

Dell Latitude E7240

Manuel du propriétaire

Modèle réglementaire: P22S
Type réglementaire: P22S001



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.

Copyright © 2015 Dell Inc. Tous droits réservés. Ce produit est protégé par les lois américaines et internationales sur le copyright et la propriété intellectuelle. Dell™ et le logo Dell sont des marques commerciales de Dell Inc. aux États-Unis et/ou dans d'autres juridictions. Toutes les autres marques et noms mentionnés sont des marques commerciales de leurs propriétaires respectifs.

2014 -05

Rév. A03

Table des matières

1 Intervention à l'intérieur de votre ordinateur.....	5
Avant d'intervenir dans l'ordinateur.....	5
Mise hors tension de l'ordinateur.....	6
Après intervention à l'intérieur de votre ordinateur.....	7
2 Ancrer votre ordinateur sur station d'accueil.....	8
3 Retrait et installation des composants.....	9
Outils recommandés.....	9
Présentation du système.....	9
Retrait de la carte SD.....	10
Installation de la carte SD.....	11
Retrait de la batterie.....	11
Pose de la batterie.....	12
Retrait du cache de fond de l'ordinateur.....	12
Installation du cache de fond de l'ordinateur.....	14
Retrait du contour du clavier.....	14
Installation du contour du clavier.....	14
Retrait du clavier.....	14
Installation du clavier.....	15
Retrait du repose-mains.....	15
Installation du repose-mains.....	16
Retrait de la carte de commutation au réseau Wi-Fi.....	17
Installation de la carte de commutation au réseau Wi-Fi.....	17
Retrait du module de mémoire.....	17
Installation du module de mémoire.....	18
Retrait de la carte WLAN.....	18
Installation de la carte de réseau sans fil WLAN.....	18
Retrait de la carte WWAN.....	19
Installation de la carte WWAN.....	19
Retrait du cadre d'écran.....	19
Installation du cadre d'écran.....	20
Retrait du panneau d'écran.....	20
Installation du panneau d'écran.....	21
Retrait de la pile bouton.....	21
Installation de la pile bouton.....	22
Retrait des haut-parleurs.....	22
Installation des haut-parleurs.....	23

Retrait du capot à charnières de l'écran.....	23
Pose du capot de charnière d'écran.....	24
Retrait du dissipateur de chaleur.....	24
Installation du dissipateur de chaleur.....	24
Retrait de l'ensemble écran.....	25
Installation de l'ensemble écran.....	26
Retrait du ventilateur système.....	26
Installation du ventilateur système.....	27
Retrait de la carte système.....	27
Installation de la carte système.....	28
Retrait du connecteur d'alimentation	29
Installation du connecteur d'alimentation.....	29
4 Informations sur le port d'accueil.....	30
5 Configuration du système.....	31
Séquence de démarrage.....	31
Touches de navigation.....	31
Options du programme de configuration du système.....	32
Mise à jour du BIOS	43
Mot de passe système et de configuration.....	44
Attribution d'un mot de passe système et de configuration.....	44
Suppression ou modification d'un mot de passe système et/ou de configuration.....	45
6 Diagnostics.....	46
Diagnostic ePSA (Enhanced Pre-Boot System Assessment).....	46
Voyants d'état de l'appareil.....	47
Voyants d'état de la batterie.....	48
7 Caractéristiques.....	49
8 Contacter Dell.....	55

Intervention à l'intérieur de votre ordinateur

Avant d'intervenir dans l'ordinateur

Suivez les recommandations de sécurité ci-dessous pour protéger votre ordinateur et vos données personnelles de toute détérioration. Sauf indication contraire, chaque procédure mentionnée dans ce document suppose que les conditions suivantes sont réunies :

- Vous avez pris connaissance des consignes 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 d'intervenir dans l'ordinateur, lisez les informations de sécurité fournies avec l'ordinateur. D'autres informations sur les meilleures pratiques de sécurité sont disponibles sur la page d'accueil Regulatory Compliance (Conformité réglementaire) accessible à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance



PRÉCAUTION : La plupart des réparations ne peuvent être effectuées que par un technicien de maintenance agréé. N'effectuez que les opérations de dépannage et les petites réparations autorisées par la documentation de votre produit et suivez les instructions fournies en ligne ou par téléphone par l'équipe de maintenance et d'assistance technique. Tout dommage causé par une réparation non autorisée par Dell est exclu de votre garantie. Consultez et respectez les consignes de sécurité fournies avec votre produit.



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



PRÉCAUTION : Manipulez avec précaution les composants et les cartes. Ne touchez pas les composants ni les contacts des cartes. Saisissez les cartes par les bords ou par le support de montage métallique. Saisissez les composants, processeur par exemple, par les bords et non par les broches.



PRÉCAUTION : Lorsque vous déconnectez un câble, tirez sur le connecteur ou sa languette, mais pas sur le câble lui-même. Certains câbles sont dotés de connecteurs avec dispositif de verrouillage. Si vous déconnectez un câble de ce type, appuyez d'abord sur le verrou. Lorsque vous démontez les connecteurs, maintenez-les alignés uniformément pour éviter de tordre les broches. Enfin, avant de connecter un câble, vérifiez que les deux connecteurs sont correctement orientés et alignés.



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

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 la section Mise hors tension de l'ordinateur).
3. Si l'ordinateur est connecté à une station d'accueil, déconnectez-le.



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

4. Déconnectez tous les câbles externes du système.
5. Débranchez du secteur l'ordinateur et tous les périphériques qui y sont connectés.
6. Fermez l'écran et retournez l'ordinateur 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 un élément dans l'ordinateur, raccordez-vous à la terre en touchant une surface métallique non peinte, telle que le métal à l'arrière de l'ordinateur. Pendant l'intervention, touchez régulièrement une surface métallique non peinte pour éliminer l'électricité statique qui pourrait endommager les composants.

11. Retirez de leurs logements les éventuelles 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 :
 - À l'aide d'un périphérique tactile :
 - a. Balayez à partir du bord droit de l'écran pour ouvrir le menu Charms et sélectionnez **Paramètres**.
 - b. Sélectionnez  puis sélectionnez **Éteindre**
 - À l'aide d'une souris :
 - a. Pointez sur l'angle supérieur droit de l'écran et cliquez sur **Paramètres**.
 - b. Cliquez sur  et 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** (voir 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 connectés n'ont pas été mis hors tension automatiquement lorsque vous avez arrêté le système d'exploitation, appuyez sur le bouton Marche/Arrêt et maintenez-le enfoncé pendant quatre secondes environ pour les mettre hors tension.

Après intervention à l'intérieur de votre ordinateur

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

 **PRÉCAUTION : Pour ne pas endommager l'ordinateur, utilisez uniquement la batterie conçue pour cet ordinateur Dell. N'utilisez pas les batteries destinées aux autres ordinateurs Dell.**

1. Branchez les périphériques externes (réplicateur de port ou périphérique d'accueil, par exemple), et remettez en place les cartes de type ExpressCard.
2. Connectez à l'ordinateur le câble téléphonique ou les câbles réseau.

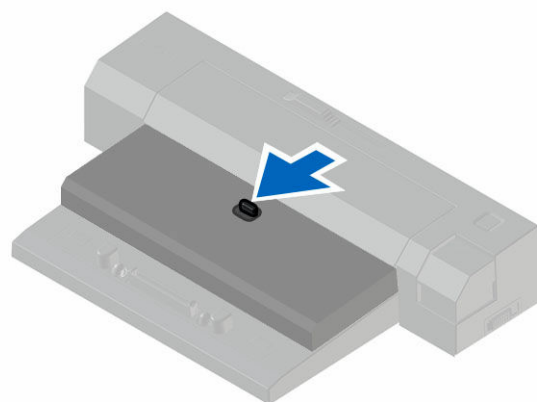
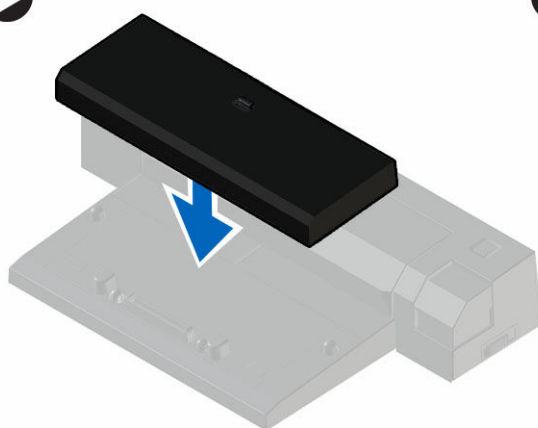
 **PRÉCAUTION : Pour connecter un câble réseau, commencez par brancher le câble sur le périphérique réseau, et seulement ensuite sur l'ordinateur.**

3. Remettez en place la batterie.
4. Branchez l'ordinateur et tous les périphériques connectés sur leurs prises secteur respectives.
5. Mettez sous tension l'ordinateur.

Ancrer votre ordinateur sur station d'accueil

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

- Placez le support intermédiaire de sorte qu'il s'enclenche sur la station d'accueil.
- 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 E7240 / Latitude E7440. Vous ne pouvez pas ancrer d'autres ordinateurs Dell sur cette station d'accueil.

Retrait et installation des composants

Cette section fournit des informations détaillées sur le retrait ou l'installation des composants de l'ordinateur.

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

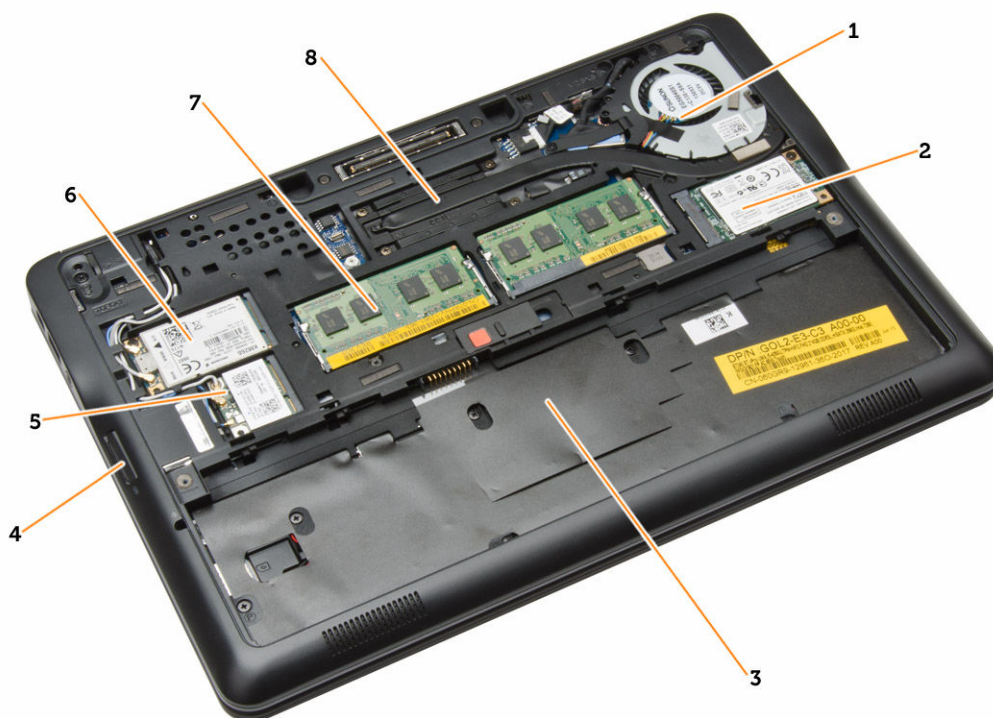
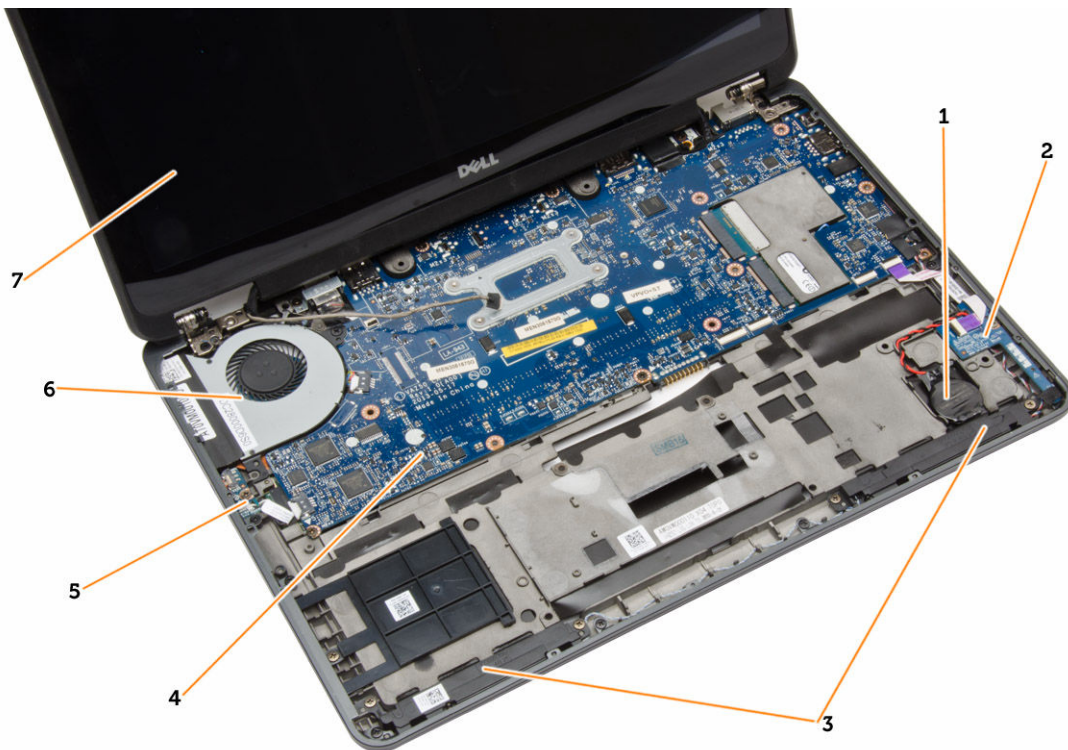


Figure 1. Vue interne – arrière

1. ventilateur du système
2. carte mSATA
3. baie de batterie

4. la carte SD
5. carte WLAN
6. carte WWAN
7. barrette de mémoire
8. le dissipateur de chaleur

Figure 2. Vue interne – Avant



- | | |
|-------------------------------|---------------------------|
| 1. pile bouton | 2. carte SIM |
| 3. le haut-parleur | 4. carte système |
| 5. carte de commutateur Wi-Fi | 6. ventilateur du système |
| 7. l'ensemble écran | |

Retrait de la carte SD

1. Appliquez les procédures décrites dans *Avant d'intervenir sur l'ordinateur*.
2. Appuyez sur la carte SD pour l'extraire de l'ordinateur.



3. Faites glisser la carte SD hors de l'ordinateur.

Installation de la carte SD

1. Faites glisser la carte SD dans son logement jusqu'à ce que vous entendiez un clic.
2. Appliquez les procédures décrites dans *Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur*.

Retrait de la batterie

1. Appliquez les procédures décrites dans *Avant d'intervenir sur l'ordinateur*.
2. Faites glisser le loquet de déverrouillage pour déverrouiller la batterie.



3. Soulevez la batterie de l'ordinateur.

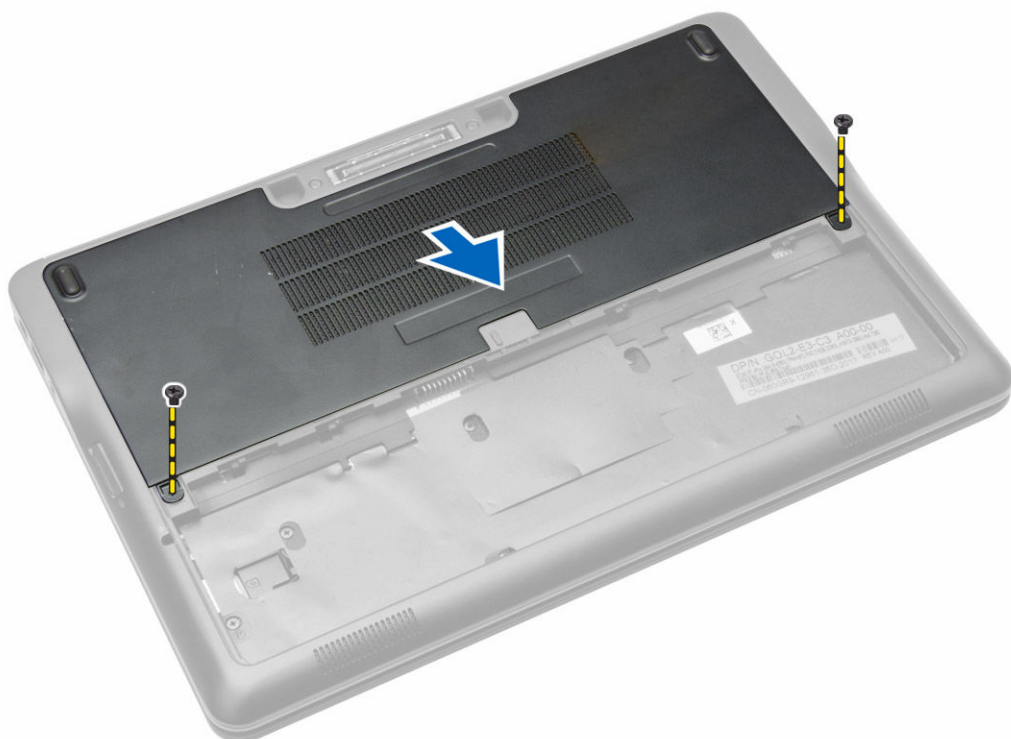


Pose de la batterie

1. Faites glisser la batterie dans son logement jusqu'à ce que vous l'entendiez s'enclencher.
2. Suivez les procédures dans *Après une intervention dans 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. Retirez les vis de fixation du cache de fond à l'ordinateur.



4. Soulevez le cache de fond pour le retirer de l'ordinateur.

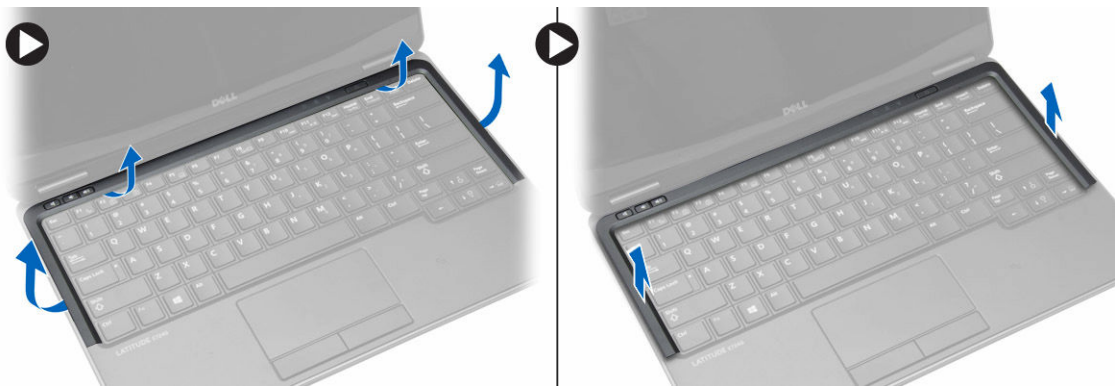


Installation du cache de fond de l'ordinateur

1. Placez le capot de la base de manière à aligner correctement les trous de vis sur l'ordinateur.
2. Serrez les vis pour fixer le cache de fond à l'ordinateur.
3. Installez la batterie.
4. Appliquez les procédures décrites dans *Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur*.

Retrait du contour 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, dégagez le châssis du clavier pour le retirer de l'ordinateur. Soulevez pour retirer le clavier du châssis de l'ordinateur.

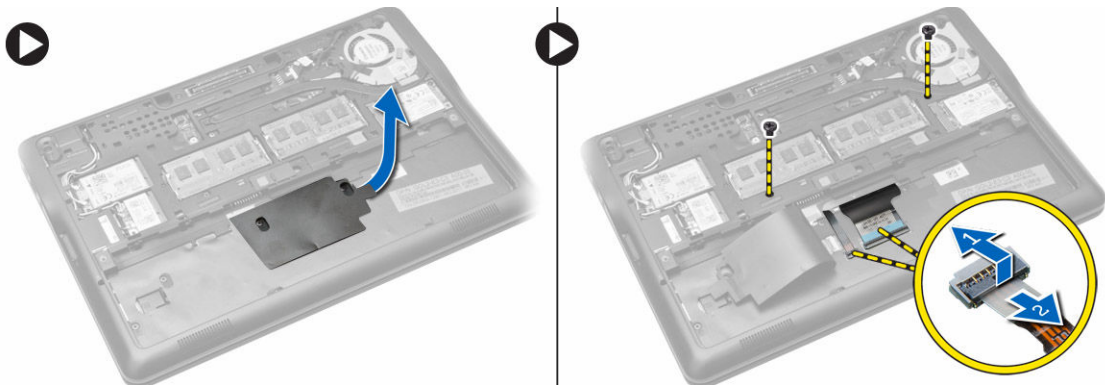


Installation du contour du clavier

1. Alignez le cadre du clavier sur son logement.
2. Appuyez sur les côtés du cadre du clavier jusqu'à ce qu'il s'enclenche.
3. Installez la batterie.
4. Appliquez les procédures décrites dans *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. Soulevez la baie de batterie et retirez la vis qui fixe le clavier à l'ordinateur.
4. Effectuez les étapes suivantes, tel qu'indiqué dans la figure :
 - a. Soulevez le loquet qui fixe le câble du clavier à l'ordinateur [1].
 - b. Déconnectez le câble du clavier de l'ordinateur [2].



5. Retournez l'ordinateur et retirez les vis qui fixent le clavier à l'ordinateur.
6. Effectuez les étapes suivantes, tel qu'indiqué dans la figure :
 - a. Faites glisser le clavier de l'ordinateur [1].
 - b. Soulevez le clavier de l'ordinateur [2].



Installation du clavier

1. Connectez le câble du clavier et serrez la vis qui fixe le clavier à l'ordinateur.
2. Faites glisser le clavier dans son compartiment et veillez à ce qu'il s'enclenche.
3. Retournez l'ordinateur, installez le clavier et serrez les vis qui fixent le clavier à l'ordinateur.
4. Installez :
 - a. l'habillage du clavier
 - b. le cache de fond de l'ordinateur
 - c. la batterie
5. Appliquez les procédures décrites dans *Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur*.

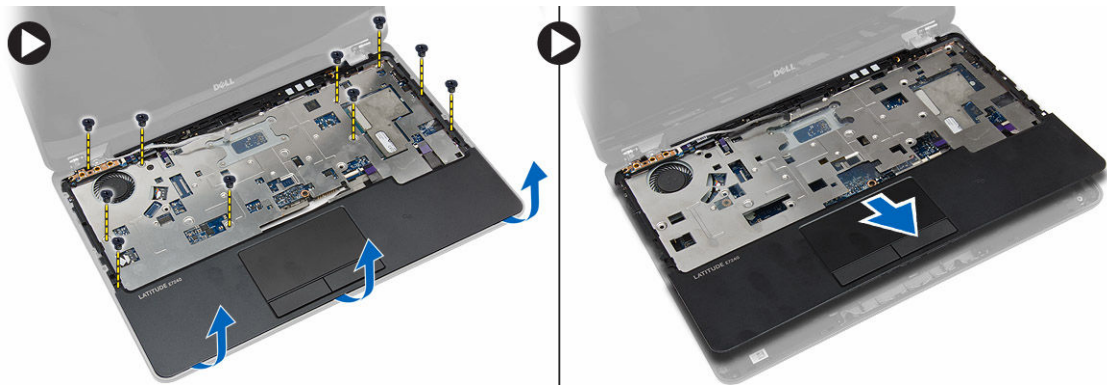
Retrait du repose-mains

1. Appliquez les procédures décrites dans *Avant d'intervenir sur l'ordinateur*.
2. Retirez :
 - a. la carte SD
 - b. la batterie
 - c. le cache de fond de l'ordinateur

- d. l'habillage du clavier
 - e. clavier
3. Retirez les vis qui fixent l'ensemble repose-mains et retournez l'ordinateur.
 4. Effectuez les étapes suivantes, tel qu'indiqué dans la figure :
 - a. Débranchez le câble de l'ordinateur.
 - b. Soulevez le loquet qui fixe le câble du clavier à l'ordinateur [1].
 - c. Débranchez le câble du clavier [2].
 - d. Débranchez le câble tactile de l'ordinateur [3].
 - e. Dégagez les câbles de l'emplacement [4].



5. Retirez les vis qui fixent l'ensemble repose-mains à l'avant de l'ordinateur. Dégagez les bords, puis soulevez l'ensemble repose-mains de l'ordinateur.



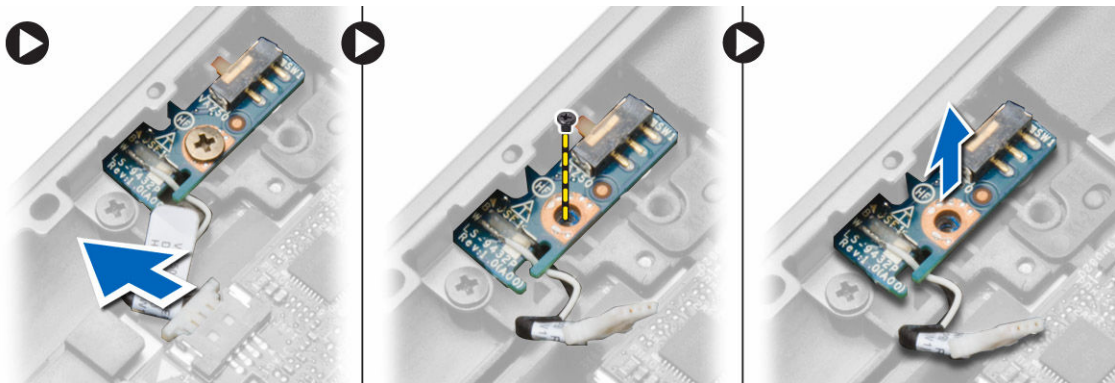
Installation du repose-mains

1. Alignez l'assemblage du repose-mains dans sa position d'origine dans l'ordinateur et mettez-le en place.
2. Serrez les vis de fixation de l'ensemble repose-mains à l'avant de l'ordinateur.
3. Faites passer le câble tactile et connectez-le à la carte système.
4. Retirez les vis qui fixent l'ensemble repose-mains à la base de l'ordinateur.
5. Installez :
 - a. clavier
 - b. l'habillage du clavier
 - c. le cache de fond de l'ordinateur
 - d. la batterie

- e. la carte SD
- 6. Appliquez les procédures décrites dans *Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur.*

Retrait de la carte de commutation au réseau Wi-Fi

1. Appliquez les procédures décrites dans *Avant d'intervenir sur l'ordinateur.*
2. Retirez :
 - a. la carte SD
 - b. la batterie
 - c. le cache de fond de l'ordinateur
 - d. l'habillage du clavier
 - e. clavier
 - f. le repose-mains
3. Débranchez le câble de la carte de commutation au réseau Wi-Fi de la carte système et retirez la vis qui fixe la carte de commutation au réseau Wi-Fi à l'ordinateur. Retirez la carte de commutation au réseau Wi-Fi.



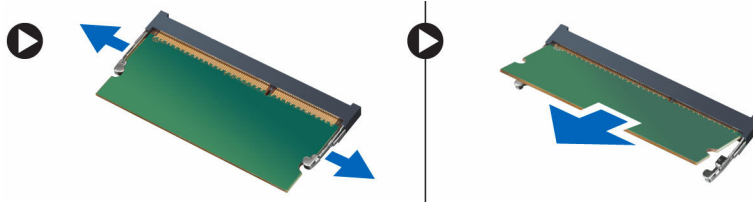
Installation de la carte de commutation au réseau Wi-Fi

1. Insérez la carte de commutation au réseau Wi-Fi dans son logement.
2. Branchez le câble de la carte de commutation au réseau Wi-Fi à la carte système.
3. Serrez la vis qui fixe la carte de commutation au réseau Wi-Fi à la carte système.
4. Installez :
 - a. le repose-mains
 - b. clavier
 - c. l'habillage du clavier
 - d. le cache de fond de l'ordinateur
 - e. la batterie
 - f. la carte SD
5. Appliquez les procédures décrites dans *Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur.*

Retrait du module de mémoire

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. Faites levier sur les agrafes de maintien à l'opposé du module mémoire jusqu'à ce que ce dernier se dégage. Retirez le module de mémoire de son connecteur sur la carte système.

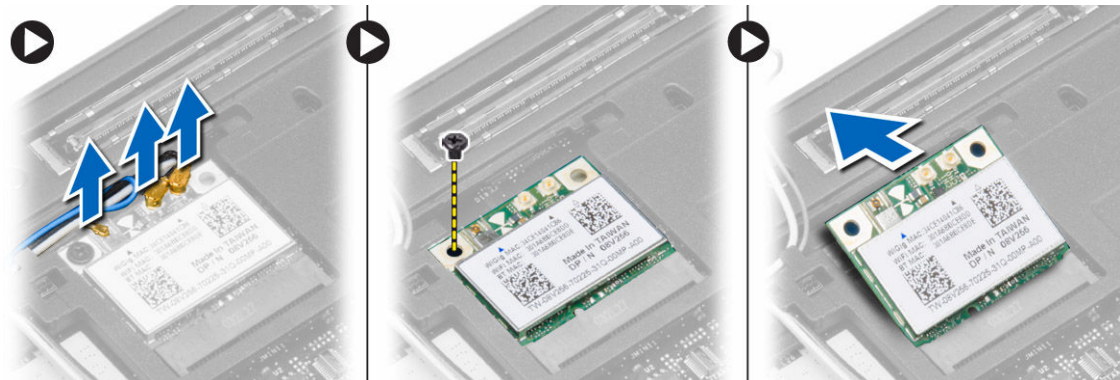


Installation du module de mémoire

1. Insérez le module de mémoire dans son connecteur.
2. Appuyez sur les clips de fixation pour fixer le module de mémoire à la carte système.
3. Installez :
 - a. le cache de fond de l'ordinateur
 - b. la batterie
4. Appliquez les procédures décrites dans *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. Débranchez les câbles d'antenne de la carte WLAN puis retirez la vis fixant la carte WLAN à l'ordinateur. Retirez la carte WLAN de l'ordinateur.



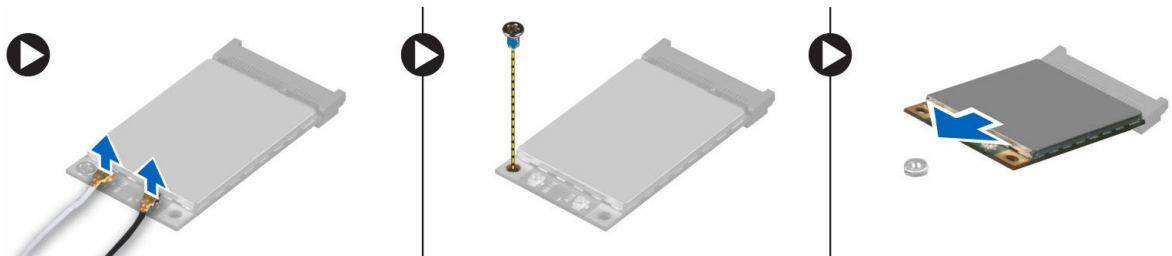
Installation de la carte de réseau sans fil WLAN

1. Insérez la carte WLAN dans son connecteur à 45 degrés dans son logement.
2. Serrez la vis qui fixe la carte WLAN à l'ordinateur.
3. Branchez les câbles d'antenne sur leurs connecteurs respectifs marqués sur la carte WLAN.

4. Installez :
 - a. le cache de fond de l'ordinateur
 - b. la batterie
5. Appliquez les procédures décrites dans *Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur*.

Retrait de la carte WWAN

1. Appliquez les procédures décrites dans *Avant d'intervenir sur l'ordinateur*.
2. Retirez :
 - a. la batterie
 - b. la carte SD
 - c. le cache de fond de l'ordinateur
3. Débranchez les câbles d'antenne de la carte WWAN.
4. Retirez la vis de fixation de la carte WWAN à l'ordinateur.
5. Débranchez de la carte WWAN les câbles d'antenne. Retirez la vis qui fixe la carte WWAN à l'ordinateur et retirez la carte.

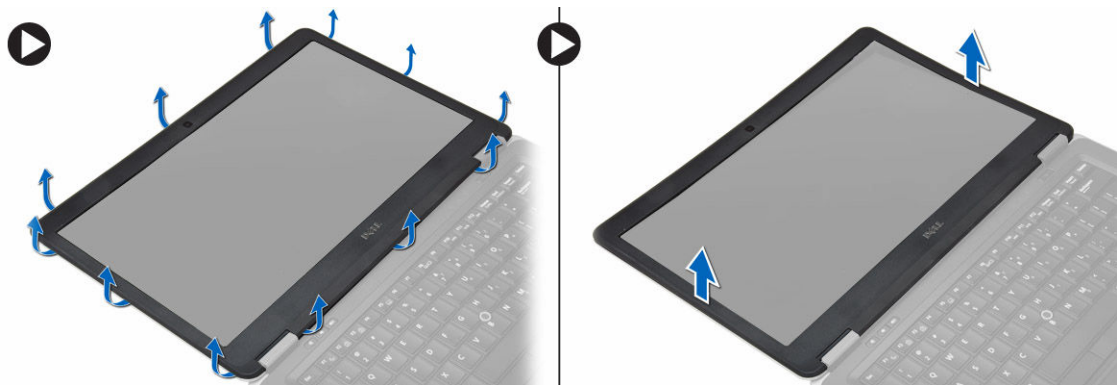


Installation de la carte WWAN

1. Placez la carte WWAN dans son emplacement dans l'ordinateur.
2. Appuyez sur la carte WWAN et serrez la vis qui fixe la carte à l'ordinateur.
3. Raccorder les câbles d'antenne à leurs connecteurs respectifs marqués sur la carte WWAN.
4. Installez :
 - a. le cache de fond de l'ordinateur
 - b. la carte SD
 - c. la batterie
5. Appliquez les procédures décrites dans *Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur*.

Retrait du cadre d'écran

1. Appliquez les procédures décrites dans *Avant d'intervenir sur l'ordinateur*.
2. Retirez la batterie.
3. Dégagez les bords du cadre d'écran. Retirez ce dernier de l'ensemble écran.

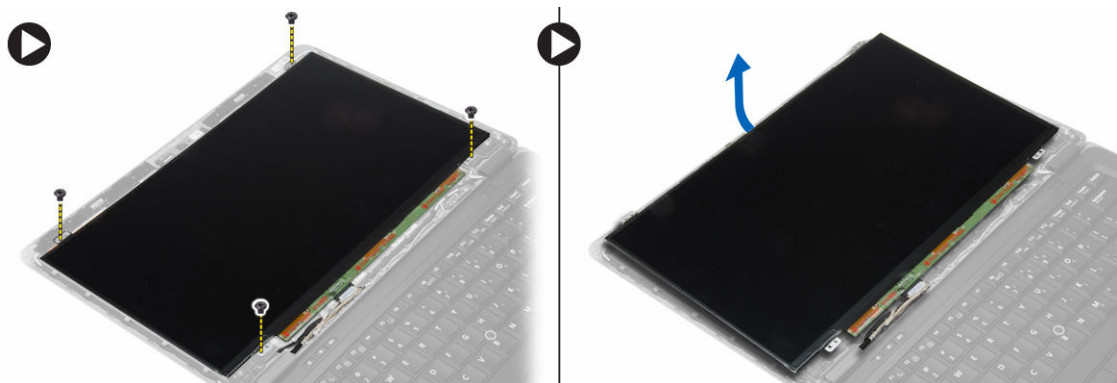


Installation du cadre d'écran

1. Alignez le cadre d'écran et clipsez-le en place.
2. Alignez les caches de charnière sur l'ensemble écran et clipsez-le en place.
3. Installez la batterie
4. Appliquez les procédures décrites dans *Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur*.

Retrait du panneau d'écran

1. Appliquez les procédures décrites dans *Avant d'intervenir sur l'ordinateur*.
2. Retirez :
 - a. la batterie
 - b. le cadre de l'écran
3. Retirez les vis qui fixent le panneau d'écran à l'ensemble écran. Soulevez le panneau pour le retirer.



4. Effectuez les étapes suivantes, tel qu'indiqué dans la figure :
 - a. Détachez la bande adhésive du connecteur du câble LVDS [1].
 - b. Débranchez le câble LVDS du panneau d'écran [2].
 - c. Retirez le panneau d'écran de l'ensemble écran [3].

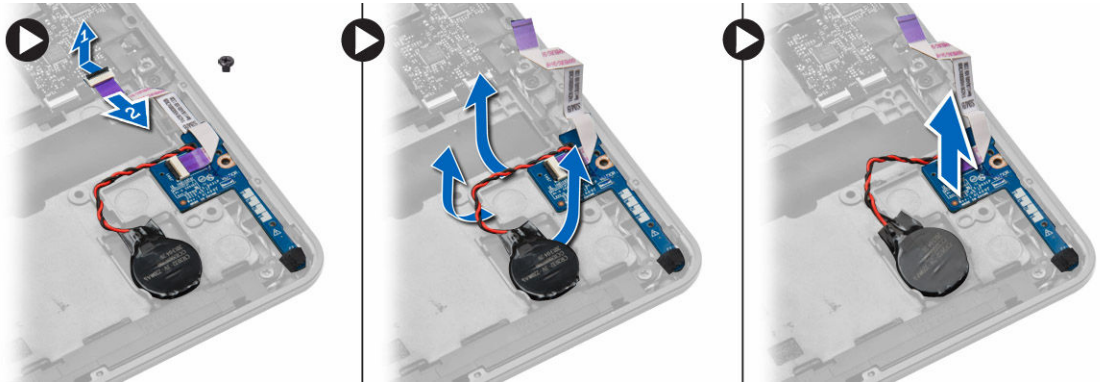


Installation du panneau d'écran

1. Branchez le câble de l'écran (câble LVDS) à son connecteur sur le panneau d'écran.
2. Positionnez le panneau d'écran à son emplacement d'origine sur le panneau d'écran.
3. Serrez les vis pour fixer le panneau d'écran à l'ensemble écran.
4. Installez :
 - a. le cadre de l'écran
 - b. la batterie
5. Appliquez les procédures décrites dans *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 carte SD
 - b. la batterie
 - c. le cache de fond de l'ordinateur
 - d. l'habillage du clavier
 - e. clavier
 - f. le repose-mains
3. Retirez la vis qui fixe la pile bouton à la carte système.
4. Effectuez les étapes suivantes, tel qu'indiqué dans la figure :
 - a. Soulevez le loquet qui fixe le câble d'E/S à l'ordinateur [1].
 - b. Débranchez le câble d'E/S de la carte système [2].
5. Débranchez le câble de la pile bouton de la carte système. Retirez les câbles de leur emplacement, puis la pile bouton de l'ordinateur.

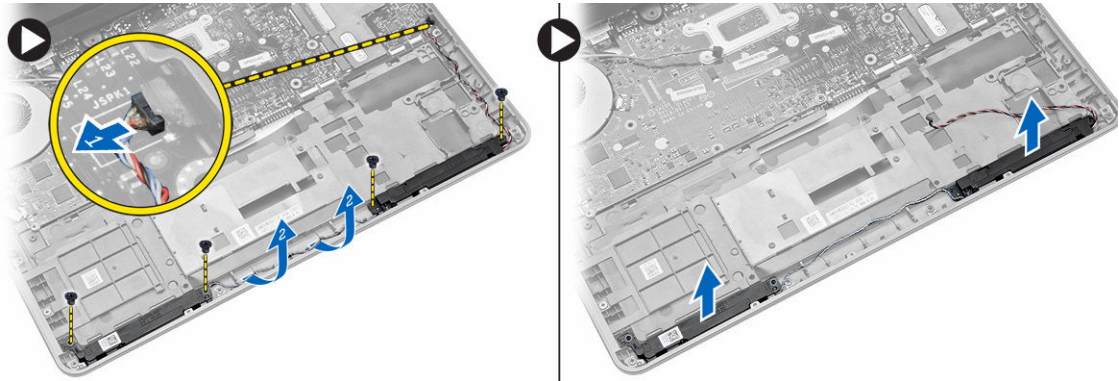


Installation de la pile bouton

1. Placez la pile bouton dans son logement.
2. Acheminez les câbles et connectez le câble de la pile bouton à la carte système.
3. Connectez le câble d'E/S à la carte système.
4. Serrez la vis de fixation de la pile bouton à la carte système.
5. Installez :
 - a. le repose-mains
 - b. clavier
 - c. l'habillage du clavier
 - d. le cache de fond de l'ordinateur
 - e. la batterie
 - f. la carte SD
6. Appliquez les procédures décrites dans *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 carte SD
 - b. la batterie
 - c. le cache de fond de l'ordinateur
 - d. l'habillage du clavier
 - e. clavier
 - f. le repose-mains
3. Effectuez les étapes suivantes, tel qu'indiqué dans la figure :
 - a. Déconnectez le câble du haut-parleur [1].
 - b. Retirez les vis de fixation des haut-parleurs à l'ordinateur.
 - c. Retirez le câble du haut-parleur de la carte système [2].
 - d. Retirez les haut-parleurs de l'ordinateur.



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 du haut-parleur vers l'ordinateur puis branchez-le à la carte système.
3. Installez :
 - a. le repose-mains
 - b. clavier
 - c. l'habillage du clavier
 - d. le cache de fond de l'ordinateur
 - e. la batterie
 - f. la carte SD
4. Appliquez les procédures décrites dans *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 la batterie.
3. Retirez les vis qui fixent le capot de la charnière d'écran à l'ordinateur. Soulevez le capot de la charnière d'écran.

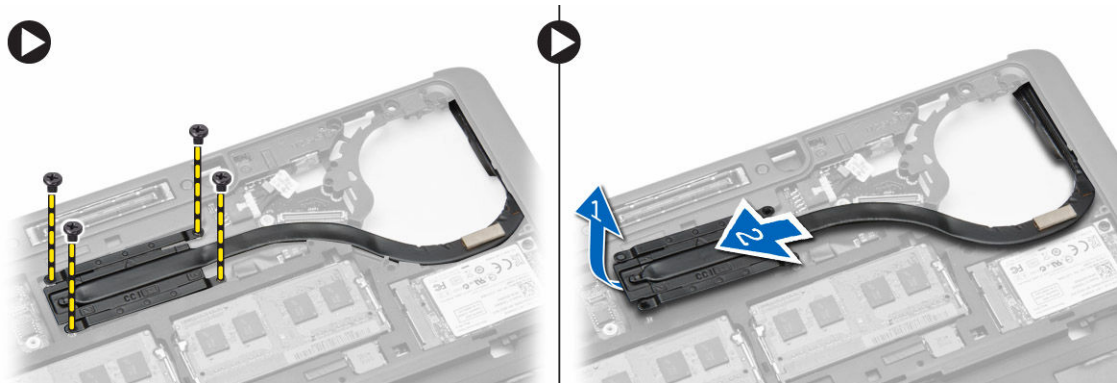


Pose du capot de charnière d'écran

1. Placez le cache de charnières de l'écran et serrez les vis qui le fixent à l'ordinateur.
2. Installez la batterie.
3. Appliquez les procédures décrites dans *Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur*.

Retrait du dissipateur de chaleur

1. Appliquez les procédures décrites dans *Avant d'intervenir sur l'ordinateur*.
2. Retirez :
 - a. la carte SD
 - b. la batterie
 - c. le cache de fond de l'ordinateur
 - d. mSATA
 - e. l'habillage du clavier
 - f. clavier
 - g. le repose-mains
 - h. le capot de la charnière d'écran
 - i. l'ensemble écran
3. Retirez les vis qui fixent le dissipateur de chaleur à l'ordinateur.
4. Effectuez les étapes suivantes, tel qu'indiqué dans la figure :
 - a. Soulevez le dissipateur de chaleur de l'ordinateur [1].
 - b. Soulevez le dissipateur de chaleur de l'ordinateur [2].



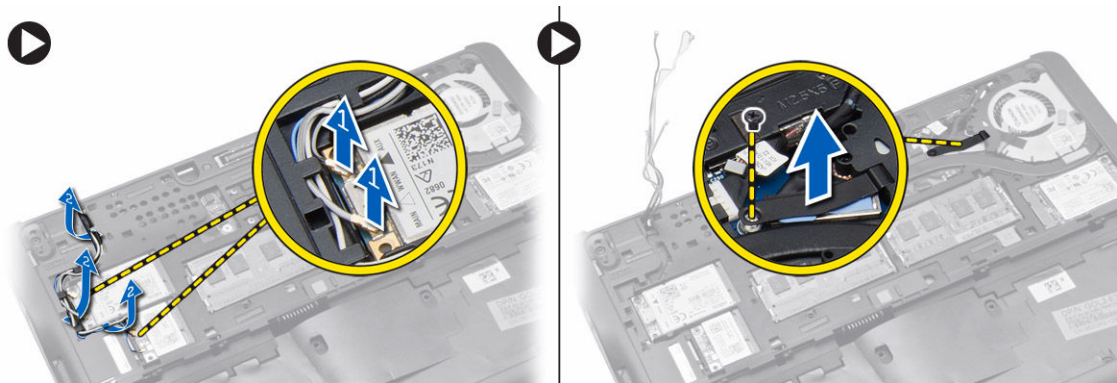
Installation du dissipateur de chaleur

1. Installez le dissipateur de chaleur dans sa position d'origine dans l'ordinateur.
2. Serrez les vis pour fixer le dissipateur de chaleur à l'ordinateur.
3. Installez :
 - a. l'ensemble écran
 - b. le capot de la charnière d'écran
 - c. le repose-mains
 - d. clavier
 - e. l'habillage du clavier

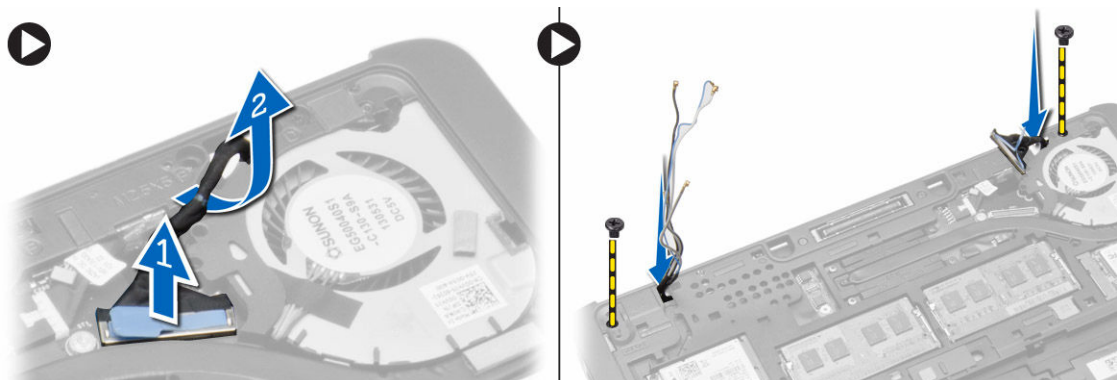
- f. mSATA
 - g. le cache de fond de l'ordinateur
 - h. la batterie
 - i. la carte SD
4. Appliquez les procédures décrites dans *Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur*.

Retrait de l'ensemble écran

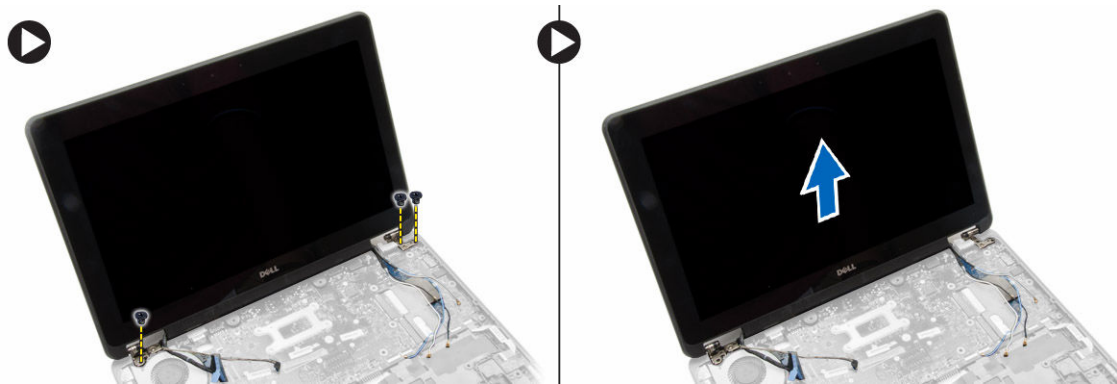
1. Appliquez les procédures décrites dans *Avant d'intervenir sur l'ordinateur*.
2. Retirez :
 - a. la batterie
 - b. la carte SD
 - c. le cache de fond de l'ordinateur
 - d. clavier
 - e. le repose-mains
3. Effectuez les étapes suivantes, tel qu'indiqué dans la figure :
 - a. Débranchez le câble WLAN de la carte système [1].
 - b. Dégagez les câbles WLAN de leur emplacement [2].
 - c. Retirez la vis qui fixe le dissipateur de chaleur à l'ordinateur.



4. Effectuez les opérations suivantes, comme indiqué sur l'illustration : déconnectez les câbles d'antenne de la solution sans fil.
 - a. Débranchez le câble LVDS de la carte système [1].
 - b. Dégagez le câble de son logement [2].
 - c. Retirez les vis et tirez les câbles d'antenne hors des trous situés sur la base du châssis qui fixent l'ensemble écran à l'ordinateur.



5. Retirez les vis qui fixent l'ensemble écran à l'ordinateur et soulevez ce dernier pour le dégager de l'ordinateur.

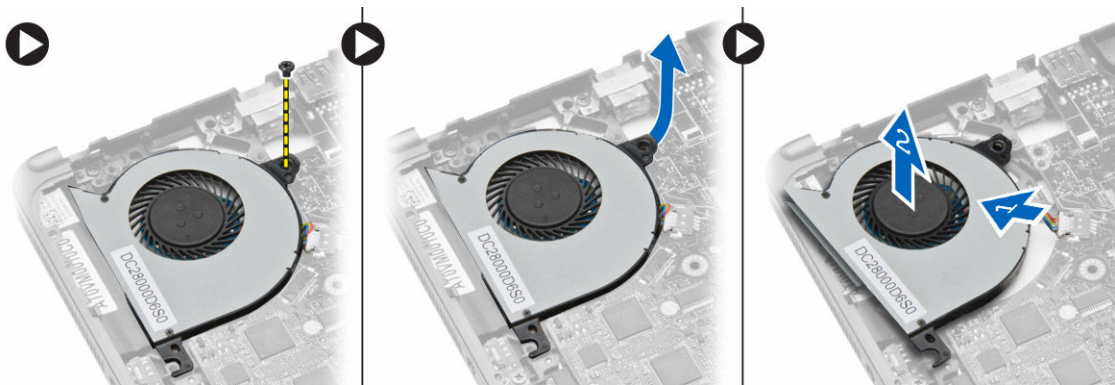


Installation de l'ensemble écran

1. Insérez les câbles LVDS et d'antenne sans fil à travers les orifices de la base du châssis et branchez-les.
2. Mettez en place l'ensemble écran dans l'ordinateur.
3. Serrez les vis situées des deux côtés pour fixer l'ensemble écran.
4. Serrez la vis qui fixe le dissipateur de chaleur à l'ordinateur.
5. Acheminez les câbles LVDS à travers le canal d'acheminement.
6. Branchez le câble WLAN à l'ordinateur.
7. Installez :
 - a. le repose-mains
 - b. clavier
 - c. le cache de fond de l'ordinateur
 - d. la carte SD
 - e. la batterie
8. Appliquez les procédures décrites dans *Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur*.

Retrait du ventilateur système

1. Appliquez les procédures décrites dans *Avant d'intervenir sur l'ordinateur*.
2. Retirez :
 - a. la batterie
 - b. la carte SD
 - c. le cache de fond de l'ordinateur
 - d. l'habillage du clavier
 - e. clavier
 - f. le repose-mains
 - g. le capot de la charnière d'écran
3. Retirez les vis qui fixent le ventilateur du système à l'ordinateur et soulevez le ventilateur. Déconnectez le câble du ventilateur du système et soulevez le ventilateur de l'ordinateur.



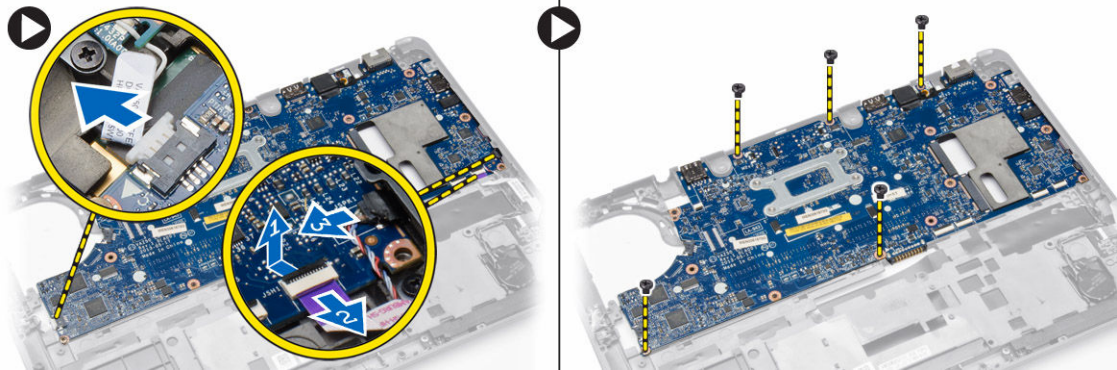
Installation du ventilateur système

1. Connectez le câble du ventilateur du système à la carte système.
2. Serrez les vis qui fixent le ventilateur système à l'ordinateur.
3. Alignez le ventilateur du système en place sur la carte système.
4. Installez :
 - a. le capot de la charnière d'écran
 - b. le repose-mains
 - c. clavier
 - d. l'habillage du clavier
 - e. le cache de fond de l'ordinateur
 - f. la carte SD
 - g. la batterie
5. Appliquez les procédures décrites dans *Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur*.

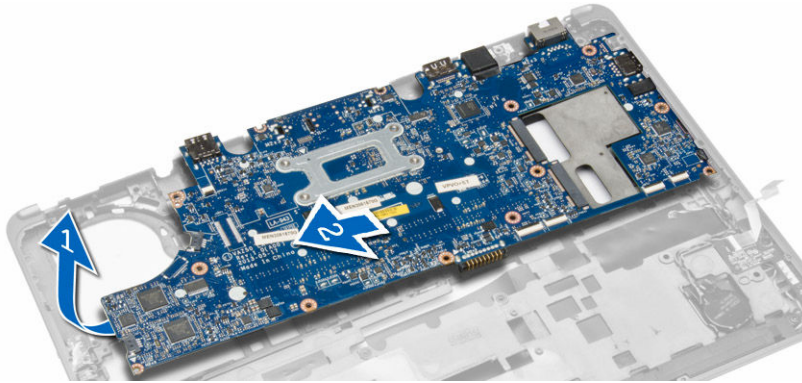
Retrait de la carte système

1. Appliquez les procédures décrites dans *Avant d'intervenir sur l'ordinateur*.
2. Retirez :
 - a. la carte SD
 - b. la batterie
 - c. le cache de fond de l'ordinateur
 - d. mSATA
 - e. l'habillage du clavier
 - f. clavier
 - g. le repose-mains
 - h. le haut-parleur
 - i. le capot de la charnière d'écran
 - j. l'ensemble écran
 - k. ventilateur du système
 - l. Dissipateur de chaleur
 - m. câble d'E/S
3. Effectuez les étapes suivantes, tel qu'indiqué dans la figure :
 - a. Soulevez le loquet d'E/S [1].
 - b. Retirez le câble d'E/S de la carte système [2].

- c. Débranchez le câble d'E/S de la carte système [3].
- d. Débranchez le câble du haut-parleur de la carte système.
- e. Retirez les vis qui fixent la carte système au châssis de l'ordinateur.



4. Effectuez les étapes suivantes, tel qu'indiqué dans la figure :
 - a. Soulevez partiellement le bord gauche de la carte système d'environ 45 degrés [1].
 - b. Retirez la carte système de l'ordinateur [2].



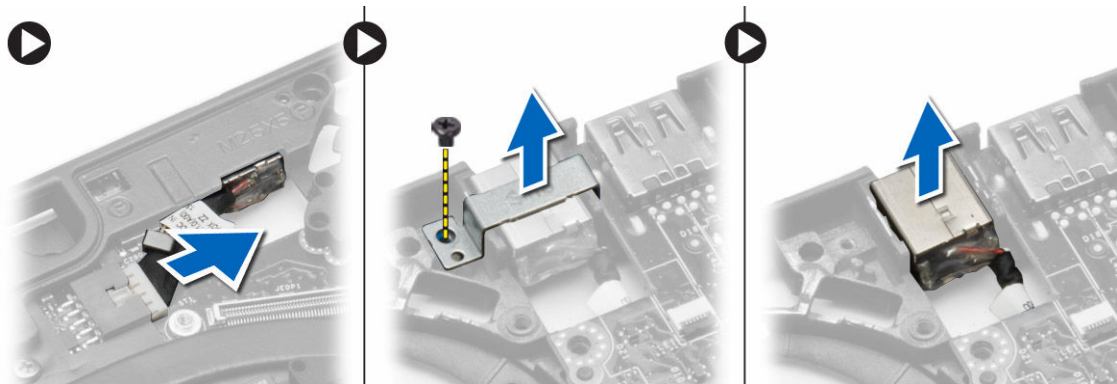
Installation de la carte système

1. Alignez la carte système en place dans l'ordinateur.
2. Serrez les vis qui fixent la carte système.
3. Connectez les câbles suivants à la carte système :
 - a. le haut-parleur
 - b. câble d'E/S
4. Installez :
 - a. ventilateur du système
 - b. Dissipateur de chaleur
 - c. l'ensemble écran
 - d. le capot de la charnière d'écran
 - e. le haut-parleur
 - f. le repose-mains
 - g. clavier
 - h. l'habillage du clavier
 - i. mSATA

- j. le cache de fond de l'ordinateur
 - k. la batterie
 - l. la carte SD
5. Appliquez les procédures décrites dans *Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur*.

Retrait du connecteur d'alimentation

1. Appliquez les procédures décrites dans *Avant d'intervenir sur l'ordinateur*.
2. Retirez :
 - a. la carte SD
 - b. la batterie
 - c. le cache de fond de l'ordinateur
 - d. clavier
 - e. le repose-mains
 - f. ventilateur du système
3. Débranchez le câble du connecteur d'alimentation de la carte système et retirez la vis qui fixe le connecteur d'alimentation à l'ordinateur. Retirez le connecteur d'alimentation de l'ordinateur.



Installation du connecteur d'alimentation

1. Insérez le connecteur d'alimentation dans son logement.
2. Connectez le connecteur d'alimentation à la carte système.
3. Serrez la vis qui fixe le connecteur d'alimentation à la carte système.
4. Installez :
 - a. ventilateur du système
 - b. le repose-mains
 - c. clavier
 - d. le cache de fond de l'ordinateur
 - e. la batterie
 - f. la carte SD
5. Appliquez les procédures décrites dans *Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur*.

Informations sur le port d'accueil

Le port d'accueil est utilisé pour connecter l'ordinateur portable à une station d'accueil (en option).



1. Port d'accueil

Configuration du système

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)

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

- Optical Drive (Lecteur optique)
- Diagnostics

 **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.

 **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.

Touches	Navigation
Barre d'espace	Développe ou réduit une liste déroulante, si applicable.
<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 du programme de configuration du système

 **REMARQUE** : Selon l'ordinateur et les appareils installés, les éléments énumérés dans cette section peuvent ne pas apparaître.

Tableau 2. Généralités

Option	Description
System Information	Cette section liste les fonctions matérielles principales de votre ordinateur. - System Information (Informations système) : affiche la version du BIOS, le numéro de service, le numéro d'inventaire, l'étiquette de propriété, la date d'achat, la date de fabrication et le 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 le type de processeur, le nombre de cœurs, l'ID processeur, la vitesse d'horloge en cours, la vitesse d'horloge minimale, la vitesse d'horloge maximale, la mémoire cache L2 du processeur, la mémoire cache L3 du processeur, la capacité HT et la technologie 64 bits. - Device Information (Informations sur les périphériques) : affiche les informations relatives au disque dur principal, au périphérique de baie fixe, 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

Option	Description
	périphérique WiGig, au périphérique cellulaire et au périphérique Bluetooth.
Battery Information	Affiche l'état de la batterie et le type d'adaptateur secteur raccordé à l'ordinateur
Boot Sequence	Permet de modifier l'ordre dans lequel l'ordinateur essaie de trouver un système d'exploitation. • Diskette Drive (Lecteur de disquette) • Internal HDD (Disque dur interne) • USB Storage Device (Périphérique de stockage USB) • CD/DVD/CD-RW Drive (Lecteur de CD/DVD/CD-RW) • Onboard NIC (Carte réseau intégrée)
Advance Boot Option	Cette option est obligatoire pour le mode Legacy Boot. Cette option n'est pas autorisée si Secure Boot est activé. • Enable Legacy Option ROMs (Activer les ROM Legacy Option) — Cette option est désactivée par défaut.
Date/Time	Vous permet de définir la date et l'heure.

Tableau 3. Configuration du système

Option	Description
Integrated NIC	Permet de configurer le contrôleur réseau intégré. Options possibles : • Désactivée • Activée • Enabled w/PXE (w/PXE activé) : cette option est 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-SE.
Parallel Port	Vous permet de définir et de régler le port parallèle sur la station d'accueil en fonctionnement. Vous pouvez définir le port parallèle sur : • Désactivée • AT • PS2 • ECP (Latitude 7440)

Option	Description
Serial Port	Identifie et définit les paramètres de port série. Vous pouvez affecter les valeurs suivantes au port série : • Désactivée • COM1 (Paramètre par défaut) • COM2 • COM3 • COM4  REMARQUE : Le système d'exploitation peut allouer des ressources, même si le paramètre est désactivé.
SATA Operation	Permet de configurer le contrôleur SATA interne. Options possibles : • Désactivée • AHCI • RAID On (RAID activé) (paramètre par défaut)  REMARQUE : SATA est configuré pour supporter le mode RAID.
Drives	Permet de configurer les disques SATA internes. Options possibles : • SATA-0 • SATA-1 • SATA-2 • SATA-3 Réglage par défaut : Tous les disques sont activés
SMART Reporting	Ce champ indique si les erreurs de disques durs intégrés sont signalées lors du démarrage du système. Cette technologie s'intègre dans la spécification SMART (Self Monitoring Analysis and Reporting Technology). • Enable SMART Reporting (Activer la création de rapports SMART). Cette option est désactivée par défaut.
USB Configuration	Vous permet de définir la configuration USB. Les options sont : • Enable Boot Support (Activer le support d'amorçage) • Enable External USB Port (Activer le port USB externe) • Enable USB3.0 Controller (Activer le contrôleur USB 3.0)

Option	Description
	Réglage par défaut : Toutes les options sont activées.
USB PowerShare	Vous permet de configurer le comportement de la fonction USB PowerShare. L'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 l'audio)Cette option est activée par défaut.
Keyboard Illumination	Vous permet de choisir le mode de fonctionnement de la fonction d'éclairage du clavier. Ces options sont les suivantes : • Disabled (Désactivé) (paramètre par défaut) • Level is 25% (Niveau à 25 %) • Level is 50% (Niveau à 50 %) • Level is 75% (Niveau à 75 %) • Level is 100% (Niveau à 100 %)
Unobtrusive Mode	Vous permet de régler le mode qui éteint les lumières et les sons de votre système. Par défaut, cette option est désactivée. • Enable Unobtrusive Mode (Activer le mode non intrusif)
Miscellaneous Devices	Vous permet d'activer ou de désactiver les différents périphériques installés. Les options sont : • Enable Microphone (Activer le microphone) • Enable Hard Drive Free Fall Protection (Activer la protection contre la chute libre du disque dur) • Enable Camera (Activer la caméra) • Enable Media Card (Activer le lecteur de carte mémoire) • Disable Media Card (Désactiver le lecteur de carte 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 et sur courant).

Tableau 5. Sécurité

Option	Description
Admin Password	Ce champ permet de définir, charger 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	Vous permet de définir, modifier ou supprimer le mot de passe du 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	Vous permet de définir, modifier ou supprimer le mot de passe administrateur. Par défaut, le lecteur n'a pas de mot de passe. • 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	Permet d'appliquer l'option de toujours définir des mots de passe renforcés. Paramètre par défaut : Enable Strong Password (Activer les mots de passe sécurisés) n'est pas sélectionné.
Password Configuration	Vous pouvez définir la longueur du mot de passe. Min = 4 , Max = 32
Password Bypass	Vous permet d'activer ou de désactiver l'autorisation d'ignorer le mot de passe du système et du disque dur interne quand ceux-ci sont configurés. Les options sont : • Disabled (Désactivé) (paramètre par défaut) • Reboot bypass (Ignorer au redémarrage)
Password Change	Permet d'activer ou de désactiver la permission des mots de passe du système et du disque dur interne quand le mot de passe de l'administrateur est configuré.

Option	Description
	Paramètre par défaut : Allow Non-Admin Password Changes (Autoriser les changements de mot de passe non admin) n'est pas sélectionné.
Non-Admin Setup Changes	Vous permet de déterminer si les modifications des options de configuration sont autorisées lorsqu'un mot de passe administrateur est défini. L'option est désactivée. Allow Wireless Switch Changes (Autoriser les modifications du commutateur sans fil)
TPM Security	Permet d'activer ou de désactiver le contrôleur TPM intégré pendant le POST. Réglage par défaut : l'option est désactivée
Computrace	Vous permet d'activer ou de désactiver le logiciel optionnel Computrace. Les options sont : Deactivate (Désactiver) (paramètre par défaut) - Désactiver - Activate (Activer)  REMARQUE : Les options Activate et Disable respectivement activent ou désactivent la fonctionnalité de manière permanente et aucune autre modification n'est autorisée.
CPU XD Support	Permet d'activer le mode Exécution Désactivation du processeur. Réglage par défaut : Enable CPU XD Support (Activer la prise en charge de CPU XD)
OROM Keyboard Access	Vous permet de définir l'accès pour entrer dans les écrans de configuration de la ROM en option en utilisant des raccourcis lors du démarrage. Les options sont : Enable (Activer) (paramètre par défaut) - One Time Enable (Activer une seule fois) - Désactiver
Admin Setup Lockout	Vous permet d'empêcher les utilisateurs d'entrer dans le programme de configuration lorsqu'un mot de passe de l'administrateur est configuré. Réglage par défaut : Disabled (Désactivé)

Tableau 6. Secure Boot (Démarrage sécurisé)

Secure Boot Enable	Permet d'activer ou de désactiver Secure Boot (Démarrage sécurisé). - Désactivée Activée(réglage par défaut)  REMARQUE : Pour que l'on puisse activer cette option, le système doit être en mode UEFI Boot et les ROM Legacy Option doivent être désactivées.
Expert key Management	Permet de manipuler les bases de données des clés de sécurité uniquement si le système est en Custom Mode (Mode personnalisé).

L'option Enable Custom Mode (Activer mode personnalisé) est désactivée par défaut. Les options disponibles sont :

- PK
- KEK
- db
- dbx

Si vous activez le Custom Mode (Mode personnalisé), les options applicables à PK, KEK, db et dbx apparaissent. Les options disponibles sont :

- 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	Ce champ indique si le processus aura un ou plusieurs cœurs activés. Certaines applications seront plus performantes avec des cœurs supplémentaires. Cette option est activée par défaut. Permet d'activer ou de désactiver le support multicœur pour le processeur. Les options sont : • All (Tout) (paramètre par défaut) • 1 • 2
Intel SpeedStep	Permet d'activer ou de désactiver la fonctionnalité Intel SpeedStep. Réglage par défaut : Enable Intel SpeedStep (Activer le contrôleur SpeedStep)
C States Control	Permet d'activer ou de désactiver les états de veille supplémentaires du processeur. Réglage par défaut : l'option C States est activée.

Option	Description
Intel TurboBoost	Permet d'activer ou de désactiver le mode Intel TurboBoost du processeur. Réglage par défaut : Enable Intel TurboBoost (Activer Intel TurboBoost)
Hyper-Thread Control	Permet d'activer ou de désactiver le mode HyperThreading du processeur. Réglage par défaut : Enabled (Activé)
Rapid Start Technology	Intel Rapid Start peut améliorer l'autonomie de la batterie en plaçant automatiquement le système en état de faible consommation pendant la veille au bout d'un délai spécifié par l'utilisateur. Les options sont activées par défaut : • Intel Rapid Start • Transition to Rapid Start when using Timer (Transition à Rapid Start lors de l'utilisation d'une horloge) La valeur Rapid Start Timer peut être configurée pour placer le système en Rapid Start.

Tableau 8. Power Management (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. • Wake on AC (Éveil sur secteur)
Auto On Time	Permet de configurer l'heure à laquelle l'ordinateur doit s'allumer automatiquement. Options possibles : • Disabled (Désactivé) (paramètre par défaut) • Every Day (Chaque jour) • Weekdays (Jours de semaine) • Select Days (Sélectionner des jours)
USB Wake Support	Vous permet d'activer les périphériques USB pour sortir l'ordinateur du mode veille. L'option est désactivée. • Enable USB Wake Support (Activer la prise en charge de l'éveil USB)
Wireless Radio Control	Vous permet de contrôler la radio WLAN et WWAN. Les options sont : • 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 d'activer l'ordinateur hors tension avec un signal LAN spécial. L'activation à partir de la veille n'est pas affectée par ce

Option	Description
	paramètre et elle doit être activée sur le système d'exploitation. Cette fonction fonctionne uniquement lorsque 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 WLAN. (paramètre par défaut) • LAN Only (LAN uniquement) : permet au système d'être mis sous tension par des signaux LAN spéciaux. • WLAN Only (WLAN uniquement) • LAN or WLAN (LAN ou WLAN) • LAN avec PXE Boot
Block Sleep	Vous permet d'empêcher l'ordinateur de passer en veille. L'option est désactivée par défaut. • Block Sleep (S3) (Bloquer la mise en veille [S3])
Peak Shift	Peak Shift permet de réduire la consommation de courant pendant les périodes de pointe de cette consommation au cours de la journée. Définissez les horaires de début et de fin d'exécution en mode Peak Shift. • Active Peak Shift (désactivée)
Advanced Battery Charge Configuration	Permet aux batteries du système de fonctionner en mode Advanced Battery Charge pour maximiser le bon état de la batterie. Pendant les heures de non-fonctionnement, ce mode exploite un algorithme standard de rechargement et d'autres techniques afin de maximiser le bon état de la batterie. • Enable Advanced Battery Charge Mode (Activer le mode Advanced Battery Charge)(désactivée)
Primary Battery Configuration	Vous permet de définir comment utiliser la charge de la batterie, lorsque le cordon d'alimentation secteur est branché. Les options sont : • Adaptive (Adaptatif)(Activée) • Standard Charge (Charge standard) • Express Charge (Charge rapide) • Primary AC Use (Utilisation du secteur en priorité) • Custom Charge (Charge personnalisée) – Vous pouvez fixer le pourcentage à partir duquel la batterie doit se recharger.
Intel Smart Connect Technology	L'option est désactivée par défaut. Si l'option est activée, elle permet de capter régulièrement des connexions sans fil à proximité alors que le système est en veille. Elle permet de synchroniser les e-mails ou les applications de réseaux sociaux ouverts au moment de la mise en veille du système. • Smart Connection (Connexion intelligente)(Désactivée)

Tableau 9. POST Behavior (Comportement POST)

Option	Description
Adapter Warnings	Vous permet d'activer les messages d'avertissement de l'adaptateur lorsque certains adaptateurs secteur sont utilisés. L'option est activée par défaut. • Enable Adapter Warnings (Activer les avertissements de l'adaptateur)
Keypad (Embedded)	Permet de choisir l'un des deux procédés d'activation du pavé numérique intégré dans le clavier interne. • Touche Fn seulement • By Numlock (Verr num.)  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 seulement).
Mouse/Touchpad	Vous permet de définir la façon dont le système gère la souris et le pavé tactile. Les options sont : • Serial Mouse (Souris série) • PS2 Mouse (Souris PS2) • Touchpad/PS-2 Mouse (Pavé tactile/Souris PS-2) (paramètre par défaut)
Numlock Enable	Indique s'il est possible d'activer la fonctionnalité VerrNum 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. L'option est activée par défaut. • Enable Fn Key Emulation (Activer l'émulation de la touche Fn)
Fastboot	Permet d'accélérer le processus de démarrage en ignorant des étapes de compatibilité. • Minimal (Minimale) • Thorough (Complète) • Auto
Extended BIOS POST Time	Permet de créer un délai supplémentaire avant le démarrage et permet à l'utilisateur de voir le message de statut du POST. • 0 seconde • 5 seconds (5 secondes) • 10 seconds (10 secondes)

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

Option	Description
Virtualization	Permet d'activer ou de désactiver la technologie Intel Virtualization.

Option	Description
	Réglage par défaut : Enable Intel Virtualization Technology (Activer la technologie Intel Virtualization)
VT for Direct I/O	Autorise ou empêche le VMM (Virtual Machine Monitor (VMM)) d'utiliser les fonctions matérielles supplémentaires fournies par la technologie Intel® Virtualization pour les E/S directes. Enable VT for Direct I/O (Activer la VT pour les E/S directes) : cette option est activée par défaut.
Trusted Execution	Cette option indique si un MVMM (Measured Virtual Machine Monitor) peut utiliser les fonctions matérielles supplémentaires fournies par la technologie Intel Trusted Execution. La technologie de virtualisation TPM et la technologie de virtualisation pour les E/S directes doivent être activées pour pouvoir utiliser cette fonction. Trusted Execution (Exécution de confiance) : désactivée par défaut.

Tableau 11. Sans fil

Option	Description
Wireless Switch	Vous permet de déterminer les appareils sans fil qui peuvent être commandés par le commutateur sans fil. Les options sont : • WWAN • WLAN • Bluetooth • WiGig Toutes les options sont activées par défaut.
Wireless Device Enable	Vous permet d'activer ou de désactiver les périphériques sans fil. Les options sont : • WWAN • Bluetooth • WLAN/WiGig Toutes les options sont activées par défaut.

Tableau 12. Maintenance

Option	Description
Service Tag	Affiche le numéro de service de l'ordinateur.
Asset Tag	Permet de créer un numéro d'inventaire système si aucun numéro d'inventaire n'a été défini. Cette option n'est pas définie par défaut.

Tableau 13. Journaux système

Option	Description
BIOS events	Affiche le journal des événements du système et permet de l'effacer.

Option	Description
	• Clear Log (Effacer le journal)
Thermal Events	Affiche le journal des événements thermiques et permet de l'effacer. • Clear Log (Effacer le journal)
Power Events	Affiche le journal des événements de consommation électrique et permet de l'effacer. • Clear Log (Effacer le journal)

Mise à jour du BIOS

Il est recommandé de mettre à jour le BIOS (configuration du système) lors du remplacement de la carte système ou lorsqu'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 service, cliquez sur **Where is my Service Tag?** (Où se trouve mon numéro de service ?).

 **REMARQUE** : Si vous ne disposez pas de ce numéro, cliquez sur **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 analyser les pilotes qui ont besoin d'une mise à jour. Pour ce faire, pour votre produit, cliquez sur **Recherche de mises à jour pour ce système** et suivez les instructions à l'écran.
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 d'un mot de passe système et de configuration

Vous pouvez définir un nouveau **mot de passe système** et/ou **mot de passe de configuration** ou changer un **mot de passe système** et/ou **mot de passe de configuration** uniquement lorsque l'**état de mot de passe** est **Déverrouillé**. Si l'état de mot de passe est **Verrouillé**, vous ne pouvez pas changer le mot de passe 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 redémarrage.

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

Vérifiez que l'**état de mot de passe** est Déverrouillé (dans la configuration du système) avant de supprimer ou de changer un mot de passe système et/ou de configuration. Vous ne pouvez pas supprimer ou changer un mot de passe système et/ou de configuration si l'**état de mot de passe** est Déverrouillé. 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** s'affiche.
2. Dans l'écran **System Security**, vérifiez que l'**état de mot de passe** est **Déverrouillé**.
3. Sélectionnez **System Password**, modifiez ou supprimez le mot de passe système existant et appuyez sur <Entrée> ou la touche <Tab>.
4. Sélectionnez **Setup Password**, modifiez ou supprimez le mot de passe de configuration existant et appuyez sur <Entrée> ou la touche <Tab>.



REMARQUE : Si vous changez le mot de passe système et/ou le mot de passe de configuration, entrez de nouveau le nouveau mot de passe lorsqu'un message le demande. Si vous supprimez l'un ou l'autre des mots de passe ou les deux, confirmez la suppression quand un message le demande.

5. Appuyez sur <Echap> ; un message demande d'enregistrer les modifications.
6. Appuyez sur <Y> pour les enregistrer et quitter la configuration du système.
L'ordinateur redémarrage.

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.

Diagnostics ePSA (Enhanced Pre-Boot System Assessment)

Les diagnostics ePSA (également appelés diagnostics système) vérifient complètement le matériel. ePSA est intégré au BIOS et il est démarré par le BIOS en interne. Les diagnostics système intégrés fournissent des options pour des périphériques ou des groupes de périphériques spécifiques pour :

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

 **PRÉCAUTION : Utilisez les diagnostics système pour tester l'ordinateur. L'utilisation de ce programme avec d'autres ordinateurs peut générer des résultats non valides ou des messages d'erreur.**

 **REMARQUE :** Certains tests de périphériques nécessitent l'interaction de l'utilisateur. Veillez à toujours être à côté de l'ordinateur lorsque vous exécutez les tests de diagnostic.

1. Mettez sous tension l'ordinateur.
2. Lorsque l'ordinateur démarre, appuyez sur la touche <F12> lorsque le logo Dell apparaît.
3. Dans l'écran du menu de démarrage, sélectionnez l'option **Diagnostics**.
La fenêtre **Enhanced Pre-boot System Assessment** s'affiche avec la liste de tous les périphériques détectés sur l'ordinateur. Le programme de diagnostics lance les tests sur tous les périphériques détectés.
4. Si vous voulez lancer un test de diagnostic sur un périphérique donné, appuyez sur <Echap> ; cliquez sur **Yes** (Oui) pour arrêter le test de diagnostic.
5. Sélectionnez le périphérique dans le panneau de gauche et cliquez sur **Run Tests** (Exécuter les tests).
6. En cas de problèmes, des codes d'erreur s'affichent.
Notez les codes d'erreur et contactez Dell.

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 charge 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

Fonction	Spécification
Jeu de puces	Lynx Point-LP (Latitude 7240) Chipset Intel QM87 Express (Latitude 7440)
Largeur de bus DRAM	64 bits
Flash EPROM	SPI 32 Mbits, de 64 Mbits
bus PCIe	100 MHz
Fréquence du bus externe	DMI (5 GT/s)

Tableau 17. Processeur

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

Tableau 18. Mémoire

Fonction	Spécification
Connecteur mémoire	deux emplacements SO-DIMM
Capacité mémoire	2 Go, 4 Go ou 8 Go
Type de mémoire	SDRAM DDR3L (1600 MHz)
Mémoire minimale	2 Go
Mémoire maximale	16 Go

Tableau 19. Audio

Fonction	Spécification
Type	audio haute définition quatre canaux
Contrôleur	Realtek ALC3226

Fonction	Spécification
Conversion stéréo	24 bits (analogique-numérique et numérique-analogique)
Interface :	
Interne	audio haute définition
Externe	microphone d'entrée, écouteurs société et connecteur combiné casque
Haut-parleurs	Deux
Amplificateur intégré de haut-parleurs	1 W (RMS) par canal
Réglages du volume	Touches rapides

Tableau 20. Vidéo

Fonction	Spécification
Type	intégrée sur la carte système
Contrôleur :	
UMA	Intel HD Graphics 4600
Séparée	AMD Radeon HD 8690M Graphics
Bus de données	PCI-E Gen3 x8
Prise en charge d'écran externe	un connecteur HDMI  REMARQUE : Prise en charge de deux ports DP/DVI grâce à la station d'accueil.

Tableau 21. Caméra

Fonctions	Spécification
Résolution de la caméra	1280 x 720 pixels
Résolution vidéo (maximum)	1280 x 720 pixels
Angle de vue diagonal	74 °

Tableau 22. Communications

Fonctions	Spécification
Carte réseau	Ethernet 10/100/1000 Mb/s (RJ-45)
Sans fil	réseau local sans fil (WLAN) et réseau étendu sans fil (WWAN) Bluetooth 4.0

Tableau 23. Ports et connecteurs

Fonctions	Spécification
Audio	un connecteur de microphone/casque stéréo/haut-parleurs
Vidéo	connecteur mini DisplayPort
Carte réseau	connecteur RJ45
USB 3.0	deux connecteurs USB 3.0
Lecteur de carte mémoire	Prise en charge de cartes SD 4.0
carte Micro SIM (uSIM)	un seul
Port d'accueil	un seul

Tableau 24. Écran

Fonction	Spécification	
	Latitude 7240	Latitude 7440
Type	HD antiéblouissant	HD antiéblouissant
Dimensions :		
Hauteur	180,00 mm (7,08")	205,6 mm (8,09")
Largeur	300,90 mm (11,84 pouces)	320,9 mm (12,63")
Diagonale	3,6 mm (0,14")	3,6 mm (0,14")
Résolution maximale	1 366 x 768	1 366 x 768
Fréquence de rafraîchissement	60 Hz	60 Hz
Angles minimum de visualisation :		
Horizontal	+/-40°	+/-40°
Vertical	+15°/-30°	+15°/-30°
Pas de pixel	1,05	1,05

Tableau 25. Clavier

Fonction	Spécification
Nombre de touches	États-Unis : 86 touches ; Royaume-Uni : 87 touches ; Brésil : 87 touches ; Japon : 90 touches

Tableau 26. Pavé tactile

Fonction	Spécification	
	Latitude 7240	Latitude 7440
Zone active :		
Axe des X	98,8 mm	100 mm
Axe des Y	60,8 mm	47 mm

Tableau 27. Batterie

Fonction	Spécification	
	Latitude 7240	Latitude 7440
Type	« Smart » au lithium-ion 3 cellules « Smart » au lithium-ion 4 cellules	
Dimensions :		
3 cellules/4 cellules		
Profondeur	80,75 mm (3,18")	74,75 mm (2,94")
Hauteur	7,20 mm (0,28")	8,00 mm (0,31")
Largeur	282,00 mm (11,10")	308,50 mm (12,15")
Poids :		
3 cellules	250,00 g (0,55 lb)	247,00 g (0,54 lb)
4 éléments	300,00 g (0,66 lb)	308,00 g (0,68 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 secteur

Fonction	Spécification
Type	65 W et 90 W
Tension d'entrée	de 100 VCA à 240 VCA
Courant d'entrée (maximal)	1,50 A

Fonction	Spécification
Fréquence en entrée	50 Hz à 60 Hz
Puissance de sortie	65 W
Courant de sortie	3,34 A (continu)
Tension de sortie nominale	19,5 VCC
Poids	0,51 lb (0,23 kg)
Dimensions	0,87 x 2,60 x 4,17" (22 x 66 x 106 mm)
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. Caractéristiques physiques

Fonction	Latitude 7240	Latitude 7440
Hauteur	20,0 mm (0,79")	21,0 mm (0,80")
Largeur	310,5 mm (12,22")	337 mm (13,2")
Profondeur	211,0 mm (8,3")	231,5 mm (9,1")
Poids (avec une batterie à 3 cellules)	1,36 kg (2,99 lb)	1,63 kg (3,6 lb)

Tableau 30. Conditions environnementales

Fonction	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

Contacter Dell



REMARQUE : Si vous ne disposez pas d'une connexion Internet, les informations de contact figurent sur la facture d'achat, le bordereau de colisage, la facture 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**.