le clavier

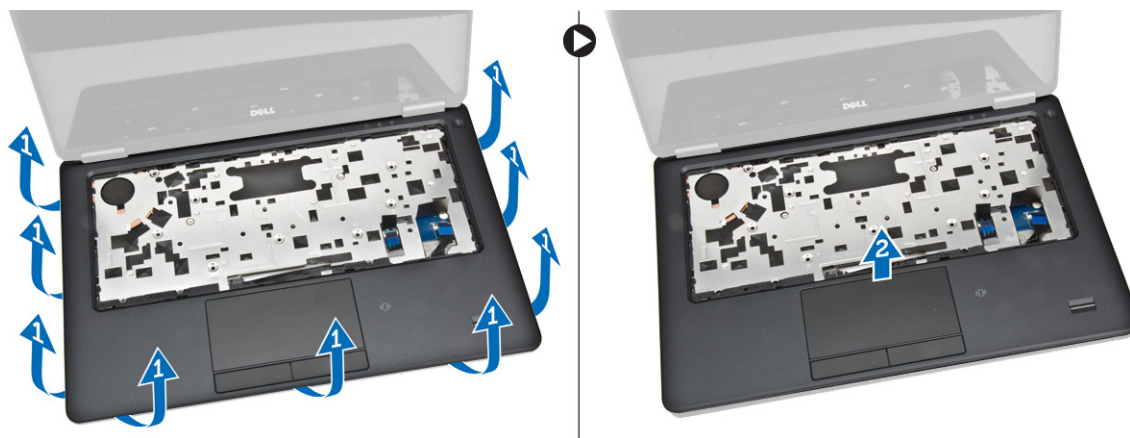
- 3 Retirez les vis qui fixent le repose-mains et retournez l'ordinateur.



- 4 Suivez les étapes suivantes telles qu'indiquées dans l'illustration :
- a Retournez l'ordinateur.
 - b Débranchez les câbles de la fonction tactile de leurs connecteurs sur la carte système [1] [2].
 - c Retirez les vis qui fixent le repose-mains à l'ordinateur [3].



- 5 Suivez les étapes suivantes telles qu'indiquées dans l'illustration :
- a Faites levier sur les bords du repose-mains [1].
 - b Retirez le repose-mains de l'ordinateur [2].

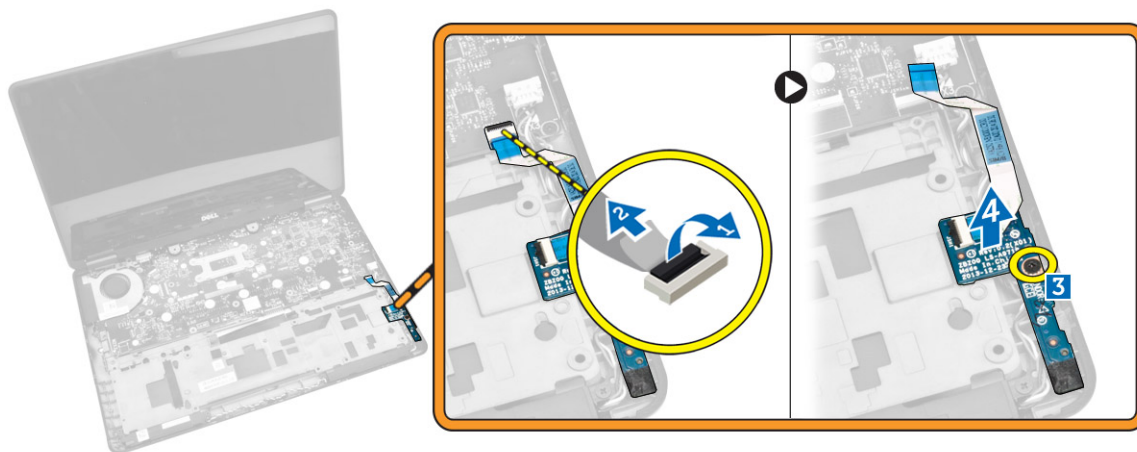


Installation du repose-mains

- 1 Alignez le repose-mains dans sa position d'origine sur l'ordinateur et jusqu'à ce qu'il se mette en place.
- 2 Serrez les vis pour fixer le repose-mains à l'avant de l'ordinateur.
- 3 Branchez les câbles de la fonction tactile sur leurs connecteurs situés sur la carte système.
- 4 Retournez l'ordinateur et serrez les vis qui fixent le repose-mains à l'ordinateur.
- 5 Installez :
 - a le clavier
 - b l'habillage du clavier
 - c la carte SSD
 - d le cache de fond de l'ordinateur
 - e la batterie
- 6 Suivez les procédures de la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#).

Retrait de la carte SIM

- 1 Appliquez les procédures décrites dans [Avant d'intervenir sur l'ordinateur](#).
- 2 Retirez :
 - a la batterie
 - b le cache de fond de l'ordinateur
 - c la carte SSD
 - d l'habillage du clavier
 - e le clavier
 - f le repose-mains
- 3 Suivez les étapes suivantes telles qu'indiquées dans l'illustration :
 - a Débranchez le câble de la carte SIM de son connecteur sur la carte système [1] [2].
 - b Retirez la vis qui fixe le câble de la carte SIM à l'ordinateur [3].
 - c Retirez la carte SIM de l'ordinateur [4].

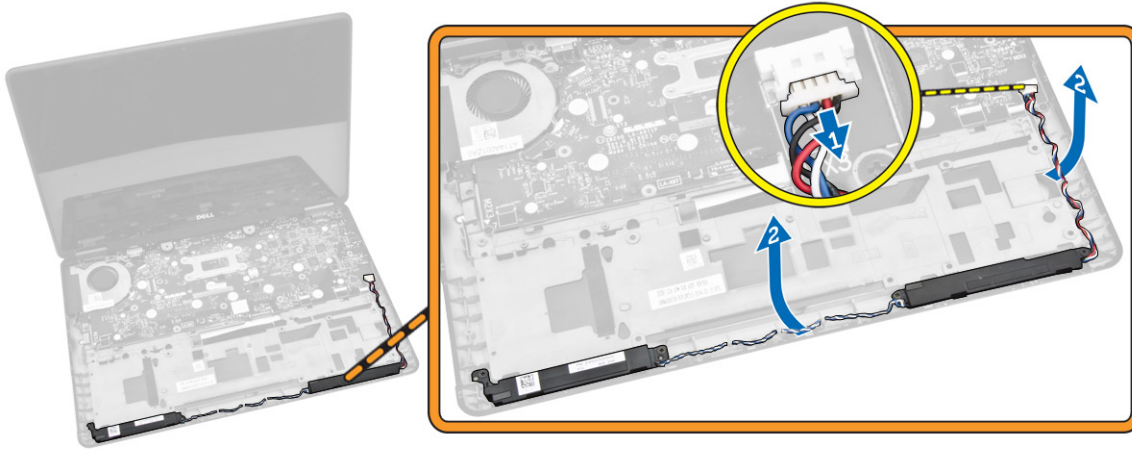


Installation de la carte SIM

- 1 Placez la carte SIM dans l'ordinateur.
- 2 Vissez la vis pour fixer la carte SIM à l'ordinateur.
- 3 Branchez le câble de la carte SIM sur son connecteur situé sur la carte système.
- 4 Installez :
 - a le repose-mains
 - b le clavier
 - c l'habillage du clavier
 - d la carte SSD
 - e le cache de fond de l'ordinateur
 - f la batterie
- 5 Suivez les procédures de la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#).

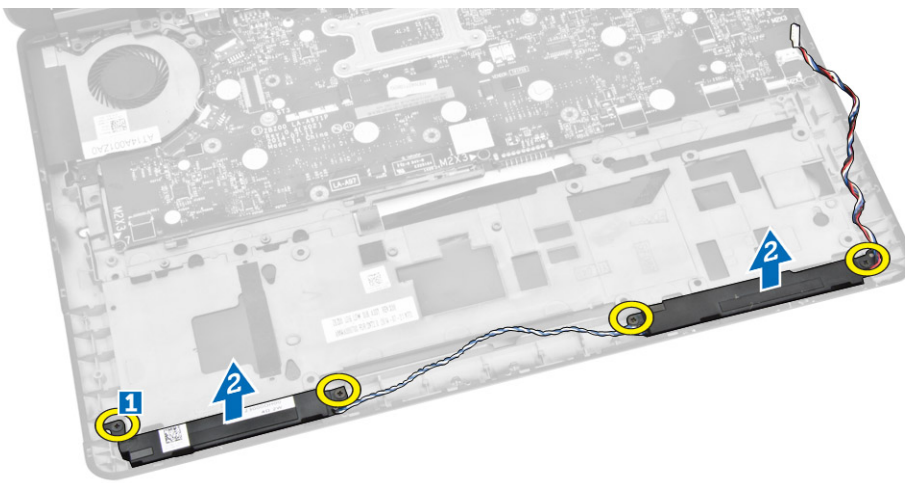
Retrait des haut-parleurs

- 1 Appliquez les procédures décrites dans [Avant d'intervenir sur l'ordinateur](#).
- 2 Retirez :
 - a la batterie
 - b le cache de fond de l'ordinateur
 - c l'habillage du clavier
 - d le clavier
 - e la carte SSD
 - f le repose-mains
 - g la carte SIM
- 3 Suivez les étapes suivantes telles qu'indiquées dans l'illustration :
 - a Débranchez le câble des haut-parleurs de son connecteur sur la carte système [1].
 - b Libérez le câble des haut-parleurs de son guide d'acheminement [2].



4 Suivez les étapes suivantes telles qu'indiquées dans l'illustration :

- a Retirez les vis qui fixent les haut-parleurs à l'ordinateur [1].
- b Retirez les haut-parleurs de l'ordinateur [2].



Installation des haut-parleurs

- 1 Alignez les haut-parleurs sur leur position de base et serrez les vis pour fixer les haut-parleurs à l'ordinateur.
- 2 Acheminez le câble des haut-parleurs à travers son guide d'acheminement.
- 3 Branchez le câble des haut-parleurs sur son connecteur situé sur la carte système.
- 4 Installez :
 - a la carte SIM
 - b le repose-mains
 - c le clavier
 - d l'habillage du clavier
 - e la carte SSD
 - f le cache de fond de l'ordinateur
 - g la batterie
- 5 Suivez les procédures de la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#).

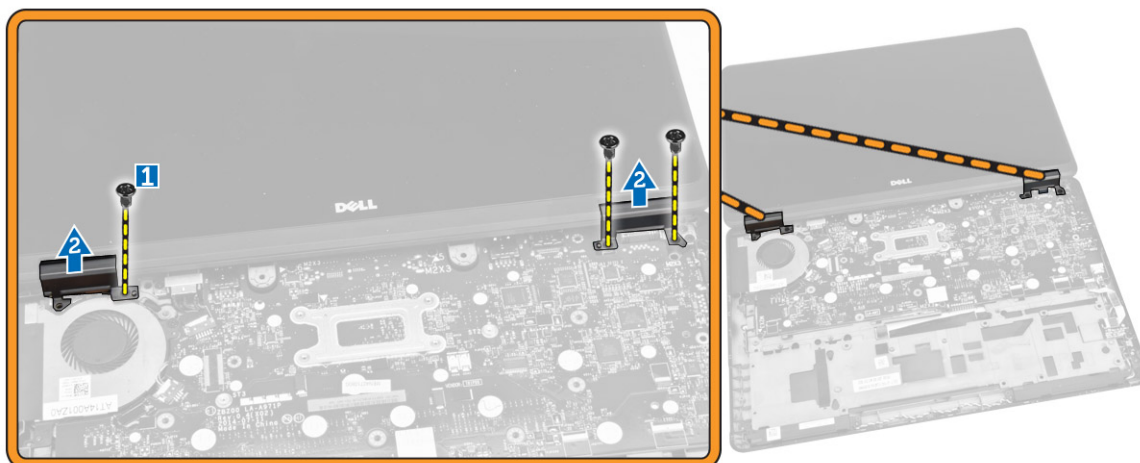
Retrait du capot à charnières de l'écran

- 1 Appliquez les procédures décrites dans [Avant d'intervenir sur l'ordinateur](#).
- 2 Retirez :

- a la batterie
 - b le cache de fond de l'ordinateur
 - c l'habillage du clavier
 - d la carte SSD
 - e le repose-mains
- 3 Retirez les vis de fixation du panneau à charnières de l'écran à l'ordinateur.



- 4 Suivez les étapes suivantes telles qu'indiquées dans l'illustration :
- a Retirez les vis fixant la charnière d'écran à l'ordinateur [1].
 - b Retirez les caches de charnière d'écran de l'ordinateur [2].

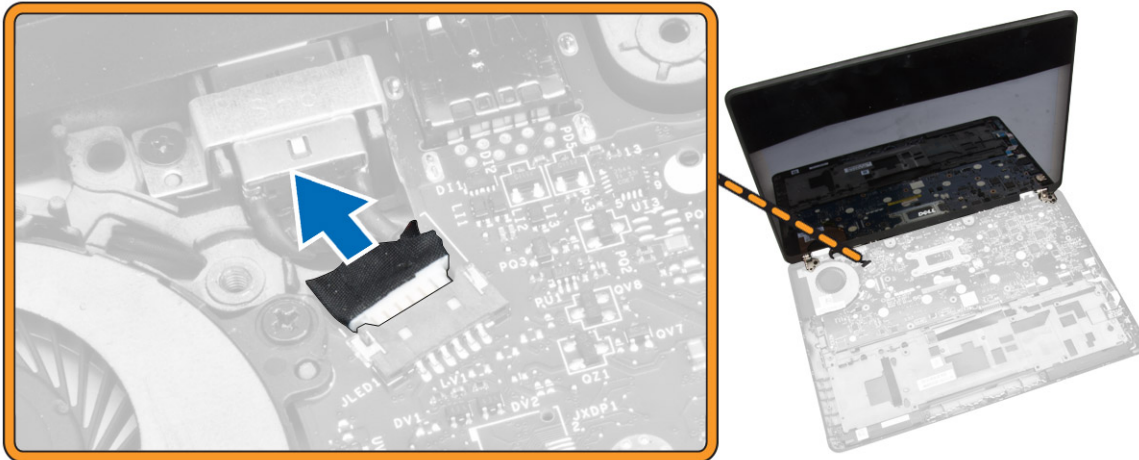


Pose du capot de charnière d'écran

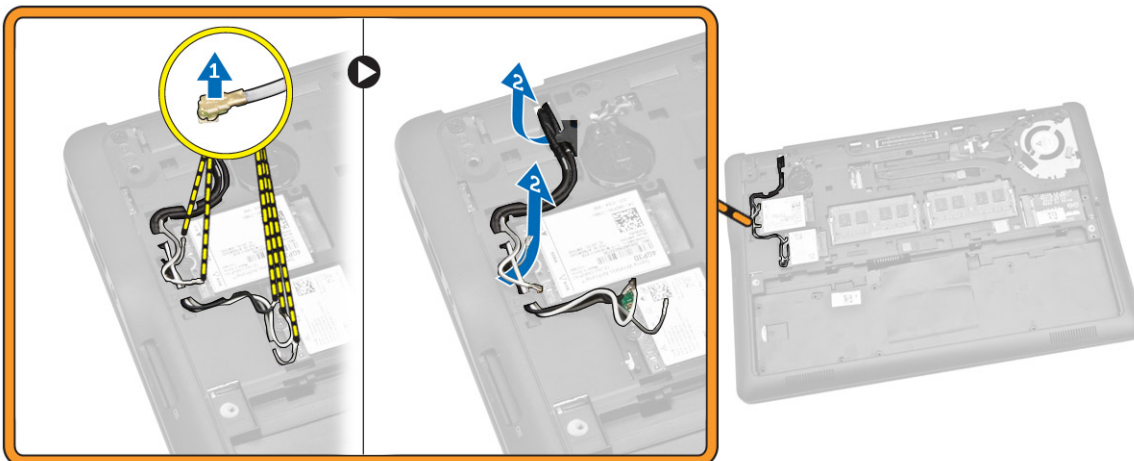
- 1 Placez le cache de charnières de l'écran et serrez les vis qui le fixent à l'ordinateur.
- 2 Serrez les vis de fixation du capot de charnière d'écran sur l'ordinateur.
- 3 Installez :
 - a le repose-mains
 - b l'habillage du clavier
 - c la carte SSD
 - d le cache de fond de l'ordinateur
 - e la batterie
- 4 Suivez les procédures de la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#).

Retrait de l'ensemble écran

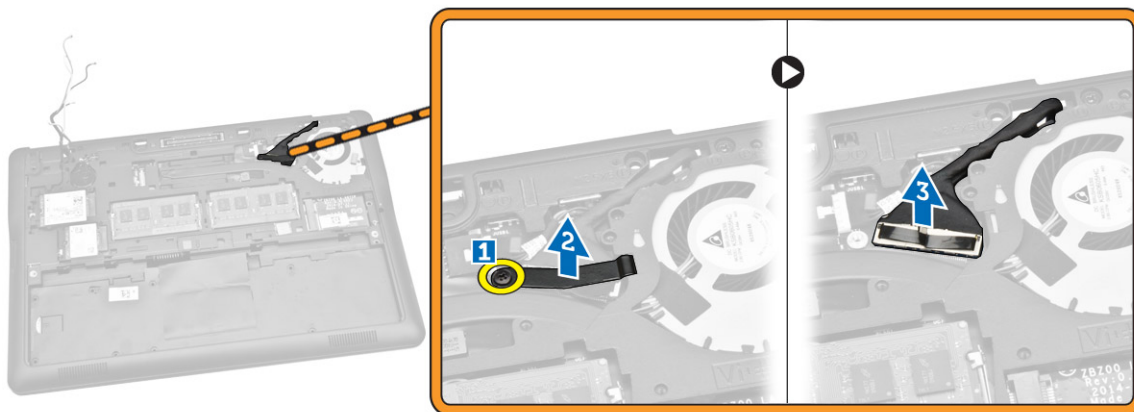
- 1 Appliquez les procédures décrites dans [Avant d'intervenir sur l'ordinateur](#).
- 2 Retirez :
 - a [la batterie](#)
 - b [le cache de fond de l'ordinateur](#)
 - c [l'habillage du clavier](#)
 - d [le clavier](#)
 - e [la carte SSD](#)
 - f [le repose-mains](#)
- 3 Débranchez le câble du port du connecteur d'alimentation de son connecteur sur la carte système.



- 4 Suivez les étapes suivantes telles qu'indiquées dans l'illustration :
 - a Débranchez les câbles WWAN et WLAN de leurs connecteurs sur les cartes WWAN et WLAN [1].
 - b Libérez les câbles WWAN et WLAN de leurs guides d'acheminement [2].

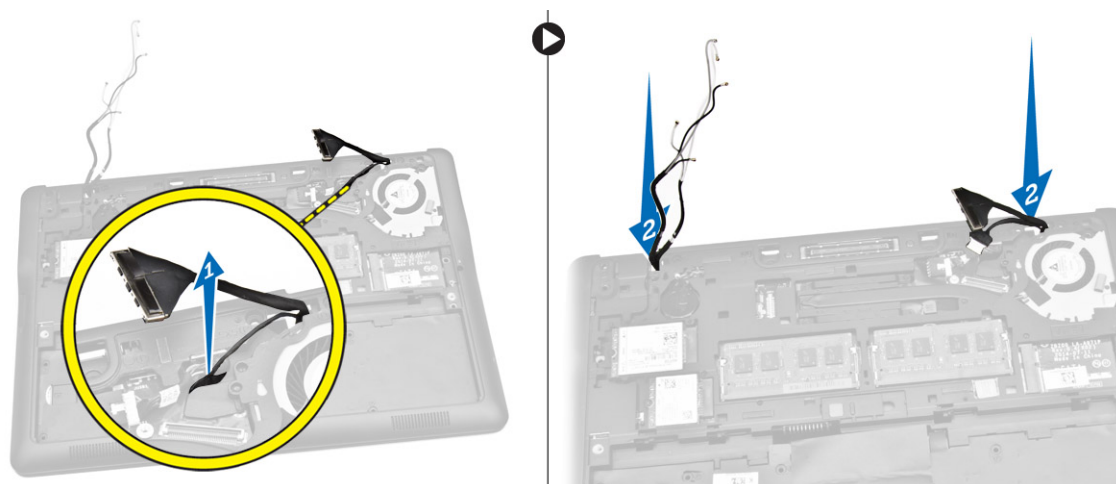


- 5 Suivez les étapes suivantes telles qu'indiquées dans l'illustration :
 - a Retirez la vis qui fixe le câble d'écran à l'ordinateur [1].
 - b Soulevez la languette pour pouvoir accéder au câble d'écran [2].
 - c Débranchez le câble d'écran de son connecteur sur la carte système [3].



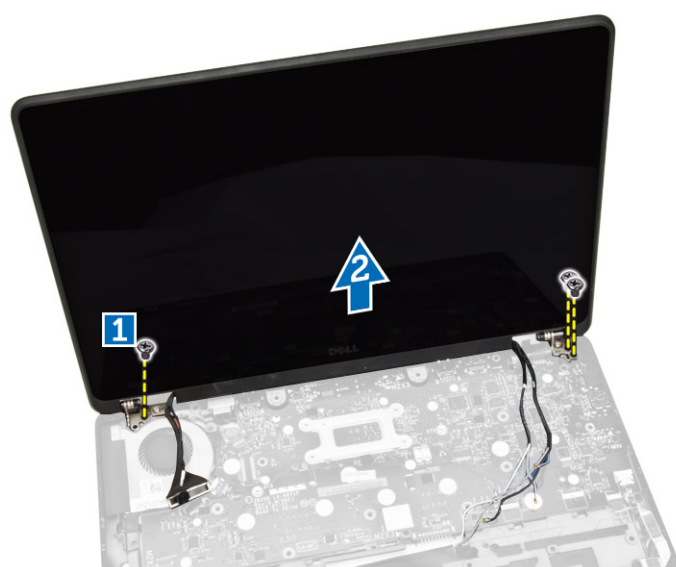
6 Suivez les étapes suivantes telles qu'indiquées dans l'illustration :

- a Depuis les trous situés sur la base du châssis, tirez les câbles d'antenne fixant l'assemblage de l'écran à l'ordinateur [1] [2].



7 Suivez les étapes suivantes telles qu'indiquées dans l'illustration :

- a Retirez les vis qui fixent l'assemblage de l'écran à l'ordinateur [1].
- b Soulevez l'assemblage de l'écran pour le retirer de l'ordinateur [2].

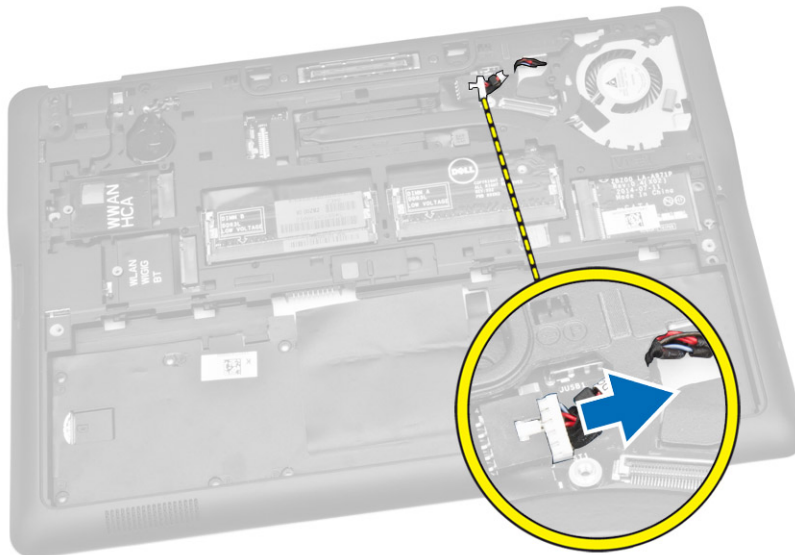


Installation de l'ensemble écran

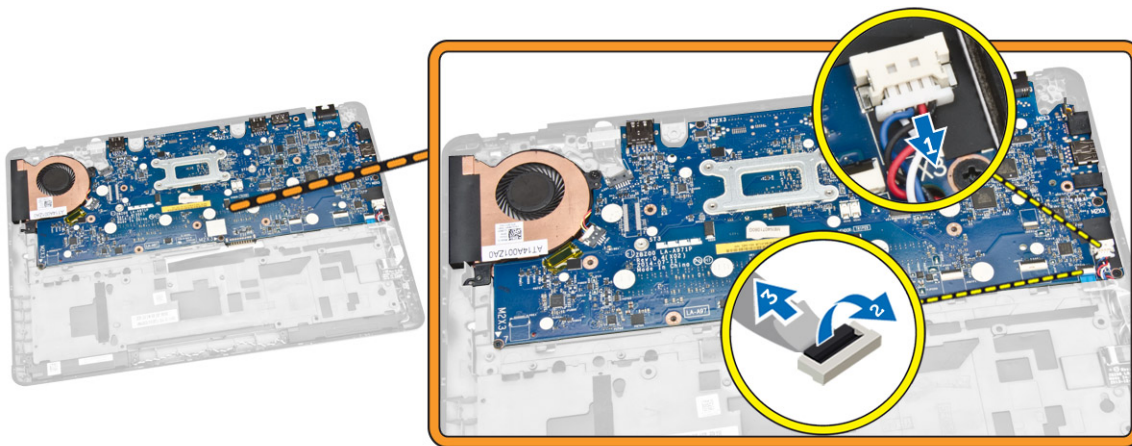
- 1 Acheminez les câbles WWAN, WLAN et de l'assemblage de l'écran dans leurs guides d'acheminement respectifs sur la base du châssis, puis branchez-les sur leurs connecteurs.
- 2 Placez l'assemblage de l'écran dans ses connecteurs.
- 3 Serrez les vis de fixation de l'ensemble écran sur l'ordinateur.
- 4 Placez le support métallique situé sur le câble de l'assemblage de l'écran, puis vissez la vis pour fixer l'assemblage.
- 5 Installez :
 - a le repose-mains
 - b le clavier
 - c l'habillage du clavier
 - d la carte SSD
 - e le cache de fond de l'ordinateur
 - f la batterie
- 6 Suivez les procédures de la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#).

Retrait de la carte système

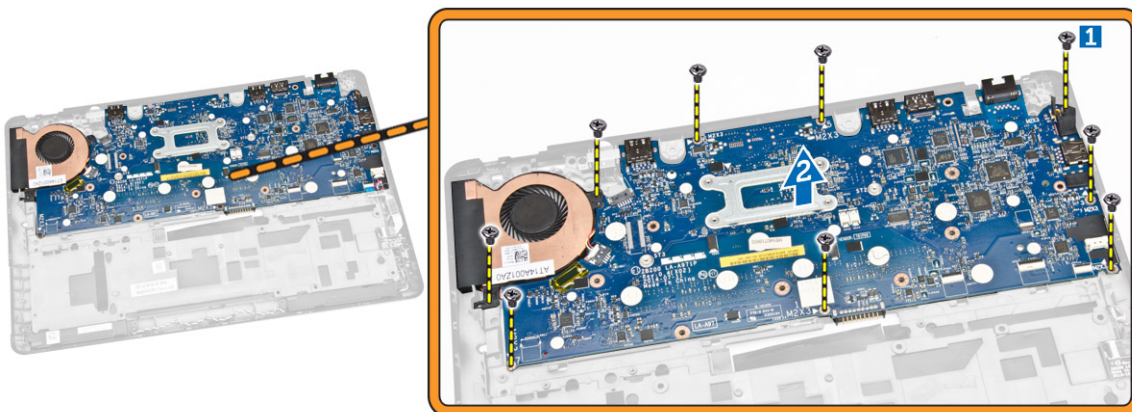
- 1 Appliquez les procédures décrites dans [Avant d'intervenir sur l'ordinateur](#).
- 2 Retirez :
 - a la batterie
 - b le cache de fond de l'ordinateur
 - c l'habillage du clavier
 - d le clavier
 - e la carte SSD
 - f le repose-mains
 - g carte WWAN
 - h carte WLAN
 - i le haut-parleur
 - j le cache des charnières
 - k l'ensemble écran
- 3 Débranchez le câble du connecteur d'alimentation de son connecteur sur la carte système.



- 4 Débranchez le câble des haut-parleurs [1] et le câble de la carte SIM [2] [3] de leurs connecteurs sur la carte système.



- 5 Suivez les étapes suivantes telles qu'indiquées dans l'illustration :
- Retirez les vis qui fixent la carte système au châssis de l'ordinateur [1].
 - Retirez la carte système de l'ordinateur [2].

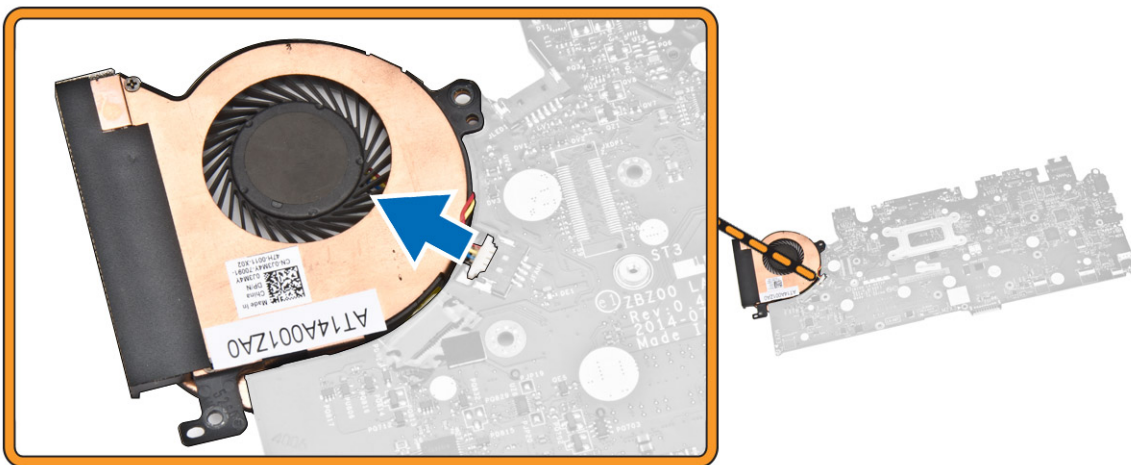


Installation de la carte système

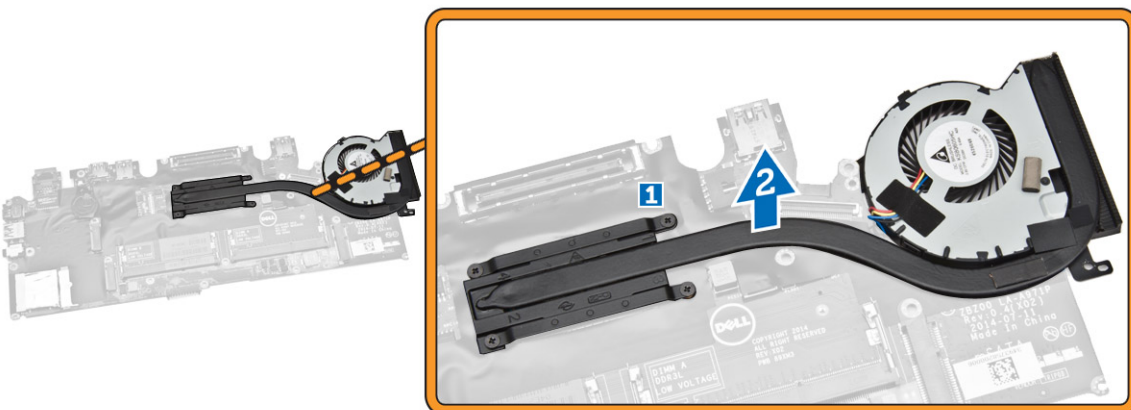
- Alignez la carte système dans son emplacement sur le châssis de l'ordinateur.
- Serrez les vis pour fixer la carte système au châssis de l'ordinateur.
- Branchez les câbles des haut-parleurs et de la carte SIM sur leurs connecteurs respectifs sur la carte système.
- Branchez le câble du port du connecteur d'alimentation sur son connecteur sur la carte système.
- Installez :
 - l'ensemble écran
 - le cache des charnières
 - le haut-parleur
 - carte WLAN
 - carte WWAN
 - le repose-mains
 - la carte SSD
 - l'habillage du clavier
 - le clavier
 - le cache de fond de l'ordinateur
 - la batterie
- Suivez les procédures de la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#).

Retrait de l'ensemble dissipateur thermique

- 1 Appliquez les procédures décrites dans [Avant d'intervenir sur l'ordinateur](#).
- 2 Retirez :
 - a la batterie
 - b le cache de fond de l'ordinateur
 - c l'habillage du clavier
 - d le clavier
 - e la carte SSD
 - f le repose-mains
 - g carte WWAN
 - h carte WLAN
 - i le cache des charnières
 - j la carte SIM
 - k l'ensemble écran
- 3 Débranchez le câble du ventilateur système de son connecteur sur la carte système.



- 4 Suivez les étapes suivantes telles qu'indiquées dans l'illustration :
 - a Retirez les vis qui fixent l'assemblage du dissipateur de chaleur à la carte système [1].
 - b Retirez l'assemblage du dissipateur de chaleur de la carte système [2].

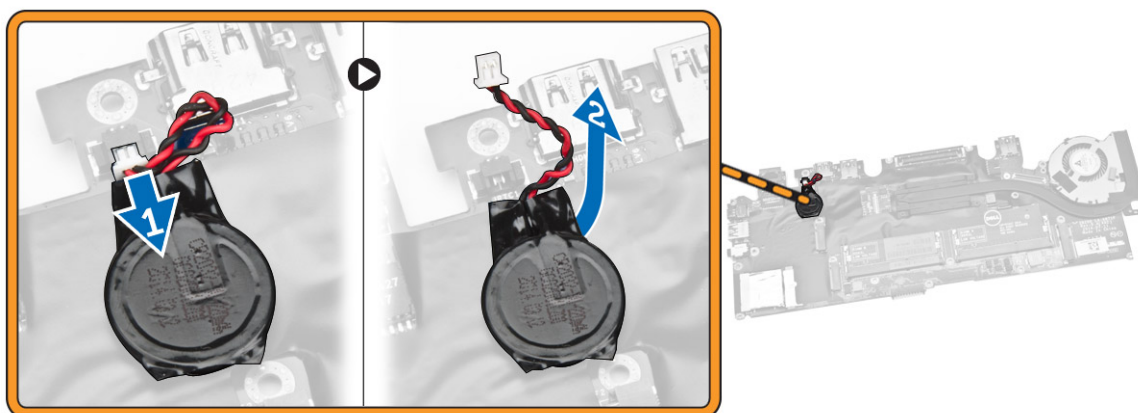


Installation de l'ensemble dissipateur thermique

- 1 Placez l'assemblage du dissipateur de chaleur dans son emplacement d'origine sur la carte système.
- 2 Serrez les vis qui fixent l'ensemble dissipateur thermique à la carte système.
- 3 Branchez le câble du ventilateur système sur son connecteur situé sur la carte système.
- 4 Installez :
 - a l'ensemble écran
 - b la carte SIM
 - c le cache des charnières
 - d carte WLAN
 - e carte WWAN
 - f le repose-mains
 - g la carte SSD
 - h le clavier
 - i l'habillage du clavier
 - j le cache de fond de l'ordinateur
 - k la batterie
- 5 Suivez les procédures de la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#).

Retrait de la pile bouton

- 1 Appliquez les procédures décrites dans [Avant d'intervenir sur l'ordinateur](#).
- 2 Retirez :
 - a la batterie
 - b le cache de fond de l'ordinateur
 - c l'habillage du clavier
 - d le clavier
 - e la carte SSD
 - f le repose-mains
 - g carte système
- 3 Suivez les étapes suivantes telles qu'indiquées dans l'illustration :
 - a Débranchez le câble de la pile bouton de son connecteur sur la carte système [1].
 - b Faites levier sur la pile bouton pour la retirer de la carte système [2].



Installation de la pile bouton

- 1 Placez la pile bouton sur la carte système.
- 2 Connectez le câble de la pile bouton à la carte système.
- 3 Installez :
 - a [carte système](#)
 - b [le repose-mains](#)
 - c [la carte SSD](#)
 - d [l'habillage du clavier](#)
 - e [le clavier](#)
 - f [le cache de fond de l'ordinateur](#)
 - g [la batterie](#)
- 4 Suivez les procédures de la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#).

Configuration du système

Sujets :

- Séquence de démarrage
- Touches de navigation
- Options de configuration du système
- Mise à jour du BIOS
- Mot de passe système et de configuration

Séquence de démarrage

La séquence de démarrage permet d'ignorer l'ordre des périphériques d'amorçage définis par la configuration du système et de démarrer directement depuis un périphérique donné (lecteur optique ou disque dur, par exemple). Lors du test à la mise sous tension (POST), lorsque le logo Dell s'affiche, vous pouvez :

- Accéder à la configuration du système en appuyant sur la touche <F2>
- Afficher le menu de démarrage à affichage unique en appuyant sur la touche <F12>

Ce menu contient les périphériques depuis lesquels vous pouvez démarrer, y compris l'option des diagnostics. Les options du menu de démarrage sont les suivantes :

- Removable Drive (Unité amovible (si disponible))
- STXXXX Drive (Unité STXXXX)

❶ REMARQUE : XXX correspond au numéro d'unité SATA.

- Optical Drive (Lecteur optique)
- Diagnostics

❶ REMARQUE : Si vous choisissez Diagnostics, l'écran ePSA diagnostics (Diagnostics ePSA) s'affiche.

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

Touches de navigation

Le tableau suivant répertorie les touches de navigation dans la configuration du système.

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

Tableau 1. Touches de navigation

Touches	Navigation
Flèche vers le haut	Permet de revenir au champ précédent.
Flèche vers le bas	Permet de passer au champ suivant.
<Entrée>	Permet de sélectionner une valeur dans le champ sélectionné (si applicable) ou de suivre le lien dans le champ.
Barre d'espacement	Développe ou réduit une liste déroulante, si applicable.

Touches	Navigation
<Tab>	Passe à l'objectif suivant. REMARQUE : Seulement pour le navigateur de graphiques standard.
<Échap>	Passe à la page précédente jusqu'à ce que l'écran principal s'affiche. Si vous appuyez sur <Échap> dans l'écran principal, un message vous invite à enregistrer les modifications non enregistrées et le système redémarre.
<F1>	Affiche le fichier d'aide de System Setup (Configuration du système).

Options de configuration du système

REMARQUE : Selon votre ordinateur et les périphériques installés, les éléments répertoriés dans la présente section n'apparaîtront pas forcément tels quels dans votre configuration.

Tableau 2. Généralités

Option	Description
Informations sur le système	Cette section liste les fonctions matérielles principales de votre ordinateur. - System Information (Informations système) : affiche BIOS Version (version du BIOS), Service Tag (numéro de série), Asset Tag (numéro d'inventaire), Ownership Tag (étiquette de propriété), Ownership Date (date d'achat), Manufacture Date (date de fabrication) et Express Service Code (code de service express). - Memory Information (Informations mémoire) : affiche la mémoire installée, la mémoire disponible, la vitesse de la mémoire, le mode des canaux mémoire, la technologie de mémoire, la capacité DIMM A et la capacité DIMM B. - Processor Information (informations processeur) : affiche type de processeur, nombre de cœurs, ID processeur, vitesse horloge en cours, vitesse horloge minimale, vitesse horloge maximale, Cache L2 processeur, Cache L3 processeur, capacité HT, et technologie 64 bits. - Device Information (Informations sur les périphériques) : affiche les informations relatives au disque dur principal, au périphérique eSATA du système, au périphérique eSATA d'accueil, à l'adresse MAC LOM, au contrôleur vidéo, à la version BIOS vidéo, à la mémoire vidéo, au type d'écran, à la résolution native, au contrôleur audio, au contrôleur de modem, au périphérique Wi-Fi, au périphérique WiGig, au périphérique cellulaire et au périphérique Bluetooth.
Battery Information	Affiche l'état de la batterie et le type d'adaptateur secteur connecté à l'ordinateur.
Boot Sequence	Permet de modifier l'ordre dans lequel l'ordinateur essaie de trouver un système d'exploitation. - Lecteur de disquette - Disque dur interne - Périphérique de stockage USB - CD/DVD/CD-RW Drive (lecteur de CD/DVD/CD-RW) - Onboard NIC (carte réseau intégrée) Vous pouvez également choisir l'option Boot List (Liste de démarrage). Les options disponibles sont les suivantes : - Paramètre par défaut : Legacy (Hérité) - UEFI

Option	Description
Advance Boot Option	Cette option est requise pour le mode d'amorçage hérité. Cette option n'est pas autorisée si l'amorçage sécurisé est activé. • Enable Legacy Option ROMs (Activer les ROM en option héritée) : option désactivée par défaut
Date/Time	Vous permet de définir la date et l'heure.

Tableau 3. Configuration du système

Option	Description
Integrated NIC (NIC intégré)	Permet de configurer le contrôleur réseau intégré. Les options disponibles sont les suivantes : • Disabled (Désactivé) • Enabled (Activé) • Enabled w/PXE (Activé avec PXE) : option activée par défaut • Enable UEFI Network Stack (Activer la pile réseau en mode UEFI) : permet d'activer les protocoles de réseau UEFI dans un environnement pré-système d'exploitation.
Parallel Port	Permet de définir et de régler le port parallèle sur la station d'accueil en fonctionnement. Vous pouvez sélectionner les paramètres suivants pour le port parallèle : • Disabled (Désactivé) • AT • PS2 • ECP
Serial Port (Port série)	Permet d'identifier et de définir les paramètres du port série. Vous pouvez sélectionner les paramètres suivants pour le port série : • Disabled (Désactivé) • COM1 (Paramètre par défaut) • COM2 • COM3 • COM4 REMARQUE : Le système d'exploitation peut allouer des ressources, même si le paramètre est désactivé.
SATA Operation (Opération SATA)	Permet de configurer le contrôleur de disque SATA interne. Les options disponibles sont les suivantes : • Disabled (Désactivé) • AHCI • RAID On (RAID activé) (paramètre par défaut) REMARQUE : SATA est configuré pour supporter le mode RAID.
Drives (Disques)	Permet de configurer les disques SATA internes. Les options disponibles sont les suivantes : • SATA-0 • SATA-1 • SATA-2 • SATA-3

Option	Description
	Réglage par défaut : Tous les disques sont activés
SMART Reporting	Ce champ détermine si les erreurs des disques durs intégrés sont signalées pendant le démarrage du système. Cette technologie fait partie de la spécification SMART (Self-Monitoring Analysis and Reporting Technology). • Enable SMART Reporting (Activer la création de rapports SMART) : option désactivée par défaut
USB Configuration (Configuration USB)	Permet de définir la configuration USB. Les options disponibles sont les suivantes : • Enable Boot Support • Enable External USB Port • Enable USB3.0 Controller (activer le contrôleur USB 3.0) Paramètre par défaut : toutes les options sont activées.
USB PowerShare	Permet de configurer le comportement de la fonction USB PowerShare. Cette option est désactivée par défaut. • Enable USB PowerShare (Activer USB PowerShare)
Audio	Permet d'activer ou de désactiver le contrôleur audio intégré. • Enable Audio (Activer le son) : option activée par défaut
Keyboard Illumination	Vous permet de choisir le mode de fonctionnement de la fonction d'éclairage du clavier. Les options disponibles sont les suivantes : • Disabled (Désactivé) (paramètre par défaut) • Dim (Faible) • Bright (élevé)
Keyboard Backlight with AC	Permet d'éclairer le clavier et de continuer à prendre en charge les différents niveaux d'illumination.
Unobtrusive Mode	Permet de régler le mode qui éteint les voyants et les sons de votre système. Cette option est désactivée par défaut. • Enable Unobtrusive Mode (Activer le mode non intrusif)
Miscellaneous Devices (Périphériques divers)	Permet d'activer ou de désactiver les divers périphériques intégrés. Les options disponibles sont les suivantes : • Enable Microphone (activer le microphone) • Enable Camera (activer la webcam) • Enable Media Card (activer le lecteur de cartes mémoire) • Disable Media Card (désactiver le lecteur de cartes mémoire) Paramètre par défaut : tous les périphériques sont activés

Tableau 4. Vidéo

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

Tableau 5. Sécurité

Option	Description
Admin Password (Mot de passe de l'administrateur)	Permet de définir, changer ou supprimer le mot de passe de l'administrateur (admin) (appelé parfois mot de passe d'installation). Le mot de passe admin active plusieurs fonctions de sécurité. • Enter the old password (Entrer l'ancien mot de passe) • Enter the new password (Entrer le nouveau mot de passe) • Confirm the new password (Confirmer le nouveau mot de passe) Paramètre par défaut : Not set (Non configuré)
System Password (Mot de passe du système)	Permet de définir, de modifier ou de supprimer le mot de passe système. • Enter the old password (Entrer l'ancien mot de passe) • Enter the new password (Entrer le nouveau mot de passe) • Confirm the new password (Confirmer le nouveau mot de passe) Paramètre par défaut : Not set (Non configuré)
Internal HDD-1 Password	Permet de définir, modifier ou supprimer le mot de passe d'administrateur (admin). Par défaut, le lecteur n'a pas de mot de passe défini. • Enter the old password (Entrer l'ancien mot de passe) • Enter the new password (Entrer le nouveau mot de passe) • Confirm the new password (Confirmer le nouveau mot de passe) Paramètre par défaut : Not set (Non configuré)
Strong Password (Mot de passe robuste)	Permet d'appliquer l'option de toujours définir des mots de passe sécurisés. Paramètre par défaut : Enable Strong Password (Activer les mots de passe sécurisés) n'est pas sélectionné.
Password Configuration (Configuration de mot de passe)	Permet de définir la longueur du mot de passe. Min. = 4, max. = 32
Password Bypass (Ignorer les mots de passe)	Permet d'activer ou de désactiver l'autorisation d'ignorer le mot de passe du système et du disque dur interne quand ils sont définis. Les options disponibles sont les suivantes : • Disabled (Désactivé) (paramètre par défaut) • Reboot bypass (ignorer au redémarrage)
Password Change (Modification de mot de passe)	Permet de désactiver l'autorisation des mots de passe système et du disque dur quand le mot de passe administrateur est défini. Paramètre par défaut : Allow Non-Admin Password Changes (Autoriser les changements de mot de passe non administrateur) n'est pas sélectionné
Non-Admin Setup Changes	Vous permet de déterminer si la modification de la configuration est autorisée ou non lorsqu'un mot de passe administrateur est défini. L'option est désactivée. • Allow Wireless Switch Changes (Autoriser les modifications du commutateur sans fil)

Option	Description
TPM Security	Permet d'activer ou de désactiver le Trusted Platform Module (module de plateforme sécurisée) lors du POST. Réglage par défaut : l'option est désactivée
Computrace	Vous permet d'activer ou de désactiver le logiciel optionnel Computrace. Les options possibles suivantes : • Deactivate (Désactiver) (paramètre par défaut) • Disable (mise hors service) • Activate (activer) i REMARQUE : Les options Activer et Disable activent et désactivent de manière permanente la fonction et aucune autre modification n'est autorisée.
CPU XD Support	Permet d'activer le mode Execute Disable (exécution de la désactivation) du processeur. Réglage par défaut : Enable CPU XD Support (Activer la prise en charge de CPU XD)
OROM Keyboard Access	Permet de définir l'accès aux écrans de configuration de ROM optionnelle en utilisant des touches de raccourci lors du processus de démarrage. Les options disponibles sont les suivantes : • Enable (Activer) (paramètre par défaut) • One Time Enable (Activer une seule fois) • Disable (mise hors service)
Admin Setup Lockout (Verrouillage configuration administrateur)	Vous permet d'empêcher les utilisateurs d'entrer dans le programme de configuration lorsqu'un mot de passe d'administrateur est configuré. Paramètre par défaut : Disabled (Désactivé)

Tableau 6. Secure Boot (Démarrage sécurisé)

Option	Description
Secure Boot Enable (Activation du démarrage sécurisé)	Permet d'activer ou de désactiver Secure Boot (Amorçage sécurisé). • Disabled (Désactivé) • Paramètre par défaut : Enabled (Activé) (paramètre par défaut) i REMARQUE : pour activer Secure Boot (Amorçage sécurisé), le système doit être en mode d'amorçage UEFI et Enable Legacy Option ROMs (Activer les ROM en option héritée) doit être désactivé.
Expert key Management (Gestion des clés spécialisée)	Permet de manipuler les bases de données de clés de sécurité uniquement si le système est en mode personnalisé. L'option Enable Custom Mode (Activer le mode personnalisé) est désactivée par défaut. Les options disponibles sont les suivantes : • PK • KEK • db • dbx

Option	Description
	Si vous activez le Custom Mode (Mode personnalisé), les options applicables à PK, KEK, db et dbx apparaissent. Les options disponibles sont les suivantes : • Save to File (Enregistrer sous un fichier) : enregistre la clé dans un fichier utilisateur sélectionné. • Replace from File (Remplacer à partir d'un fichier) : remplace la clé actuelle par une clé obtenue à partir d'un fichier utilisateur sélectionné. • Append from File (Ajouter à partir d'un fichier) : ajoute une clé à la base de données actuelle à partir d'un fichier utilisateur sélectionné. • Delete (Supprimer) : supprime la clé sélectionnée. • Reset All Keys (Réinitialiser toutes les clés) : réinitialise les clés selon les paramètres par défaut. • Delete All Keys (Supprimer toutes les clés) : supprime toutes les clés REMARQUE : Si vous désactivez le Custom Mode (Mode personnalisé), toutes les modifications effectuées seront effacées et les clés seront restaurées selon les paramètres par défaut.

Tableau 7. Performances

Option	Description
Multi-Core Support	Spécifie si un seul cœur ou tous les cœurs du processeur sont activés. L'augmentation du nombre de cœurs améliore les performances de certaines applications. Cette option est activée par défaut. Vous permet d'activer ou de désactiver la prise en charge du multicœur pour le processeur.
Intel SpeedStep	Permet d'activer ou de désactiver la fonctionnalité Intel SpeedStep. Réglage par défaut : Enable Intel SpeedStep (Activer le contrôleur SpeedStep)
Contrôle des états C	Permet d'activer ou de désactiver les états de veille supplémentaires du processeur. Paramètre par défaut : option C States (États C) activée
Intel TurboBoost	Permet d'activer ou de désactiver le mode Intel TurboBoost du processeur. Réglage par défaut : Enable Intel TurboBoost (Activer Intel TurboBoost)
Contrôle Hyper-Thread	Permet d'activer ou de désactiver le mode HyperThread du processeur. Réglage par défaut : Enabled (Activé)

Tableau 8. Gestion de l'alimentation

Option	Description
AC Behavior	Permet à l'ordinateur de se mettre sous tension automatiquement lorsque l'adaptateur secteur est branché. L'option est désactivée.

Option	Description
Auto On Time (Heure du démarrage automatique)	- Wake on AC (éveil sur secteur) Permet de définir l'heure à laquelle l'ordinateur doit être mis sous tension automatiquement. Les options disponibles sont les suivantes : Disabled (Désactivé) (paramètre par défaut) - Every Day (chaque jour) - Weekdays (jours de semaine) - Select Days (sélectionner des jours)
USB Wake Support (Prise en charge de l'éveil par USB)	Cette option permet d'activer la sortie de veille de l'ordinateur par les périphériques USB. L'option est désactivée. Enable USB Wake Support (activer la prise en charge de l'éveil par USB)
Wireless Radio Control	Permet de contrôler la radio WLAN et WWAN. Les options disponibles sont les suivantes : - Control WLAN radio (Contrôler la radio WLAN) - Control WWAN radio (Contrôler la radio WWAN) Paramètre par défaut : les deux options sont désactivées.
Wake on LAN/WLAN	Cette option permet de démarrer l'ordinateur lorsqu'il est éteint, lorsqu'elle est déclenchée par un signal LAN spécial. Ce paramètre n'affecte pas la sortie de veille qui doit être activée sur le système d'exploitation. Cette fonction n'est active que quand l'ordinateur est connecté à une alimentation CA. Disabled (Désactivé) : empêche le système d'être mis sous tension par des signaux spéciaux LAN lorsqu'il reçoit un signal d'activation du LAN ou d'un LAN sans fil. (Paramètre par défaut) - LAN Only : permet au système d'être mis sous tension par des signaux LAN spéciaux. - WLAN Only (WLAN uniquement) - LAN or WLAN (LAN ou WLAN)
Block Sleep (Bloquer la mise en veille)	Permet d'empêcher l'ordinateur de passer en veille. Cette option est désactivée par défaut. Block Sleep (S3) (Bloquer la mise en veille [S3])
Peak Shift	Permet de réduire la consommation électrique CA lors des pics de consommation de la journée. Définissez l'heure de début et de fin de mode Peak Shift (Basculement en heures pleines). Enable Peak Shift (Activer le basculement en heures pleines) : option désactivée
Advanced Battery Charge Configuration	Permet de placer les batteries du système en mode de charge avancé pour optimiser leur état de fonctionnement. Ce mode utilise l'algorithme de charge standard et d'autres méthodes pendant les heures de repos pour maximiser l'état de fonctionnement de la batterie. Enable Advanced Battery Charge Mode (Activer le mode de charge optimisée de la batterie) : option désactivée

Option	Description
Primary Battery Configuration	Vous permet de définir comment utiliser la charge de la batterie, lorsque le cordon d'alimentation secteur est branché. Veuillez noter que pour pouvoir activer cette option, le mode « Advanced Battery Charge Mode » (Mode de charge optimisée de la batterie) doit être désactivé. Les options disponibles sont les suivantes : • Adaptive (Évolutive) : option activée • Standard Charge (Charge standard) • Express Charge • Primary AC Use (Utilisation du secteur en priorité) • Custom Charge (Charge personnalisée) : vous pouvez définir le pourcentage de charge que la batterie doit atteindre
Intel Smart Connect Technology	Cette option est désactivée par défaut. Si l'option est activée, le système recherchera régulièrement une connexion sans fil à proximité pendant que le système est en veille. Il synchronisera les courriers électroniques ou les applications de réseaux sociaux qui étaient ouverts lorsque le système est passé à l'état de veille. • Smart Connection (Connexion intelligente) : option désactivée

Tableau 9. Comportement POST

Option	Description
Adapter Warnings	Vous permet d'activer les messages d'avertissement relatifs à l'adaptateur lorsque certains adaptateurs secteur sont utilisés. Cette option est activée par défaut. • Enable Adapter Warnings (Activer les avertissements de l'adaptateur)
Keypad (Embedded)	Permet de choisir l'un des deux modes. Active le pavé numérique intégré dans le clavier interne. • Fn Key Only (Touche Fn uniquement) • By Numlock (par la touche verrouillage numérique) REMARQUE : lorsque le menu de configuration est lancé, cette option n'a aucun effet. Le menu ne fonctionne que dans le mode Fn Key Only (Touche Fn uniquement).
Mouse/Touchpad	Permet de définir la façon dont le système gère la souris et le pavé tactile. Les options disponibles sont les suivantes : • Serial Mouse (souris port en série) • PS2 Mouse (souris port PS/2) • Touchpad/PS-2 Mouse (Pavé tactile/Souris PS-2) (paramètre par défaut)
Numlock Enable	Indique si la fonction de verrouillage numérique peut être activée lors de l'amorçage du système. Cette option est activée par défaut. • Enable Numlock (Activer VerrNum)
Fn Key Emulation	Vous permet de faire correspondre la fonction de la touche <Arrêt défil> du clavier PS-2 avec la fonction de la touche <Fn> d'un clavier interne. Cette option est activée par défaut. • Enable Fn Key Emulation (Activer l'émulation de la touche Fn)

Option	Description
Fn Lock Option	Permet aux combinaisons de touches de raccourci de basculer entre les fonctions principales. Les options sont les suivantes : • Fn Lock (Verrouillage Fn) • Lock Mode Disable/Standard (mode verrouillage désactivé/standard) • Lock Mode Enable/Secondary (mode verrouillage activé/secondaire)
MEBx Hotkey (touche de raccourci MEBx)	Permet de spécifier si la fonction MEBx Hotkey (Raccourcis MEBx) doit être activée lorsque le système démarre. Cette option est activée par défaut.
Fastboot	Permet d'accélérer le processus d'amorçage en ignorant certaines étapes de compatibilité. • Minimal • Thorough (Complète) • Automatique
Extended BIOS POST Time	Permet de créer un délai de pré-amorçage supplémentaire et permet également à l'utilisateur de voir les messages d'état du POST. • 0 seconds (0 seconde) • 5 secondes. • 10 secondes.

Tableau 10. Virtualization Support (Prise en charge de la virtualisation)

Option	Description
Virtualization (Virtualisation)	Permet d'activer ou de désactiver la technologie Intel Virtualization. Paramètre par défaut : Enable Intel Virtualization Technology (Activer la technologie Intel Virtualization)
VT for Direct I/O (technologie de virtualisation Intel pour les E/S directes)	Autorise ou empêche le moniteur VMM (Virtual Machine Monitor) d'utiliser les fonctions matérielles supplémentaires fournies par la technologie Intel® Virtualization for Direct I/O. Activer la technologie VT for Direct I/O - Cette option est activée par défaut.
Trusted Execution	Indique si un moniteur de machine virtuelle mesuré (MVMM, Measured Virtual Machine Monitor) peut utiliser ou non les capacités matérielles supplémentaires fournies par la technologie Intel Trusted Execution Technology. Les options de TPM virtualization Technology (Technologie de virtualisation TPM) et Virtualization Technology for Directed I/O (Technologie de virtualisation pour E/S directes) doivent être activées pour utiliser cette fonctionnalité. Trusted Execution (Exécution sécurisée) : option désactivée par défaut

Tableau 11. Sans fil

Option	Description
Wireless Switch	Permet de déterminer quels appareils sans fil peuvent être commandés par le commutateur sans fil. Les options disponibles sont les suivantes :

Option	Description
	• WWAN • WLAN (réseau local sans fil) • Bluetooth • GPS (sur le module WWAN) Toutes les options sont activées par défaut.
Wireless Device Enable	Permet d'activer ou de désactiver les périphériques sans fil. Les options disponibles sont les suivantes : • WWAN • Bluetooth • WLAN/ WiGig Toutes les options sont activées par défaut.

Tableau 12. Maintenance

Option	Description
Service Tag (Numéro de service)	Affiche le numéro de série de l'ordinateur.
Asset Tag (Numéro d'inventaire)	Permet de créer un numéro d'inventaire pour le système s'il n'en existe pas. Par défaut, cette option n'est pas activée.

Tableau 13. Journaux système

Option	Description
BIOS events (événements du BIOS)	Affiche le journal des événements du système et permet de l'effacer. • Effacer le journal
Thermal Events	Affiche le journal des événements thermiques et vous permet de l'effacer. • Effacer le journal
Power Events	Affiche le journal des événements de consommation électrique et permet de l'effacer. • Effacer le journal

Mise à jour du BIOS

Il est recommandé de mettre à jour votre BIOS (programme de configuration du système), lors du remplacement de la carte système ou si une mise à jour est disponible. Pour les ordinateurs portables, vérifiez que la batterie est complètement chargée et que l'ordinateur est connecté au secteur.

- 1 Redémarrez l'ordinateur.
- 2 Rendez-vous sur dell.com/support.
- 3 Entrez le **Service Tag (Numéro de service)** ou le **Express Service Code (Code de service express)**, puis cliquez sur **Submit (Envoyer)**.

 **REMARQUE :** Pour localiser votre numéro de série, cliquez sur **Where is my Service Tag? (Où se trouve mon numéro de série ?)**.

REMARQUE : Si vous ne trouvez pas le numéro de série, cliquez sur **Detect My Product (Identifier mon produit)**. Suivez les instructions à l'écran.

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

Mot de passe système et de configuration

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

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

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

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

REMARQUE : L'ordinateur est fourni avec la fonction de mot de passe système et de configuration désactivée.

Attribution de mots de passe système et de configuration

Vous pouvez définir un nouveau **System Password (Mot de passe système)** et **Setup Password (Mot de passe de configuration)** ou changer un **mot de passe système** et **mot de passe de configuration** existants uniquement lorsque le paramètre **Password Status (État du mot de passe)** indique **Unlocked (Déverrouillé)**. Si l'état de mot de passe est **Locked (Verrouillé)**, vous ne pouvez pas modifier le mot de passe du système.

REMARQUE : Si le cavalier des mots de passe est désactivé, le mot de passe système et le mot de passe de configuration existants sont supprimés et vous n'avez pas besoin de fournir un mot de passe système pour ouvrir une session sur l'ordinateur.

Pour entrer dans une configuration système, appuyez sur <F2> immédiatement après avoir mis sous tension ou redémarré votre appareil.

- 1 Dans l'écran **System BIOS** (BIOS du système) ou **System Setup** (Configuration du système), sélectionnez **System Security** (Sécurité du système) et appuyez sur <Entrée>.
L'écran **System Security** s'affiche.
- 2 Dans l'écran **System Security**, vérifiez que **Password Status (Etat du mot de passe)** est **Unlocked (Déverrouillé)**.

- 3 Sélectionnez **System Password**, entrez le mot de passe du système et appuyez sur <Entrée> ou la touche <Tab>. Suivez les instructions pour définir le mot de passe système :
 - Un mot de passe peut contenir jusqu'à 32 caractères.
 - Le mot de passe peut contenir des nombres de 0 à 9.
 - Seules les minuscules sont acceptées.
 - Seuls les caractères spéciaux suivants sont valides : espace, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), (').

Entrez de nouveau le mot de passe lorsqu'un message le demande.

- 4 Tapez le mot de passe système que vous avez entré précédemment et cliquez sur **OK**.
- 5 Sélectionnez **Setup Password**, tapez le mot de passe système et appuyez sur <Entrée> ou la touche <Tab>. Un message demande de retaper le mot de passe de configuration.
- 6 Tapez le mot de passe de configuration que vous avez entré précédemment et cliquez sur **OK**.
- 7 Appuyez sur <Echap> ; un message demande d'enregistrer les modifications.
- 8 Appuyez sur <Y> pour les enregistrer.
L'ordinateur redémarre.

Suppression ou modification d'un mot de passe système et/ou de configuration

Assurez-vous que le **Password Status (État du mot de passe)** est Unlocked (Déverrouillé) (dans la configuration du système) avant d'essayer de supprimer ou de modifier le mot de passe du système et/ou le mot de passe de configuration existant. Vous ne pouvez pas supprimer ou modifier un mot de passe système ou configuration existant, si le **Password Status (État du mot de passe)** est Locked (Verrouillé).

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

- 1 Dans l'écran **System BIOS (BIOS du système)** ou **System Setup (Configuration du système)**, sélectionnez **System Security (Sécurité du système)** et appuyez sur <Entrée>.
L'écran **System Security (Sécurité du système)** s'affiche.
- 2 Dans l'écran **System Security (Sécurité du système)**, vérifiez que le **Password Status (État du mot de passe)** est **Unlocked (Déverrouillé)**.
- 3 Sélectionnez **System Password (Mot de passe système)**, modifiez ou supprimez le mot de passe du système existant et appuyez sur Entrée ou la touche Tab.
- 4 Sélectionnez **Setup Password (Mot de passe de configuration)**, modifiez ou supprimez le mot de passe de configuration existant et appuyez sur Entrée ou la touche Tab.

REMARQUE : Si vous modifiez le mot de passe système et/ou le mot de passe de configuration, saisissez de nouveau le nouveau mot de passe lorsque vous y êtes invité. Si vous supprimez l'un ou l'autre des mots de passe ou les deux, confirmez la suppression lorsque vous y êtes invité.

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

Diagnostics

En cas de problème avec l'ordinateur, exécutez les diagnostics ePSA avant de contacter l'assistance technique de Dell. Les diagnostics visent à tester le matériel de l'ordinateur sans équipement supplémentaire ou risque de perte de données. Si vous ne parvenez pas à résoudre le problème vous-même, le personnel de maintenance et d'assistance peut utiliser les résultats des diagnostics pour vous aider à le résoudre.

Sujets :

- Diagnostisc ePSA (Enhanced Pre-Boot System Assessment)
- Voyants d'état de l'appareil
- Voyants d'état de la batterie

Diagnostisc ePSA (Enhanced Pre-Boot System Assessment)

Les diagnostics ePSA (également appelés diagnostics système) effectuent une vérification complète de votre matériel. Le diagnostic ePSA est intégré au BIOS qui l'exécute en interne. Le diagnostic système intégré offre un ensemble d'options pour appareils ou groupes d'appareils spécifiques, lesquelles vous permettent de :

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

⚠ PRÉCAUTION : Utilisez les diagnostics du système pour tester uniquement votre ordinateur. En utilisant ce programme sur d'autres ordinateurs, cela pourrait générer des résultats non valides ou des messages d'erreur.

ℹ REMARQUE : Certains tests d'appareils spécifiques nécessitent une intervention de l'utilisateur. Assurez-vous de rester derrière l'ordinateur lorsque vous exécutez les tests de diagnostic.

Voyants d'état de l'appareil

Tableau 14. Voyants d'état de l'appareil

	S'allume lorsque vous allumez l'ordinateur et clignote lorsque l'ordinateur est en mode d'économie d'énergie.
	S'allume lorsque l'ordinateur lit ou écrit des données.
	S'allume ou clignote pour indiquer l'état de charge de la batterie.
	S'allume lorsque le réseau sans fil est activé.

Les voyants d'état de l'appareil se trouvent généralement sur le dessus ou sur le côté gauche du clavier. Ils affichent la connectivité et l'activité du stockage, de la batterie et des périphériques sans fil. En dehors de cette utilité, ils peuvent servir d'outil de diagnostic lorsqu'il existe une panne dans le système.

Le tableau suivant explique comment comprendre les codes des voyants lorsqu'une erreur survient.

Tableau 15. Lumière des voyants

Voyant de stockage	Voyant d'alimentation	Voyant du sans fil	Description de l'erreur
Clignotant	Continu	Continu	Possible défaillance du processeur.
Continu	Clignotant	Continu	Les barrettes de mémoire sont détectées mais ont rencontré une erreur.
Clignotant	Clignotant	Clignotant	Défaillance de la carte système.
Clignotant	Clignotant	Continu	Défaillance probable de la carte graphique/vidéo.
Clignotant	Clignotant	Désactivé	Défaillance système de l'initialisation du disque dur OU défaillance du système lors de l'initialisation ROM en option.
Clignotant	Désactivé	Clignotant	Le contrôleur USB a rencontré un problème pendant l'initialisation.
Continu	Clignotant	Clignotant	Aucun module de mémoire n'est installé/détecté.
Clignotant	Continu	Clignotant	L'écran a rencontré un problème pendant l'initialisation.
Désactivé	Clignotant	Clignotant	Le modem empêche le système d'achever l'auto-test de démarrage.
Désactivé	Clignotant	Désactivé	L'initialisation de la mémoire a échoué ou la mémoire n'est pas prise en charge.

Voyants d'état de la batterie

Si l'ordinateur est branché à une prise secteur, le voyant d'état de la batterie fonctionne de la manière suivante :

Alternativement un voyant ambre clignotant et un voyant blanc	Un adaptateur secteur non pris en charge par Dell est fixé sur votre portable.
Alternativement un voyant ambre clignotant avec voyant blanc fixe .	Défaillance de batterie temporaire lorsqu'il existe un adaptateur secteur.
Voyant ambre clignotant constamment	Défaillance de batterie irrémédiable avec adaptateur CA présent.
Voyant éteint	La batterie est en mode de chargement complet lorsqu'il existe un adaptateur secteur.
Voyant blanc allumé	La batterie est chargée avec adaptateur secteur CA.

Caractéristiques

REMARQUE : Les offres proposées peuvent varier selon les pays. Les caractéristiques qui suivent se limitent à celles que la législation impose de fournir avec l'ordinateur. Pour plus d'informations concernant la configuration de votre ordinateur, cliquez sur Aide et support dans votre système d'exploitation Windows, puis sélectionnez l'option qui permet d'afficher les informations relatives à votre ordinateur.

Tableau 16. Informations sur le système

Fonctionnalité	Spécification
Jeu de puces	Wildcat Point LP
Largeur de bus DRAM	64 bits
EPROM Flash	SPI 32 Mbits, de 64 Mbits
bus PCIe	100 MHz
Fréquence du bus externe	DMI (5 GT/s)

Tableau 17. Processeur

Fonctionnalité	Spécification
Types	Intel Core i3/i5/i7
Mémoire cache L3	3 Mo, 4 Mo, 6 Mo et 8 Mo

Tableau 18. Mémoire

Fonctionnalité	Spécification
Connecteur mémoire	Deux emplacements SO-DIMM
Capacité mémoire	2 Go, 4 Go ou 8 Go
Type de mémoire	SDRAM DDR3L (1600 MHz)
Mémoire minimum	2 Go
Mémoire maximum	16 Go

Tableau 19. Audio

Fonctionnalité	Spécification
Type	Audio haute définition à quatre canaux
Contrôleur :	
Latitude E7250	Realtek ALC3235
Latitude 7250	Realtek AL3234
Conversion stéréo	24-octets (analogique-à-numérique et numérique-à-analogique)

Fonctionnalité	Spécification
Interface :	
Interne	Audio haute définition
Externe	Connecteur d'entrée microphone/écouteurs stéréo combinés
Haut-parleurs	Deux
Amplificateur de haut-parleur interne	2 W (RMS) par canal
Réglages du volume	Touches d'accès rapide

Tableau 20. Vidéo

Fonctionnalité	Spécification
Type	Intégré sur la carte système
Contrôleur :	
UMA	Intel HD Graphics 5500
Bus de données	4 PCIe Gen2
Prise en charge d'affichage externe	- un connecteur HDMI - Un mDP
	REMARQUE : prend en charge un port VGA, deux ports DP/DVI via la station d'accueil.

Tableau 21. Caméra

Caractéristiques	Spécification
Résolution de la caméra HD	1280 × 720 pixels (non tactile)
Résolution de la caméra Full HD	1920 × 1080 pixels (tactile)
Résolution vidéo (maximum)	1280 × 720 pixels
Angle de vue en diagonale	74 °

Tableau 22. Communications

Caractéristiques	Spécification
Adaptateur réseau	Ethernet 10/100/1000 Mo/s (RJ-45)
Sans fil	Réseau local sans fil (WLAN) et réseau étendu sans fil (WWAN) Bluetooth 4.0

Tableau 23. Ports et connecteurs

Caractéristiques	Spécification
Audio	Un connecteur de microphone/écouteurs stéréo/haut-parleurs
Vidéo	- un connecteur HDMI - Un mDP

Caractéristiques	Spécification
Adaptateur réseau	connecteur RJ45
USB 3.0	Un USB 3.0, un PowerShare
Lecteur de carte mémoire	Prise en charge de cartes SD 4.0
carte micro SIM (uSIM)	un
Port de connexion	un

Tableau 24. Affichage

Fonctionnalité	Spécification	
	Latitude 7250	
Type	HD	Full HD tactile
Dimensions :		
Hauteur	181,4 mm (7,14 pouces)	194,9 mm (7,67 pouces)
Largeur	290,5 mm (11,4 pouces)	302,8 mm (11,9 pouces)
Diagonale	3,0 mm (0,1 pouce)	5,95 mm (0,23 pouce)
Résolution maximum	1366 x 768	1920 x 1080
Taux de rafraîchissement	60 Hz/48 Hz	60 Hz/48 Hz
Angles de vue minimaux :		
Horizontale	+/-40°	±80°
Verticale	+10°/-30°	±80°
Pas de pixel	0,2025 x 0,2025	0,144 x 0,144

Tableau 25. Clavier

Fonctionnalité	Spécification
Nombre de touches	États-Unis : 82 touches ; Royaume-Uni : 83 touches ; Brésil : 84 touches ; Japon : 86 touches

Tableau 26. Pavé tactile

Fonctionnalité	Spécification
	Latitude 7250
Zone active :	
Axe des X	99,5 mm
Axe des Y	53,0 mm

Tableau 27. Batterie

Fonctionnalité	Spécification
Type	· Batterie au lithium polymère 3 éléments avec ExpressCharge

Fonctionnalité	Spécification
	· Batterie au lithium polymère 4 éléments avec ExpressCharge
Dimensions :	Latitude 7250
3 cellules/4 cellules	
Profondeur	80,75 mm (3,18")
Hauteur	7,20 mm (0,28")
Largeur	282,00 mm (11,10")
Poids :	
3 cellules	250,00 g (0,55 lb)
4 éléments	300,00 g (0,66 lb)
Tension	
3 cellules	11,10 VCC
4 éléments	7,40 VCC
Durée de vie	300 cycles de décharge/charge
Plage de températures :	
En fonctionnement	Charge : de 0° C à 50° C (de 32° F à 158° F) Déchargée : de 0° C à 70° C (de 32° F à 122° F)
Hors fonctionnement	de -20° C à 65° C (de 4° F à 149° F)
Pile bouton	Pile bouton au lithium 3 V CR2032

Tableau 28. Adaptateur de CA

Fonctionnalité	Spécification
Type	65 W et 90 W
Tension d'entrée	90 V CA à 264 V CA
Courant d'entrée (maximal)	1,50 A
Fréquence d'entrée	De 47 Hz à 63 Hz
Puissance de sortie	65 W et 90 W
Courant de sortie	3,34 A et 4,62 A
Tension de sortie nominale	19,5 VCC
Poids	230 g (65 W) et 285 g (90 W)
Dimensions	107 × 46 × 29,5 mm (65 W)/130 × 66 × 22 mm (90 W)
Plage de températures :	
En fonctionnement	De -0 °C à 40 °C (de -32 °F à 104 °F)
Hors fonctionnement	de -40° C à 70° C (de -40° F à 158° F)

Tableau 29. Spécifications physiques

Fonctionnalité	Latitude 7250 non tactile	Latitude 7250 tactile
Hauteur à l'avant	17,8 mm (0,70 pouce)	17,8 mm (0,70 pouce)
Hauteur à l'arrière	19,4 mm (0,7 pouce)	21,0 mm (0,8 pouce)
Largeur	310,5 mm (12,22 pouces)	
Profondeur	211,0 mm (8,3")	
Poids (avec une batterie à 3 cellules)	1,26 kg (2,79 livres)	1,45 kg (3,21 livres)
Éléments configurables ultralégers :		
Poids limite	1,42 kg (3,13 livres)	1,57 kg (3,47 livres)
Poids cible	1,32 kg (2,91 livres)	1,52 kg (3,37 livres)

Tableau 30. Spécifications environnementales

Fonctionnalité	Spécification
Température :	
En fonctionnement	De 0 °C à 60 °C
Stockage	de -51° C à 71° C (de -59° F à 159° F)
Humidité relative (maximale) :	
En fonctionnement	De 10 % à 90 % (sans condensation)
Stockage	De 5 % à 95 % (sans condensation)
Altitude (maximale) :	
En fonctionnement	De -15,2 m à 3048 m (-50 pieds à 10 000 pieds) de 0° C à 35° C
Hors fonctionnement	De -15,24 m à 10 668 m (-50 pieds à 35 000 pieds)
Niveau de contaminants atmosphériques	G2 ou inférieur, conformément à l'ISA-S71.04-1985

Contacteur Dell

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

Dell propose diverses options d'assistance et de maintenance en ligne et téléphonique. Ces options varient en fonction du pays et du produit et certains services peuvent ne pas être disponibles dans votre région. Pour contacter le service commercial, technique ou client de Dell :

Rendez-vous sur **[Dell.com/contactdell](https://www.dell.com/contactdell)**.