

Ordinateur Latitude 3180

Manuel du propriétaire

1



Remarques, précautions et avertissements

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

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

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

Table des matières

1 Intervention à l'intérieur de votre ordinateur.....	6
Des consignes de sécurité.....	6
Mise hors tension de - Windows.....	6
Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur.....	7
Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur.....	7
2 Démontage et remontage.....	8
Outils recommandés.....	8
carte microSD.....	8
Retrait de la carte microSD.....	8
Installation de la carte microSD.....	8
Cache de fond.....	8
Retrait du cache de fond.....	8
Installation du cache de fond.....	10
Batterie.....	10
Précautions relatives à la batterie au lithium-ion.....	10
Retrait de la batterie (facultatif).....	10
Installation de la batterie.....	11
Maillage de clavier et clavier.....	11
Retrait du clavier.....	11
Installation du clavier.....	12
Disque SSD - en option.....	13
Retrait du disque SSD (Solid State Drive) M.2.....	13
Installation d'un disque SSD M.2.....	14
Carte son.....	14
Retrait de la carte audio.....	14
Installation de la carte audio.....	15
Port du connecteur d'alimentation.....	15
Retrait du port du connecteur d'alimentation.....	15
Installation du port du connecteur d'alimentation.....	16
Pile bouton.....	16
Retrait de la pile bouton.....	16
Installation de la pile bouton.....	17
Haut-parleur.....	17
Retrait du haut-parleur.....	17
Installation des haut-parleurs.....	18
Carte système.....	19
Retrait de la carte système.....	19
Installation de la carte système.....	21
Assemblage d'écran.....	22
Retrait de l'assemblage d'écran.....	22
Installation de l'ensemble écran.....	23
Cadre d'écran.....	24
Retrait du cadre de l'écran.....	24

Installation du cadre d'écran.....	24
Panneau d'affichage.....	25
Retrait du panneau d'écran.....	25
Installation du panneau d'écran.....	26
Charnières de l'écran.....	26
Retrait des charnières d'écran.....	26
Installation des charnières d'écran.....	27
Caméra.....	27
Retrait de la caméra.....	27
Installation de la caméra.....	28
3 Technologies et composants.....	29
Adaptateur d'alimentation.....	29
Processeurs.....	29
Vérification de l'utilisation du processeur dans le Gestionnaire des tâches.....	29
Vérification de l'utilisation du processeur dans le Moniteur de ressources.....	29
Chipsets (jeux de puces).....	30
Intel HD Graphics	30
Caractéristiques de la mémoire.....	30
Vérification de la mémoire système dans le programme de configuration du système (BIOS).....	30
Tester la mémoire grâce à ePSA.....	30
Options graphiques.....	30
Options de disque dur.....	30
Identification du disque dur dans le BIOS.....	31
Fonctions USB.....	31
HDMI 1.4.....	33
Realtek ALC3246.....	34
Caractéristiques de la caméra.....	34
4 Présentation du BIOS.....	35
Menu de démarrage.....	35
5 System setup options (Options de configuration du système).....	36
Touches de navigation.....	36
Présentation de la Configuration du système.....	36
Accès au programme de configuration du système.....	37
Options de l'écran Général.....	37
Options de l'écran dans la configuration système.....	38
Options de l'écran Vidéo.....	38
Options de l'écran Sécurité.....	38
Options de l'écran démarrage sécurisé.....	40
Options de l'écran Performance.....	41
Options de l'écran Gestion de l'alimentation.....	41
Options de l'écran POST Behavior (Comportement POST).....	42
Options de l'écran Sans fil.....	43
Caractéristiques de la mémoire.....	43
Options de l'écran des journaux système.....	43
SupportAssist System Resolution (Résolution système SupportAssist).....	44
Mise à jour du BIOS dans Windows.....	44

Mot de passe système et de configuration.....	44
Attribution d'un mot de passe système ou de configuration.....	45
Suppression ou modification d'un mot de passe de configuration existant du système.....	45
6 Spécifications techniques.....	46
Caractéristiques du système.....	46
Spécifications du processeur.....	46
Caractéristiques de la mémoire.....	47
Caractéristiques du stockage.....	47
Caractéristiques audio.....	47
Caractéristiques vidéo.....	47
Caractéristiques de la webcam.....	48
Caractéristiques de communication.....	48
Caractéristiques des ports et connecteurs.....	48
Caractéristiques du clavier.....	48
Caractéristiques du pavé tactile.....	49
Caractéristiques de la batterie.....	49
Caractéristiques de l'adaptateur de CA.....	49
Caractéristiques physiques.....	50
Caractéristiques environnementales.....	50
7 Dépannage.....	51
Diagnostic ePSA (Enhanced Pre-Boot System Assessment).....	51
Exécution des diagnostics ePSA.....	51
Réinitialisation de l'horloge temps réel.....	51
8 Contacter Dell.....	53

Intervention à l'intérieur de votre ordinateur

Des consignes de sécurité

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

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

REMARQUE : avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur, lisez les informations de sécurité fournies avec votre ordinateur. Pour plus d'informations sur les meilleures pratiques de sécurité, voir la page de conformité réglementaire à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance

PRÉCAUTION : La plupart des réparations ne peuvent être effectuées que par un technicien de service agréé. N'effectuez que les opérations de dépannage et les petites réparations autorisées par la documentation de votre produit et suivez les instructions fournies en ligne ou par téléphone par l'équipe de maintenance et d'assistance technique. Les dommages causés par des interventions non autorisées par Dell ne sont pas couverts par votre garantie. Consultez et respectez les consignes de sécurité fournies avec votre produit.

PRÉCAUTION : pour éviter les décharges électrostatiques, mettez-vous à la terre à l'aide d'un bracelet antistatique ou en touchant régulièrement une surface métallique non peinte qui est mise à la terre avant de toucher l'ordinateur pour procéder au démontage.

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.

Mise hors tension de - Windows

PRÉCAUTION : Pour éviter de perdre des données, enregistrez et fermez tous les fichiers ouverts, puis quittez tous les programmes en cours d'exécution avant d'arrêter l'ordinateur .

1. Cliquez ou appuyez sur l' .

2. Cliquez ou appuyez sur l' , puis cliquez ou appuyez sur **Shut down (Arrêter)**.

REMARQUE : Assurez-vous que l'ordinateur et les périphériques connectés sont éteints. Si votre ordinateur et les périphériques qui y sont connectés ne se sont pas éteints automatiquement lorsque vous avez arrêté le système

d'exploitation, appuyez sur le bouton d'alimentation et maintenez-le enfoncé environ 6 secondes pour les mettre hors tension.

Avant une intervention à l'intérieur de 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. Éteignez l'ordinateur.
3. Déconnectez tous les câbles réseau de l'ordinateur (le cas échéant).

 **PRÉCAUTION :** Si votre ordinateur est équipé d'un port RJ45, déconnectez le câble réseau en débranchant d'abord le câble de votre ordinateur.

4. Débranchez du secteur l'ordinateur et tous les périphériques qui y sont connectés.
5. Ouvrez l'écran.
6. Maintenez le bouton d'alimentation appuyé pendant quelques secondes pour mettre la carte système à la terre.

 **PRÉCAUTION :** Pour éviter tout choc électrique, débranchez la prise secteur de votre ordinateur avant d'entamer l'étape 8.

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

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

Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur

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

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

Démontage et remontage

Outils recommandés

Les procédures mentionnées dans ce document nécessitent les outils suivants :

- Tournevis cruciforme #0
- Tournevis cruciforme n°1
- Pointe en plastique

REMARQUE : Le tournevis n° 0 est destiné aux vis 0 à 1, et le tournevis n° 1 est destiné aux vis 2 à 4

carte microSD

Retrait de la carte microSD

1. Suivez les procédures décrites dans la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#).
2. Appuyez sur la carte microSD pour l'extraire de l'ordinateur.



3. Retirez la carte microSD de l'ordinateur.

Installation de la carte microSD

1. Faites glisser la carte SD dans son logement jusqu'à ce que vous entendiez un clic.
2. Installez la [carte microSD](#).
3. Suivez les procédures décrites dans la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#).

Cache de fond

Retrait du cache de fond

1. Suivez les procédures décrites dans la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#).
2. Retirez la [carte microSD](#).
3. Pour retirer le cache de fond :
 - a. Desserrez les vis imperdables M2,5x7 qui fixent le cache de fond à l'ordinateur [1, 2].



b. Faites levier sur le cache de fond à partir du bord.

REMARQUE : Vous aurez peut-être besoin d'une pointe en plastique 3c pour faire levier sur le cache de fond à partir du bord.

4. Soulevez le cache de fond et retirez-le de l'ordinateur.



Installation du cache de fond

Si le système est livré avec un disque SSD M.2, procédez comme suit :

1. Appuyez sur le bord du cache de fond pour le fixer au système.
2. Appuyez sur les bords du clavier jusqu'à ce qu'il s'enclenche.
3. Revissez les vis M2,5x7 qui fixent le cache de fond à l'ordinateur.
4. Installez la [carte microSD](#).
5. Suivez les procédures décrites dans la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#).

Batterie

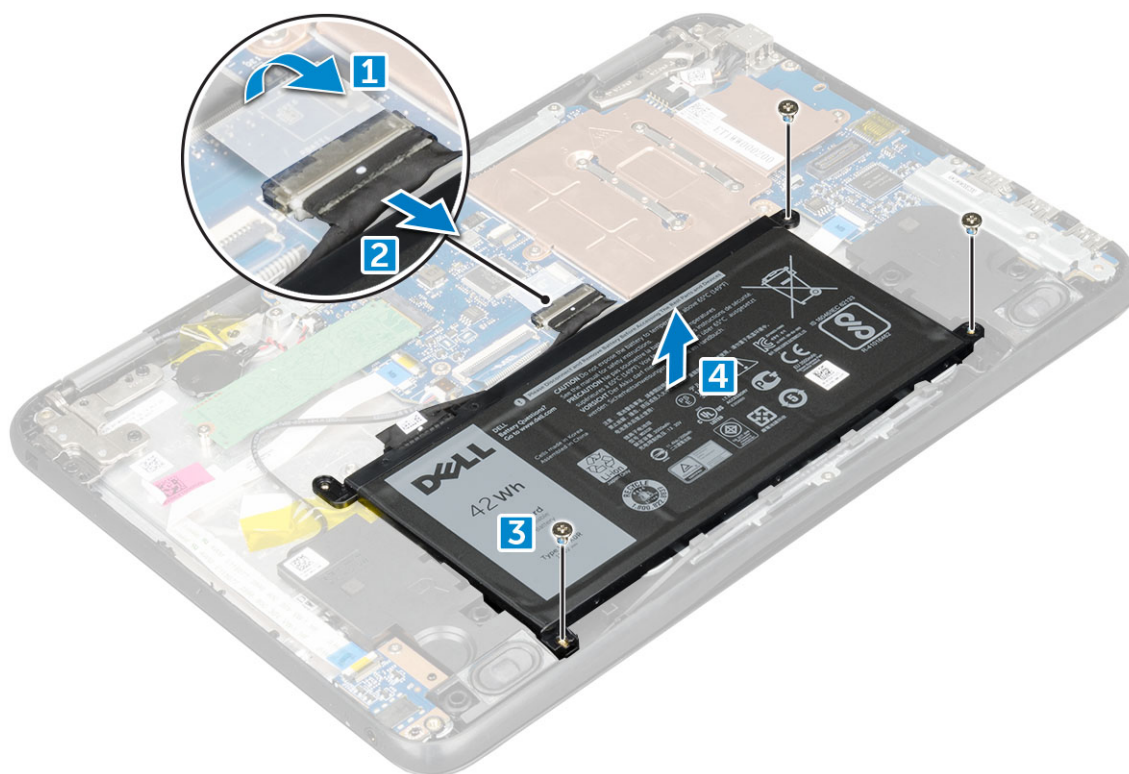
Précautions relatives à la batterie au lithium-ion

PRÉCAUTION :

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

Retrait de la batterie (facultatif)

1. Suivez les procédures décrites dans la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#).
2. Retirez :
 - a. [carte microSD](#)
 - b. [Cache de fond](#)
3. Pour retirer la batterie :
 - a. Déconnectez du connecteur de la carte système le câble de la batterie [1,2].
 - b. Retirez les vis M2,0x3,0 qui fixent la batterie à l'ordinateur [3].
 - c. Soulevez la batterie pour la retirer de l'ordinateur [4].



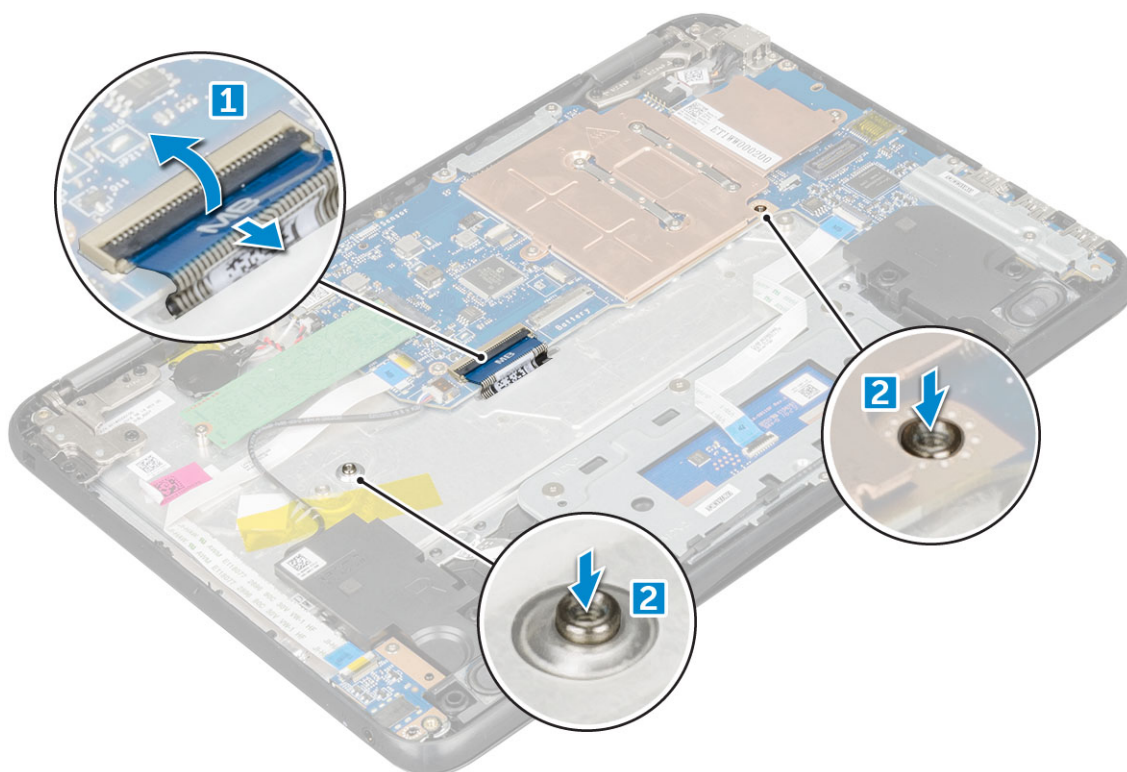
Installation de la batterie

1. Insérez la batterie dans son emplacement sur l'ordinateur.
2. Connectez le câble de batterie au connecteur situé sur la batterie.
3. Réinstallez les vis M2x3 pour fixer la batterie à l'ordinateur.
4. Installez les éléments suivants :
 - a. [Cache de fond](#)
 - b. [carte microSD](#)
5. Suivez les procédures décrites dans la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#).

Maillage de clavier et clavier

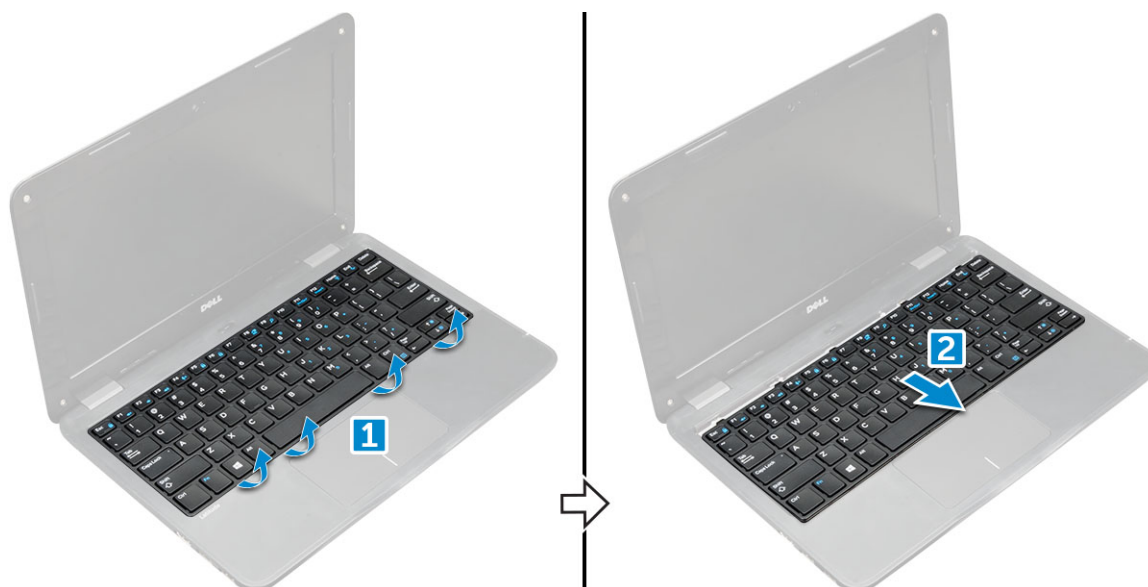
Retrait du clavier

1. Suivez la procédure décrite dans la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#).
2. Retirez les éléments suivants :
 - a. [carte microSD](#)
 - b. [cache de fond](#)
 - c. [batterie](#)
3. Pour retirer le clavier :
 - a. Débranchez le câble du clavier de la carte système [1].
 - b. Utilisez une pointe en plastique pour libérer le clavier [2].



REMARQUE : les deux perforations qui permettent de libérer le clavier portent une étiquette avec la mention « KB ».

4. Faites glisser et soulevez le clavier pour le retirer de l'ordinateur.



Installation du clavier

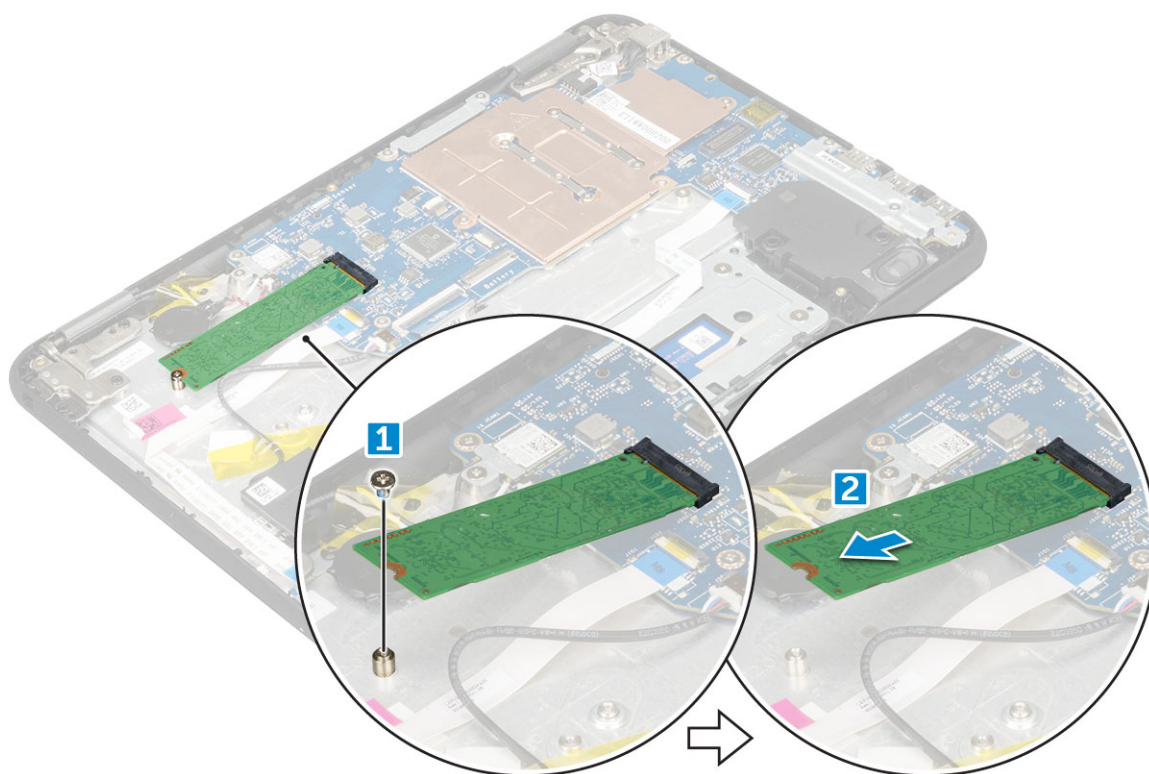
1. Alignez le contour du clavier sur les languettes situées sur l'ordinateur et appuyez dessus jusqu'à ce qu'il s'enclenche.

A top-down view of a laptop keyboard. The keyboard is dark grey with light grey keys. A row of blue circles is drawn over the keys: the first circle is over the 'shift' key, the second over 'q', the third over 'w', the fourth over 'e', the fifth over 'r', the sixth over 't', the seventh over 'y', the eighth over 'u', the ninth over 'i', the tenth over 'o', the eleventh over 'p', the twelfth over the backslash key, and the thirteenth over the 'enter' key. There are also blue circles over the 'shift' keys on the bottom row, specifically over the left 'shift' and the right 'shift' key. The laptop's trackpad is visible below the keyboard.

- ## Disque SSD - en option

Retrait du disque SSD (Solid State Drive) M.2

1. Suivez les procédures décrites dans la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#).
2. Retirez les éléments suivants :
 - a. [carte microSD](#)
 - b. [cache de fond](#)
 - c. [batterie](#)
3. Pour retirer le SSD :
 - a. Retirez la vis M2,0x3,0 de fixation de la carte SSD [1].
 - b. Faites glisser et soulevez la carte SSD pour la retirer de la carte système [2].



Installation d'un disque SSD M.2

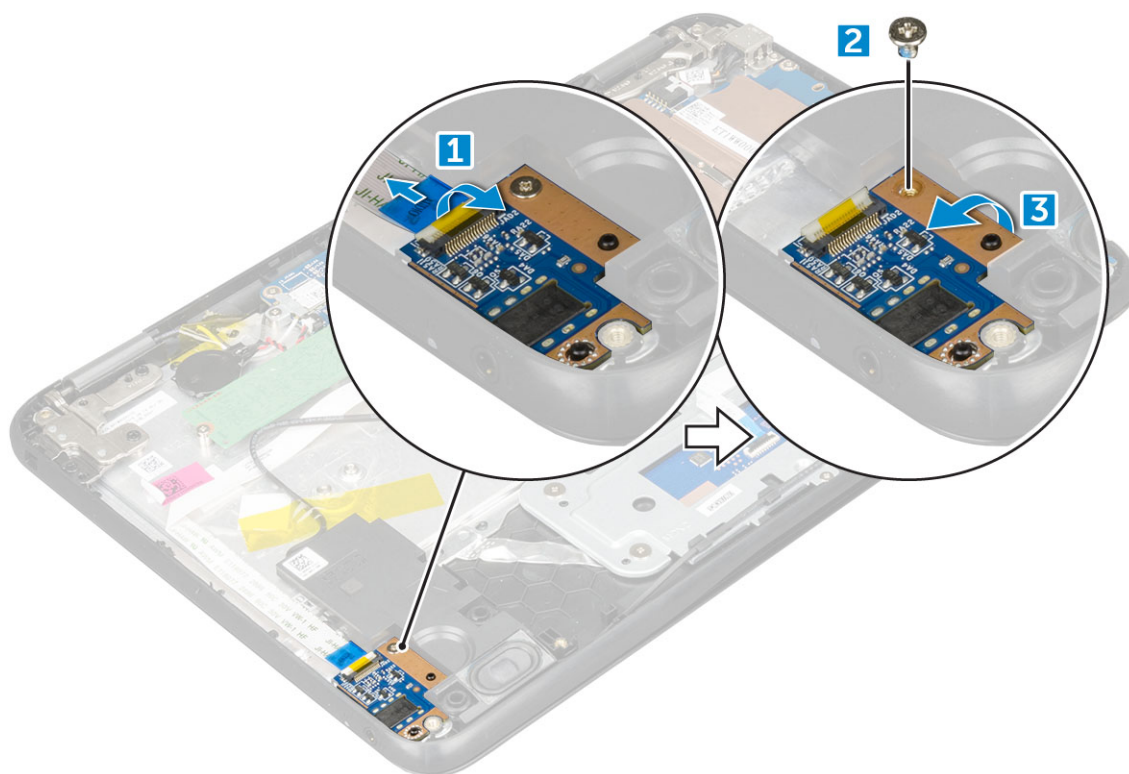
REMARQUE : Si le système est livré avec un disque SSD, procédez comme suit :

1. Alignez l'encoche de la carte SSD avec la languette du connecteur de carte SSD, puis insérez la carte dans ce dernier.
2. Alignez le trou de vis de la carte SSD avec celui de la carte système.
3. Remettez la vis qui fixe la carte SSD à la carte système.
4. Installez les éléments suivants :
 - a. Batterie
 - b. Cache de fond
 - c. carte microSD
5. Suivez les procédures décrites dans la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#).

Carte son

Retrait de la carte audio

1. Suivez les procédures décrites dans la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#).
2. Retirez les éléments suivants :
 - a. carte microSD
 - b. cache de fond
 - c. batterie
3. Pour retirer la carte son :
 - a. Débranchez le câble audio du connecteur sur la carte audio [1].
 - b. Retirez la vis M.2,0x3,0 qui fixe la carte audio à l'ordinateur [2].
 - c. Soulevez la carte audio pour la retirer de l'ordinateur [3].



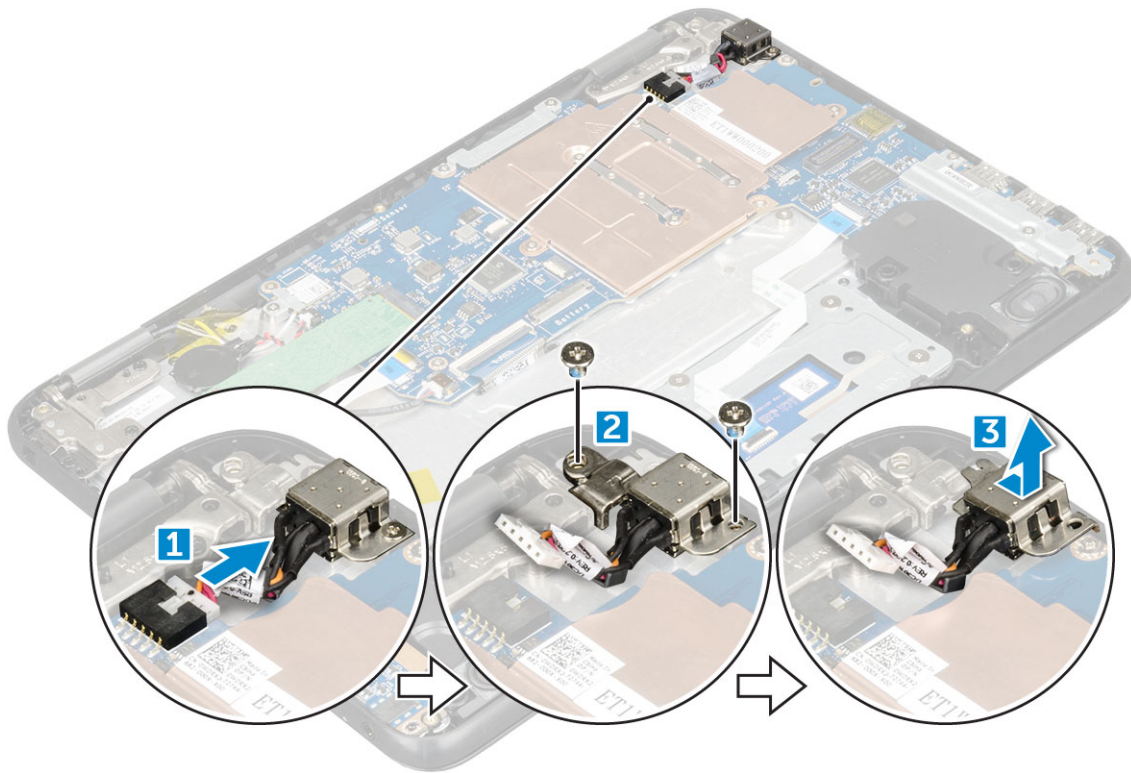
Installation de la carte audio

1. Insérez la carte audio dans son emplacement sur l'ordinateur.
2. Remettez en place la vis M2x3 qui fixe la carte son à l'ordinateur.
3. Branchez le câble audio sur le connecteur situé sur la carte audio.
4. Installez les éléments suivants :
 - a. Batterie
 - b. Cache de fond
 - c. carte microSD
5. Suivez les procédures décrites dans la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#).

Port du connecteur d'alimentation

Retrait du port du connecteur d'alimentation

1. Suivez les procédures décrites dans la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#).
2. Retirez les éléments suivants :
 - a. carte microSD
 - b. cache de fond
 - c. batterie
3. Pour retirer le port du connecteur d'alimentation :
 - a. Déconnectez le câble du connecteur d'alimentation sur la carte système [1].
 - b. Retirez les vis M2,0x3,0 qui fixent le port du connecteur d'alimentation à l'ordinateur [2].
 - c. Faites coulisser et soulevez le connecteur d'alimentation, puis retirez-le de l'ordinateur [3].



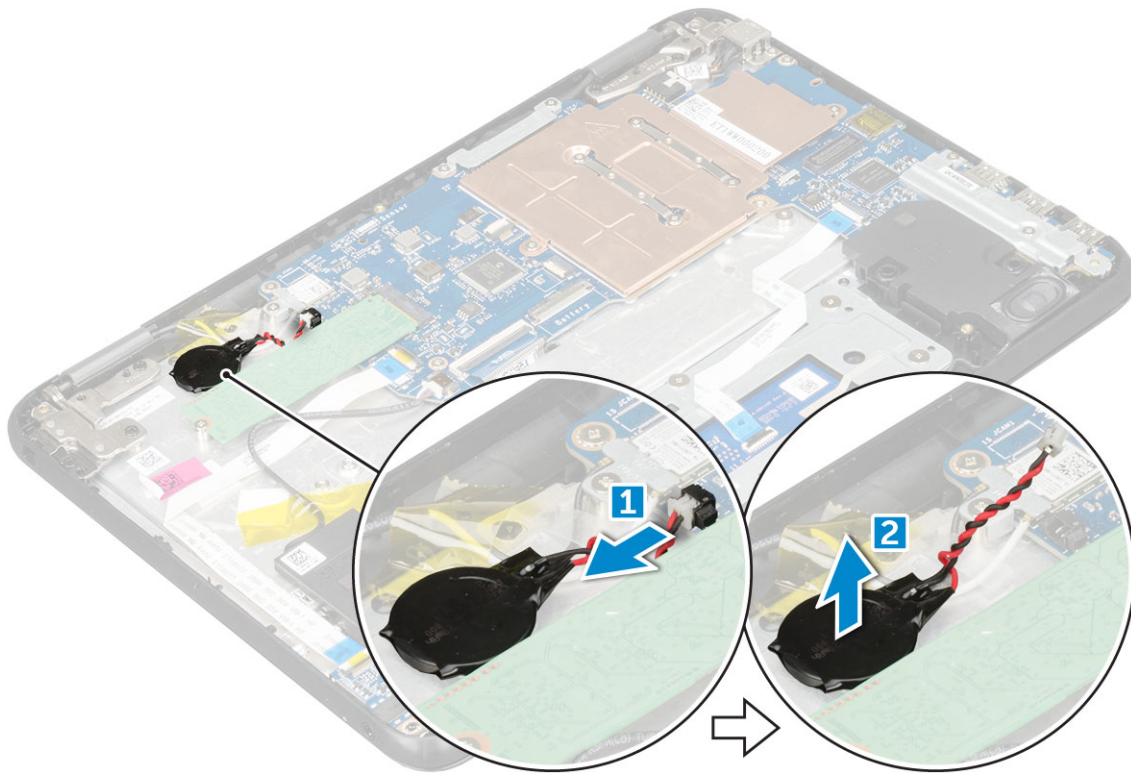
Installation du port du connecteur d'alimentation

1. Placez le port du connecteur d'alimentation dans son emplacement sur l'ordinateur.
2. Retirez les deux vis de fixation M2x3 qui fixent le port du connecteur d'alimentation à l'ordinateur.
3. Connectez le câble du connecteur d'alimentation au connecteur situé sur la carte système.
4. Installez les éléments suivants :
 - a. Batterie
 - b. Cache de fond
 - c. carte microSD
5. Suivez les procédures décrites dans la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#).

Pile bouton

Retrait de la pile bouton

1. Suivez les procédures décrites dans la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#).
2. Retirez les éléments suivants :
 - a. carte microSD
 - b. cache de fond
 - c. batterie
3. Pour retirer la pile bouton :
 - a. Débranchez le câble de la pile bouton du connecteur de la carte système [1].
 - b. Soulevez la pile bouton pour la dégager de l'adhésif et retirez-la de l'ordinateur [2].



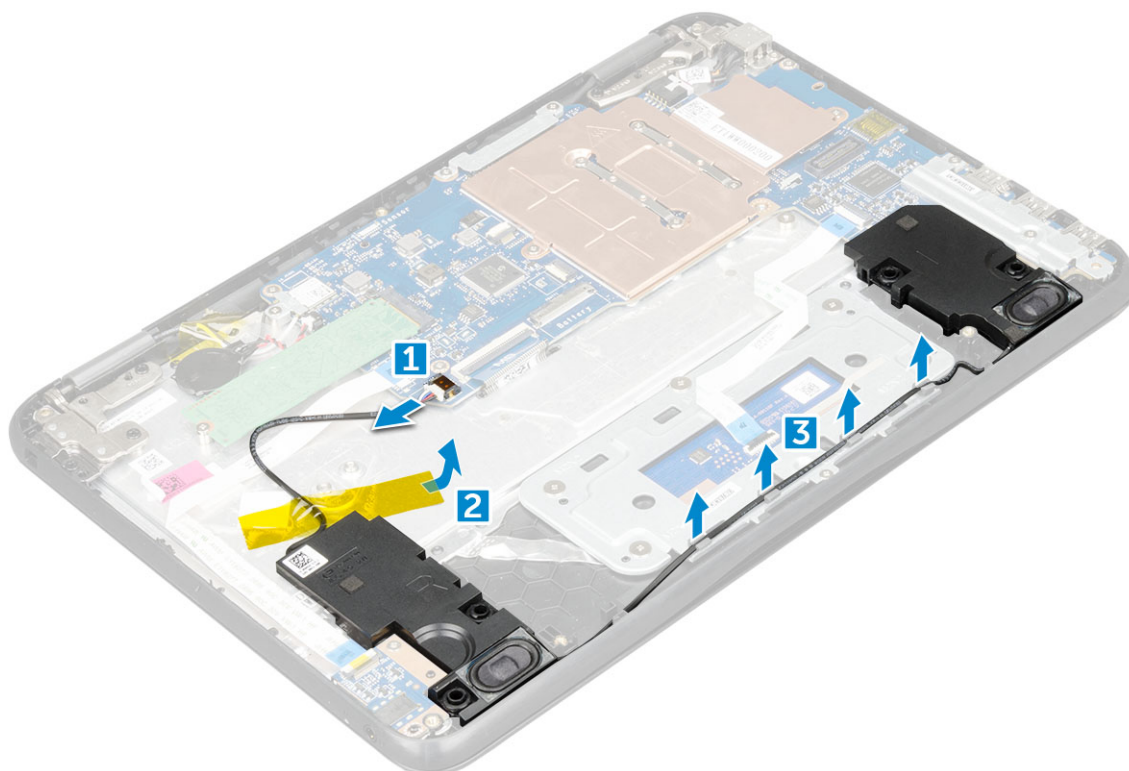
Installation de la pile bouton

1. Placez la pile bouton dans son emplacement situé sur l'ordinateur.
2. Connectez le câble de la pile bouton au connecteur situé sur la carte système.
3. Installez les éléments suivants :
 - a. Batterie
 - b. Cache de fond
 - c. carte microSD
4. Suivez les procédures décrites dans la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#).

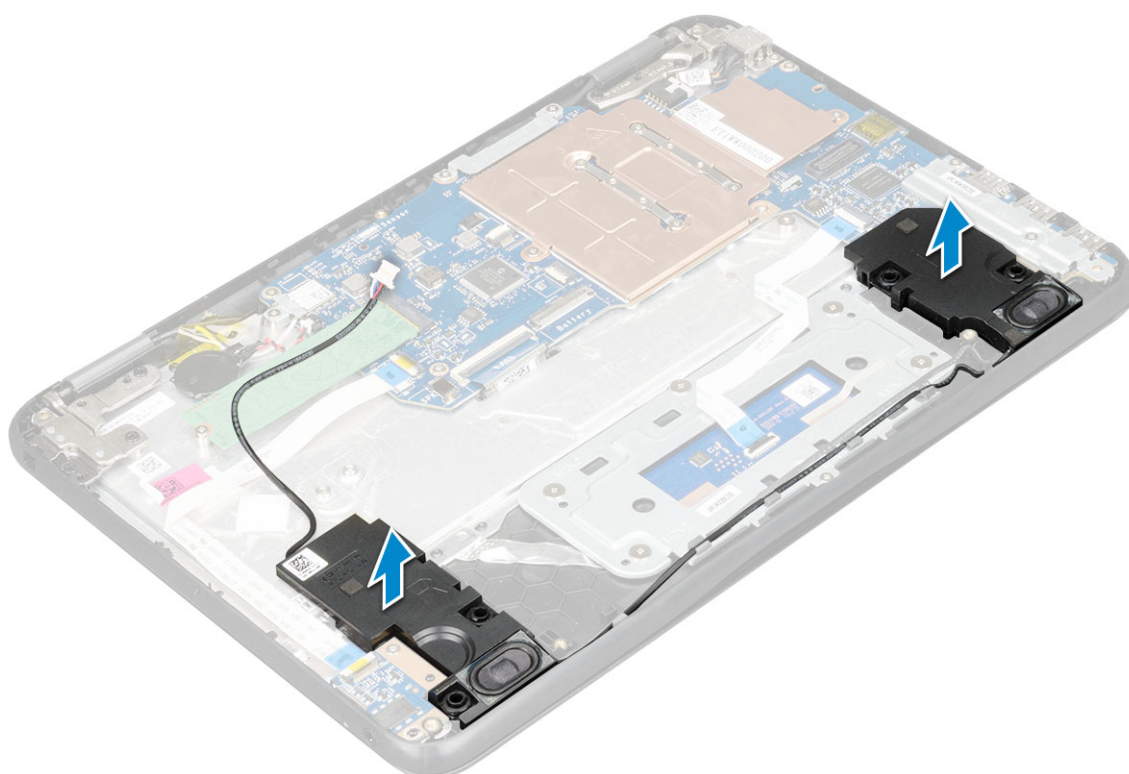
Haut-parleur

Retrait du haut-parleur

1. Suivez les procédures décrites dans la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#).
2. Retirez les éléments suivants :
 - a. carte microSD
 - b. cache de fond
 - c. batterie
3. Pour retirer le haut-parleur :
 - a. Déconnectez le câble des haut-parleurs de son connecteur situé sur la carte système [1].
 - b. Retirez la bande adhésive qui fixe le câble du haut-parleur à l'ordinateur [2].
 - c. Retirez le câble du haut-parleur de ses guides d'acheminement [3].



4. Retirez le haut-parleur de l'ordinateur.



Installation des haut-parleurs

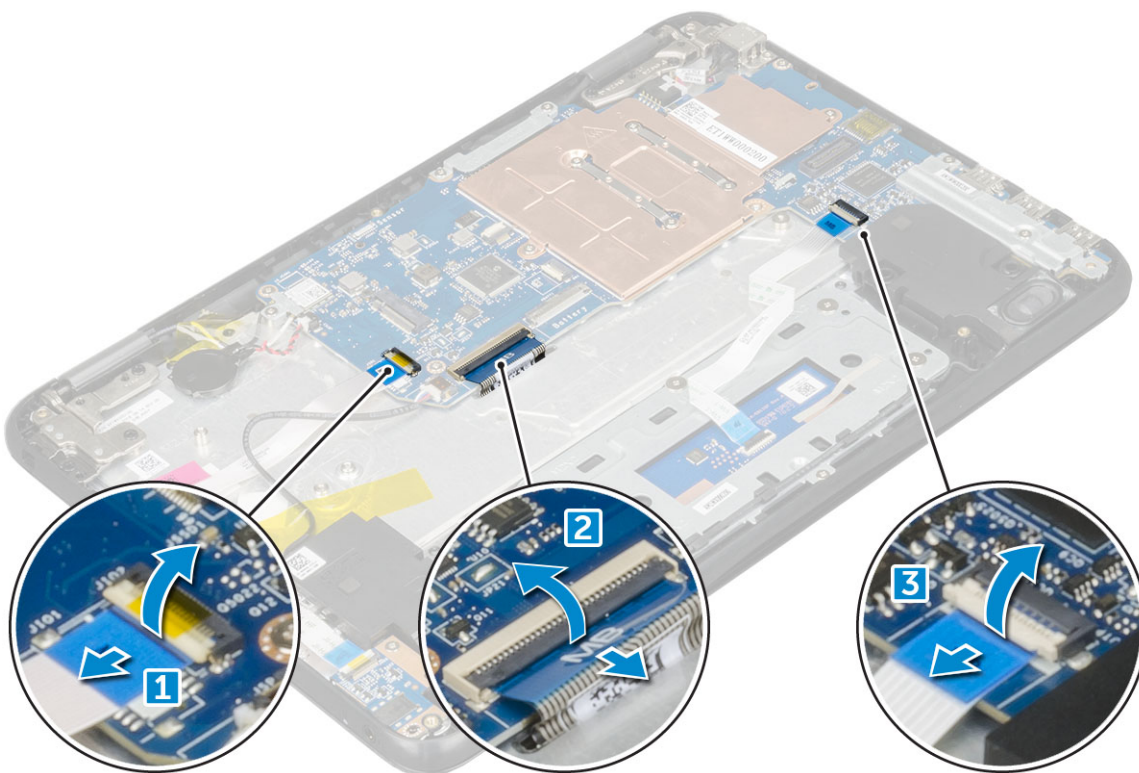
1. Insérez les haut-parleurs dans leur emplacement sur l'ordinateur.
2. Acheminez le câble du haut-parleur à travers les attaches de fixation dans les guides d'acheminement.
3. Collez le ruban adhésif pour fixer le câble de haut-parleur sur l'ordinateur.
4. Connectez le câble du haut-parleur au connecteur de la carte système.

5. Installez les éléments suivants :
 - a. Batterie
 - b. Cache de fond
 - c. carte microSD
6. Suivez les procédures décrites dans la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#).

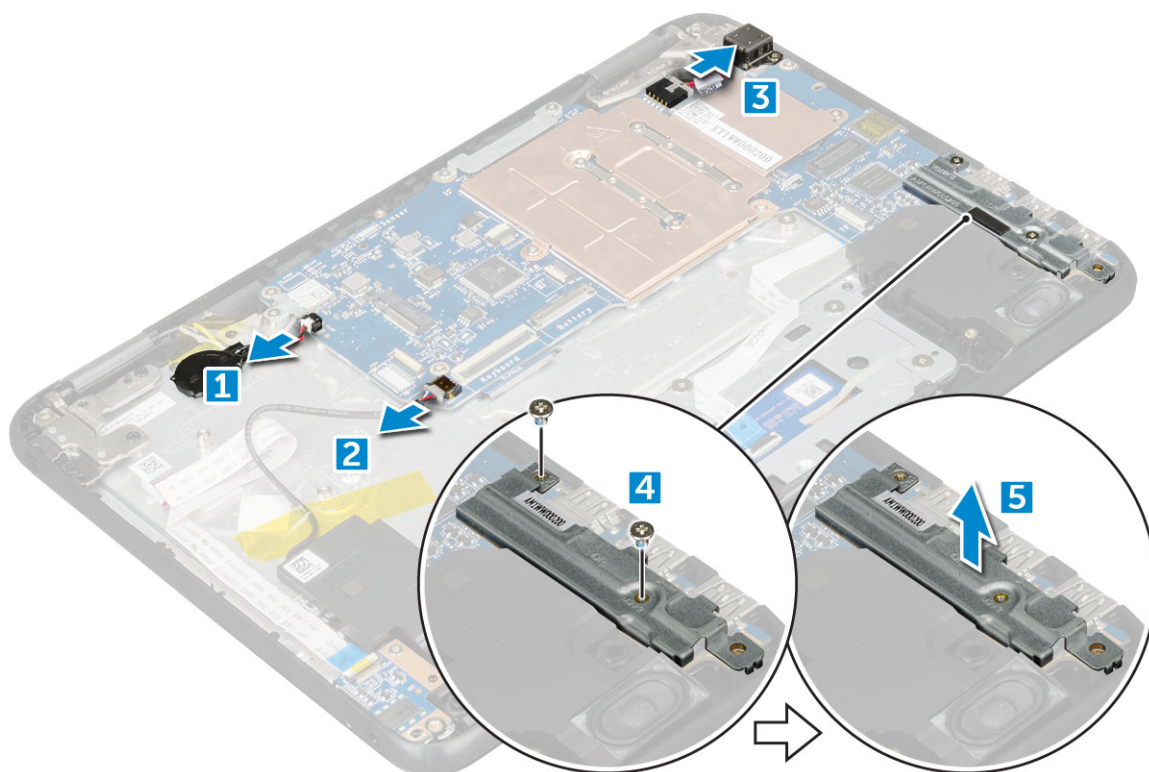
Carte système

Retrait de la carte système

1. Suivez la procédure décrite dans la section [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur](#).
2. Retirez :
 - a. carte microSD
 - b. Cache de fond
 - c. Batterie
 - d. carte SSD
3. Débranchez les câbles suivants :
 - a. câble audio [1]
 - b. câble du clavier [2]
 - c. câble du pavé tactile [3]

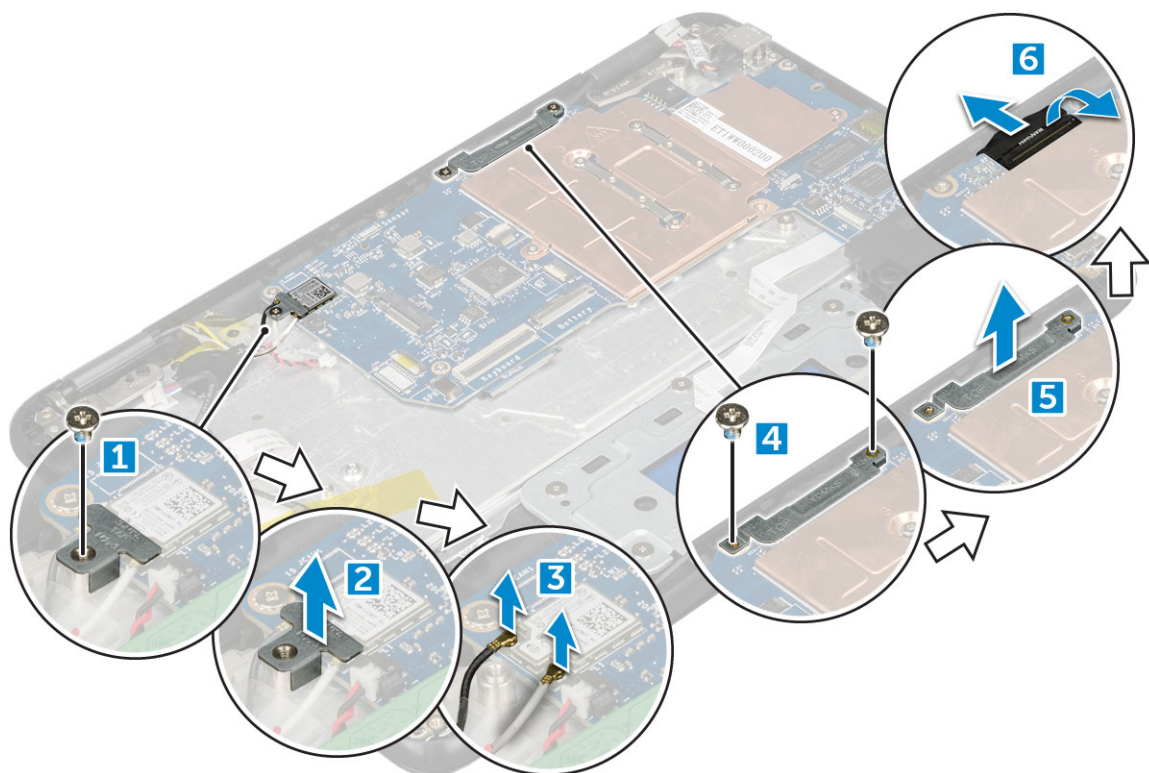


4. Pour débrancher le câble :
 - a. Déconnectez la pile bouton , le port du connecteur d'alimentation et le câble des haut-parleurs [1, 2, 3].
 - b. Retirez les vis M2xM3 et soulevez le support métallique qui retient la carte système [4, 5].

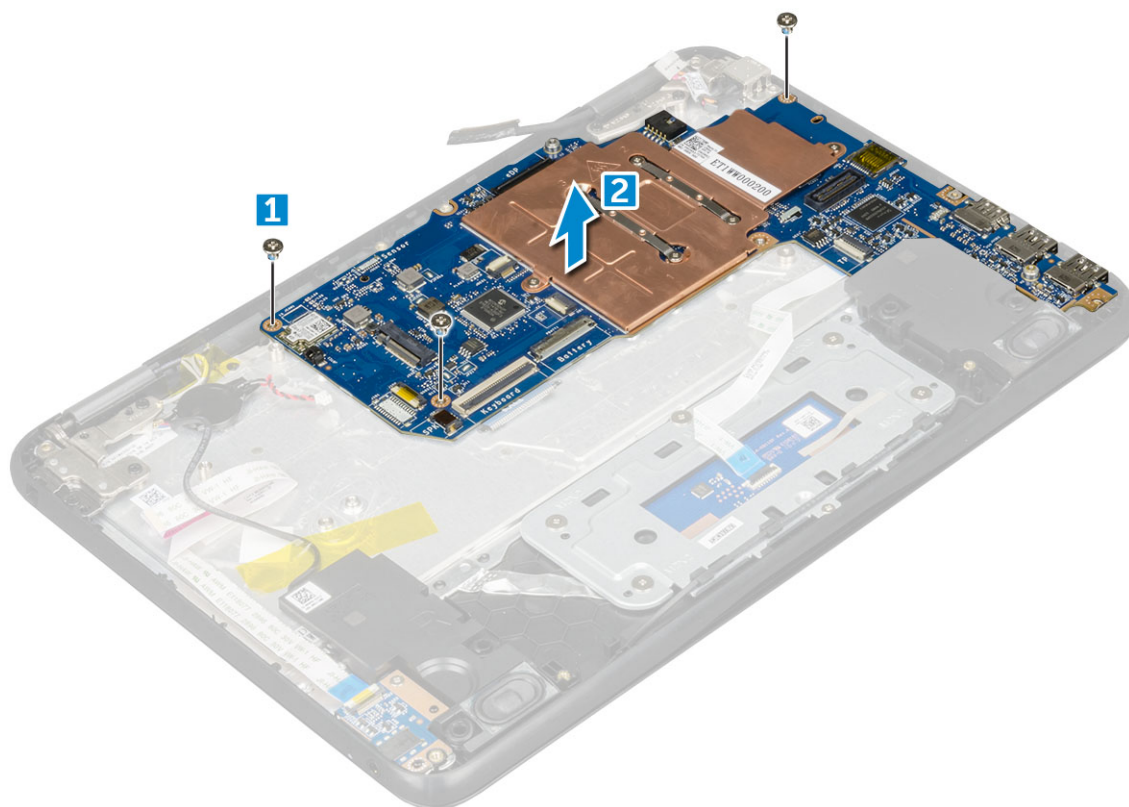


5. Pour retirer le support métallique :

- a. Retirez la vis M2xM3 et soulevez le support métallique qui fixe la carte WLAN à la carte système [1, 2].
- b. Débranchez les câbles WLAN [3].
- c. Retirez les vis M2xM3 et soulevez le support métallique qui fixe le câble d'écran sur l'ordinateur [4, 5].
- d. Soulevez le loquet et déconnectez le câble [6].



6. Retirez les vis M2 xM3 et soulevez la carte système pour la retirer de l'ordinateur [1, 2].



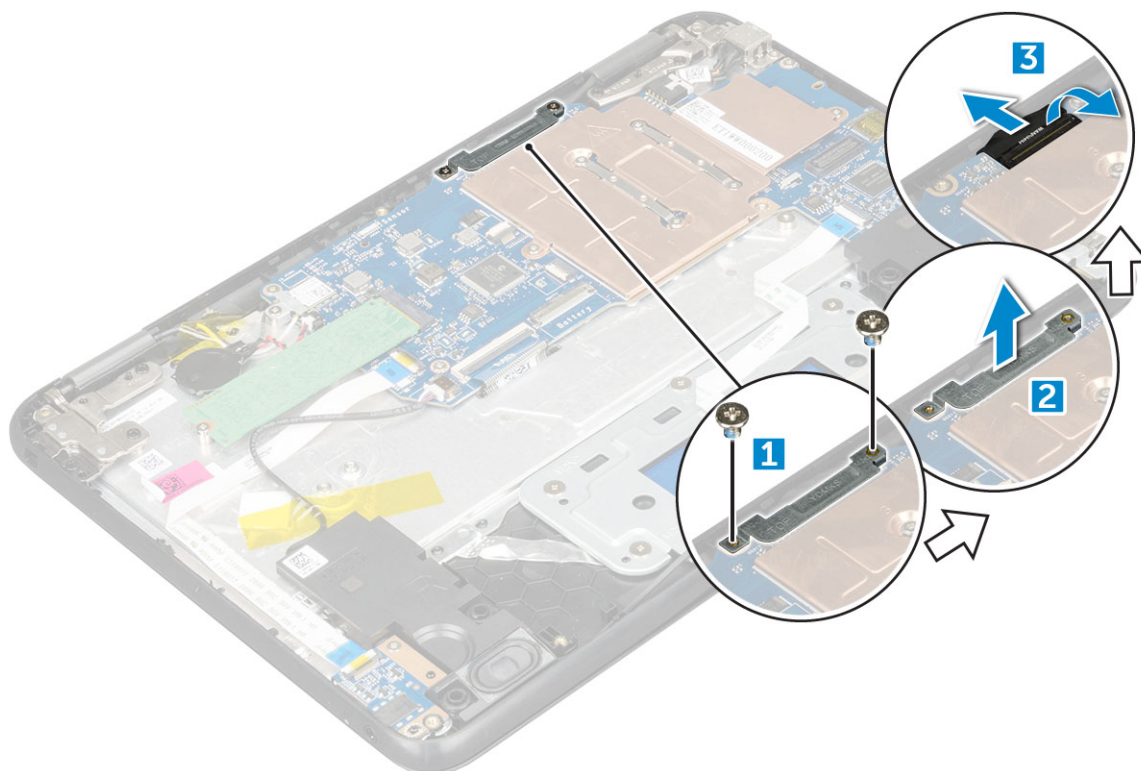
Installation de la carte système

1. Alignez la carte système avec les trous de vis de l'assemblage du repose-mains.
2. Remettez en place les vis M2,0x3,0 qui fixent la carte système à l'assemblage du repose-mains.
3. Branchez le câble d'/cran au connecteur sur la carte système.
4. Placez le support métallique sur le connecteur et serrez les vis M2,0x3,0 pour fixer le câble d'écran à la carte système.
5. Connectez les câbles WLAN.
6. Placez le support métallique sur la carte WLAN, puis serrez la vis M2,0x3,0 pour fixer le câble WLAN sur la carte WLAN.
7. Placez le support métallique sur la carte système et serrez les vis M2,0x3,0 pour le fixer à la carte système.
8. Connectez les câbles suivants :
 - a. câble du connecteur d'alimentation
 - b. câble du pavé tactile
 - c. câble du clavier
 - d. câble du haut-parleur
 - e. câble audio
 - f. câble de la pile bouton
 - g. câble de la webcam
9. Installez les éléments suivants :
 - a. [carte SSD](#)
 - b. [Batterie](#)
 - c. [Cache de fond](#)
 - d. [carte microSD](#)
10. Suivez les procédures décrites dans la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#).

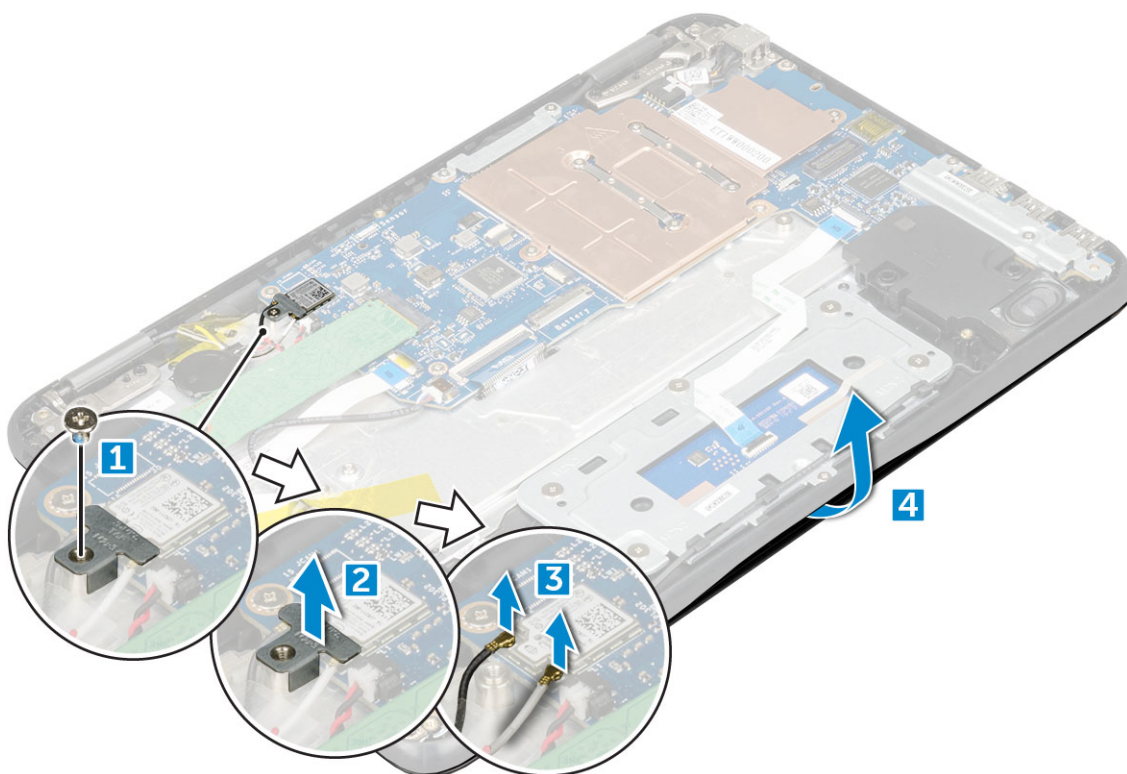
Assemblage d'écran

Retrait de l'assemblage d'écran

1. Suivez les procédures décrites dans la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#).
2. Retirez :
 - a. [carte microSD](#)
 - b. [Cache de fond](#)
 - c. [Batterie](#)
3. Pour retirer le câble de l'écran :
 - a. Retirez les vis M2,0x3,0 et soulevez le support métallique qui fixe le câble d'écran sur l'ordinateur [1, 2].
 - b. Soulevez le loquet et déconnectez le câble d'écran de la carte système [3].



4. Pour débrancher le câble WLAN :
 - a. Retirez la vis M2,0x3,0 et soulevez le support métallique qui fixe la carte WLAN à la carte système [1, 2].
 - b. Débranchez les câbles WLAN [3].
 - c. Retournez l'ordinateur [4].



5. Pour retirer l'assemblage d'écran :

- a. Retirez les vis M2,5xM5,0 des charnières qui fixent l'assemblage de l'écran à l'ordinateur [1].
- b. Soulevez l'assemblage d'écran et dégagez-le de l'ordinateur [2].



Installation de l'ensemble écran

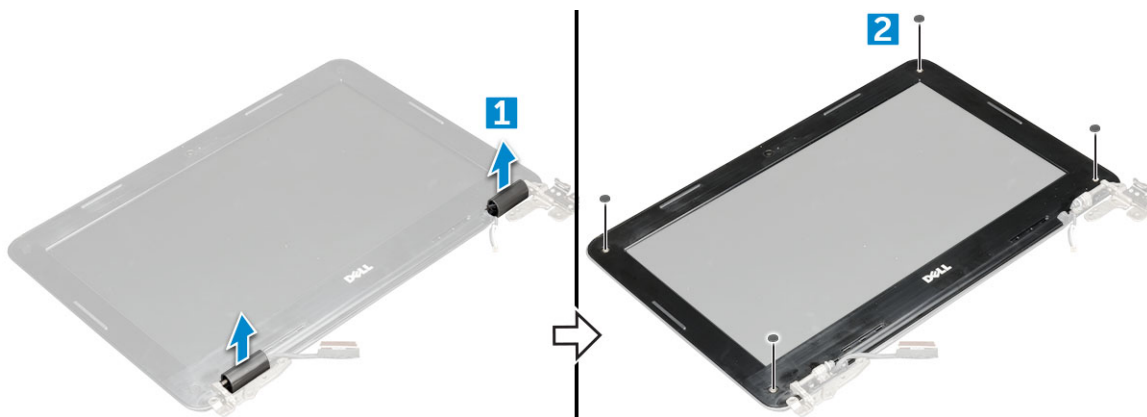
1. Placez l'assemblage de l'écran en l'alignant avec les trous de vis sur l'ordinateur.
2. Remettez en place les vis qui fixent les charnières d'écran à l'assemblage de repose-mains.
3. Retournez l'ordinateur.
4. Branchez le câble d'écran au connecteur sur la carte système.
5. Placez le support métallique sur le connecteur (du câble d'écran) et serrez les vis M2,0x3,0 pour fixer le câble de l'écran à l'ordinateur.

6. Connectez les câbles WLAN.
7. Placez le support métallique et serrez la vis M2,0x3,0 pour fixer le câble WLAN à la carte système.
8. Installez les éléments suivants :
 - a. Batterie
 - b. Cache de fond
 - c. carte microSD
9. Suivez les procédures décrites dans la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#).

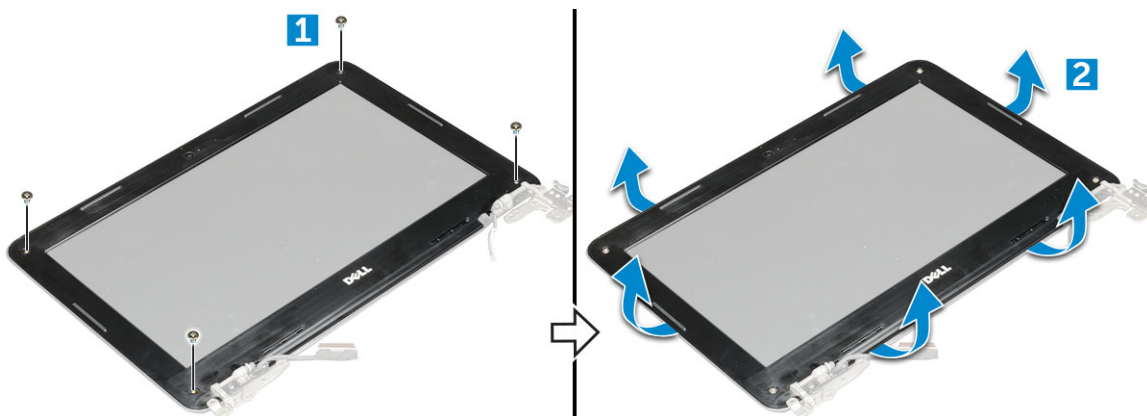
Cadre d'écran

Retrait du cadre de l'écran

1. Suivez la procédure décrite dans la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#).
2. Retirez les éléments suivants :
 - a. carte microSD
 - b. cache de fond
 - c. batterie
3. Retirez les caches des charnières et les caches en mylar qui fixent le cadre d'écran à l'assemblage de l'écran [1, 2].



4. Retirez les vis M2,5x3,5 et soulevez les bords pour dégager le cadre d'écran de l'assemblage de l'écran.



Installation du cadre d'écran

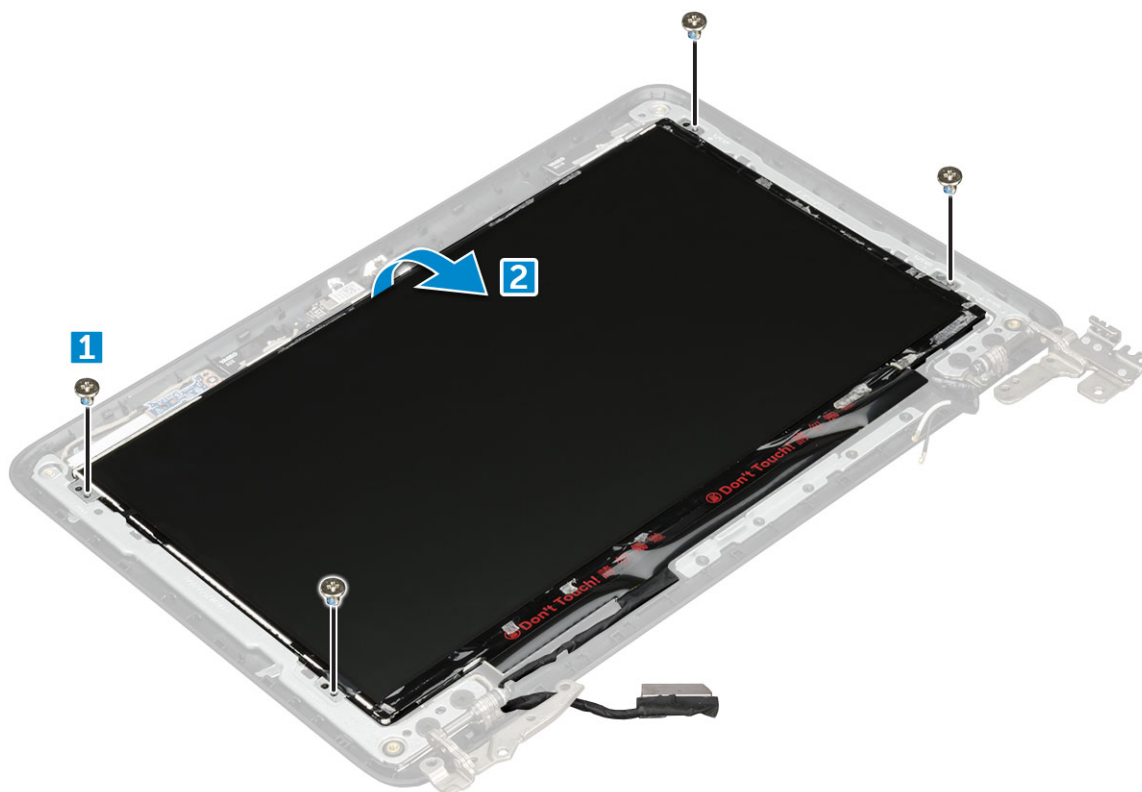
1. Placez le cadre d'écran sur l'ensemble écran.
2. En partant de l'angle supérieur, appuyez sur tout le cadre d'écran jusqu'à ce qu'il s'enclenche dans l'assemblage d'écran.
3. Reposez les vis pour fixer le cadre d'écran à l'assemblage d'écran.
4. Installation de la protection des charnières
5. Installez les éléments suivants :
 - a. batterie

- b. [cache de fond](#)
 - c. [carte microSD](#)
6. Appliquez les procédures décrites dans la section [Après une intervention dans l'ordinateur](#).

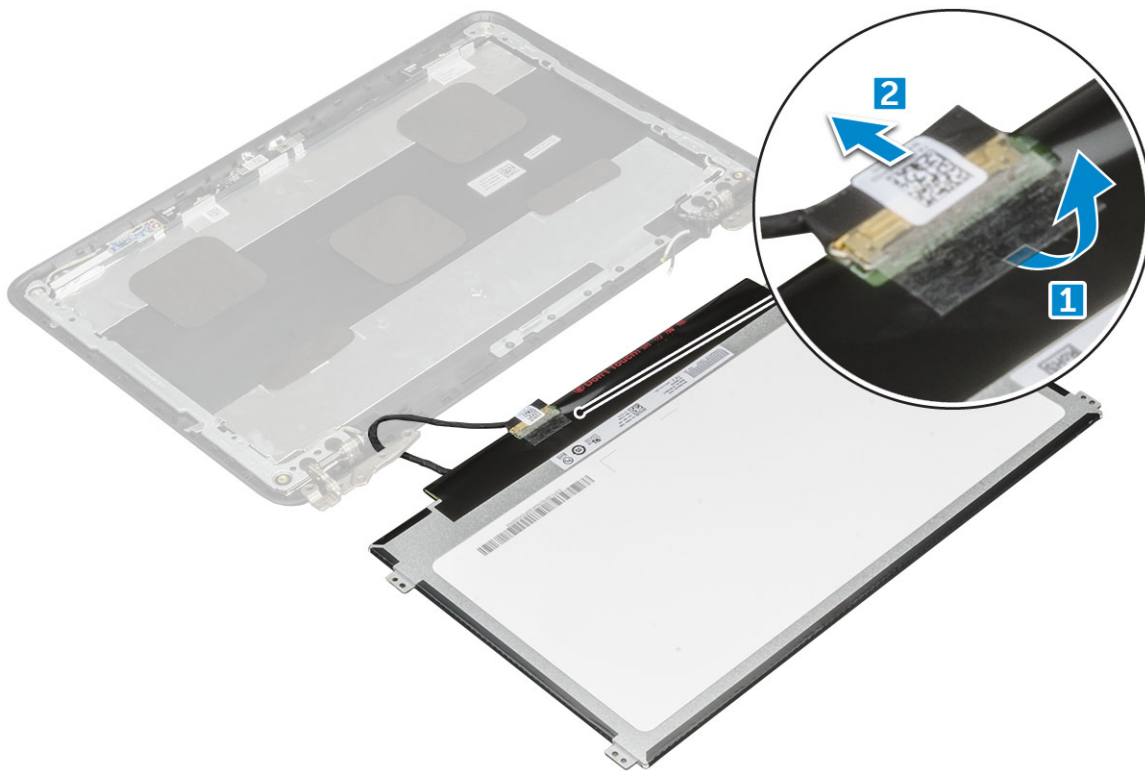
Panneau d'affichage

Retrait du panneau d'écran

1. Suivez la procédure décrite dans la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#).
2. Retirez les éléments suivants :
 - a. [carte microSD](#)
 - b. [cache de fond](#)
 - c. [batterie](#)
 - d. [assemblage d'écran](#)
 - e. [cadre d'écran](#)
3. Retirez les vis M2x3 qui fixent le panneau d'écran à l'assemblage de l'écran [1], puis soulevez et retournez le panneau d'écran pour accéder au câble eDP [2].



4. Pour retirer le panneau d'écran :
 - a. Décollez la bande adhésive [1].
 - b. Débranchez le câble de l'écran du connecteur situé sur le panneau d'écran [2].



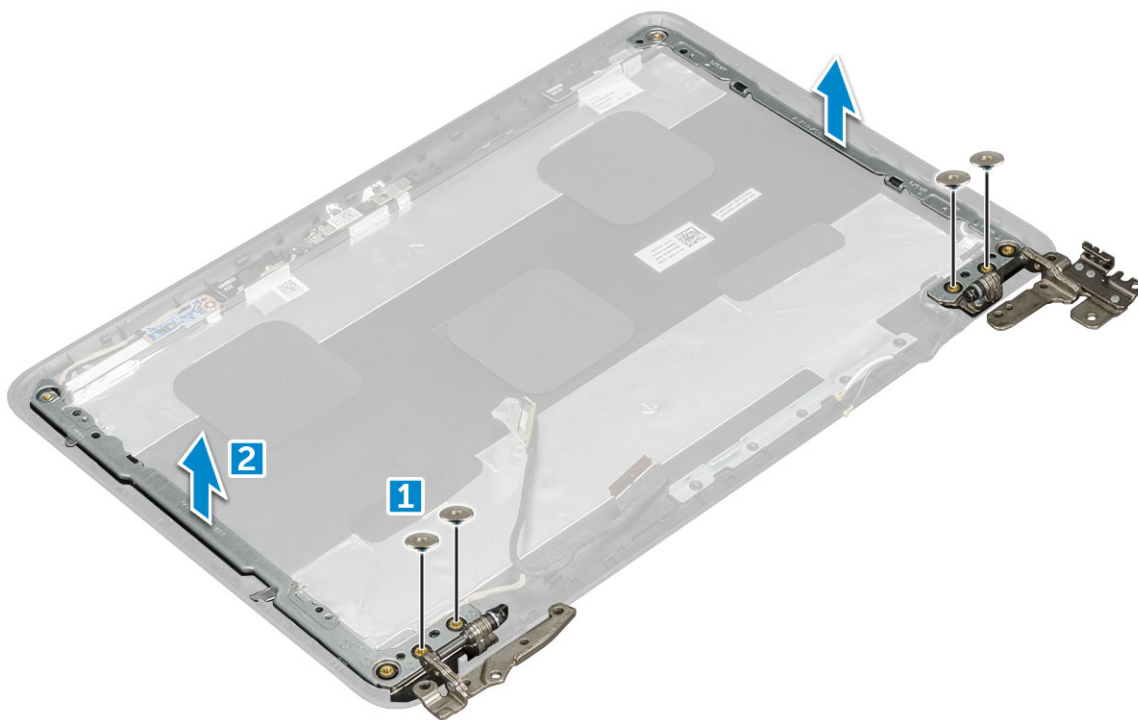
Installation du panneau d'écran

1. Branchez le câble eDP sur le connecteur et collez le ruban adhésif.
2. Remplacez le panneau d'écran en l'alignant avec les trous de vis sur l'assemblage de l'écran.
3. Reposez les vis M2x3 pour fixer le panneau d'écran dans l'assemblage d'écran.
4. Installez les éléments suivants :
 - a. [cadre d'écran](#)
 - b. [assemblage d'écran](#)
 - c. [batterie](#)
 - d. [cache de fond](#)
 - e. [carte microSD](#)
5. Appliquez les procédures décrites dans la section [Après une intervention dans l'ordinateur](#).

Charnières de l'écran

Retrait des charnières d'écran

1. Suivez la procédure décrite dans la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#).
2. Retirez les éléments suivants :
 - a. [carte microSD](#)
 - b. [cache de fond](#)
 - c. [batterie](#)
 - d. [assemblage d'écran](#)
 - e. [cadre d'écran](#)
 - f. [panneau d'écran](#)
3. Pour retirer les charnières d'écran :
 - a. Retirez les vis M2,5x2,5 qui fixent les charnières d'écran à l'assemblage d'écran [1].
 - b. Soulevez les charnières d'écran pour les retirer de l'assemblage d'écran [2].



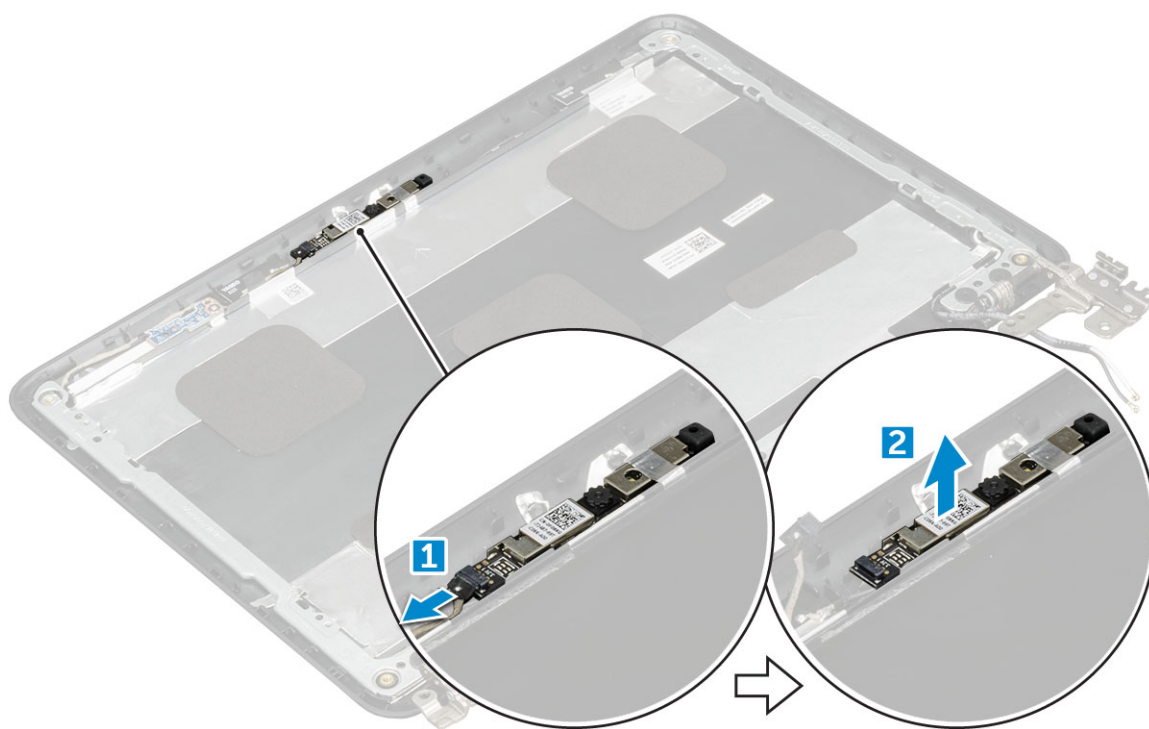
Installation des charnières d'écran

1. Placez le panneau à charnières de l'écran sur l'ensemble écran.
2. Remettez en place les vis qui fixent panneau à charnières de l'écran sur l'ensemble écran..
3. Installez les éléments suivants :
 - a. [panneau d'écran](#)
 - b. [cadre d'écran](#)
 - c. [assemblage d'écran](#)
 - d. [batterie](#)
 - e. [cache de fond](#)
 - f. [carte microSD](#)
4. Appliquez les procédures décrites dans la section [Après une intervention dans l'ordinateur](#).

Caméra

Retrait de la caméra

1. Suivez la procédure décrite dans la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#).
2. Retirez les éléments suivants :
 - a. [carte microSD](#)
 - b. [cache de fond](#)
 - c. [batterie](#)
 - d. [assemblage d'écran](#)
 - e. [cadre d'écran](#)
 - f. [panneau d'écran](#)
3. Pour retirer la caméra de l'écran :
 - a. Débranchez le câble de la caméra du connecteur [1].
 - b. Soulevez la caméra et retirez-la de l'écran [2].



Installation de la caméra

1. Placez la caméra sur le de l'assemblage d'écran.
2. Branchez le câble de la caméra au connecteur sur l'assemblage d'écran.
3. Installez les éléments suivants :
 - a. [panneau d'écran](#)
 - b. [cadre d'écran](#)
 - c. [assemblage d'écran](#)
 - d. [batterie](#)
 - e. [cache de fond](#)
 - f. [carte microSD](#)
4. Appliquez les procédures décrites dans la section [Après une intervention dans l'ordinateur](#).

Technologies et composants

Ce chapitre décrit les technologies et les composants disponibles dans le système.

Sujets :

- Adaptateur d'alimentation
- Processeurs
- Chipsets (jeux de puces)
- Caractéristiques de la mémoire
- Options graphiques
- Options de disque dur
- Fonctions USB
- HDMI 1.4
- Realtek ALC3246
- Caractéristiques de la caméra

Adaptateur d'alimentation

Cet ordinateur portable est livré avec un adaptateur d'alimentation de 65 W.

⚠ AVERTISSEMENT : Lorsque vous débranchez le câble de l'adaptateur d'alimentation de l'ordinateur portable, saisissez le connecteur et non le câble lui-même, puis tirez fermement mais délicatement pour éviter d'endommager le câble.

⚠ AVERTISSEMENT : L'adaptateur secteur fonctionne avec les prises électriques disponibles dans le monde entier. Cependant, les connecteurs et les rampes d'alimentation varient selon les pays. L'utilisation d'un câble non compatible ou le branchement incorrect du câble à la multiprise ou la prise secteur peut provoquer un incendie ou endommager l'équipement.

Processeurs

Cet ordinateur portable est livré avec un des processeurs suivants :

- Processeur Intel Celeron N3350 (6 W, 2 Mo de cache, jusqu'à 2,4 GHz)
- Processeur Intel Pentium N4200 (6 W, 2 Mo de cache, jusqu'à 2,5 GHz)

i REMARQUE : La vitesse d'horloge et les performances varient en fonction de la charge de travail et d'autres variables.

Vérification de l'utilisation du processeur dans le Gestionnaire des tâches

1. **Ctrl+Alt+Suppr.**
2. Sélectionnez **Démarrer Gestionnaire des tâches**.
La fenêtre **Gestionnaire des tâches de Windows** s'affiche.
3. Cliquez sur l'onglet **Performances** dans la fenêtre **Gestionnaire des tâches de Windows**.

Vérification de l'utilisation du processeur dans le Moniteur de ressources

1. **Ctrl+Alt+Suppr.**
2. Sélectionnez **Démarrer Gestionnaire des tâches**.

La fenêtre **Gestionnaire des tâches de Windows** s'affiche.

3. Cliquez sur l'onglet **Performances** dans la fenêtre **Gestionnaire des tâches de Windows**.
Les détails des performances du processeur s'affichent.
4. Cliquez sur **Ouvrir le Moniteur de ressources**.

Chipsets (jeux de puces)

Tous les ordinateurs portables communiquent avec le CPU à l'aide du chipset. Cet ordinateur portable est livré avec le chipset (jeu de puces) Intel 100 Series.

Intel HD Graphics

Cet ordinateur est équipé des chipsets Intel HD Graphics suivants.

1. Intel Core i3-6606U Intel HD graphics 520
2. Intel Celeron 3865U Intel HD graphics 610
3. Intel Pentium 4415U Intel HD graphics 610
4. Intel Core i5-7200U Intel HD Graphics 620

Caractéristiques de la mémoire

Cet ordinateur portable prend en charge une mémoire maximale de 4 Go LPDDR3 1 600 MHz.

Vérification de la mémoire système dans le programme de configuration du système (BIOS)

1. Allumez ou redémarrez le système.
2. Effectuez l'une des actions suivantes après l'affichage du logo Dell :
 - Avec clavier : appuyez sur F2 jusqu'à affichage de la configuration du BIOS. Pour entrer dans le menu de sélection des options de démarrage, appuyez sur F12.
3. Sur le volet gauche, sélectionnez **Settings (Paramètres) > General (Général) > System Information (Informations système)**.
Les informations de la mémoire s'affichent dans le volet droit.

Tester la mémoire grâce à ePSA

1. Allumez ou redémarrez le système.
2. Effectuez l'une des actions suivantes après que le logo Dell s'affiche :
 - Avec clavier : appuyez sur la touche **F12**.

Le test de diagnostic système (PSA) démarre sur votre appareil.

 **REMARQUE :** Si le logo du système d'exploitation s'affiche, attendez l'affichage du bureau. Éteignez votre ordinateur portable et essayez à nouveau.

Options graphiques

Cet ordinateur portable est livré avec un des chipsets graphiques suivants :

- Pentium Intel HD Graphics 500
- Celeron Intel HD Graphics 505

Options de disque dur

Cet ordinateur portable prend en charge :

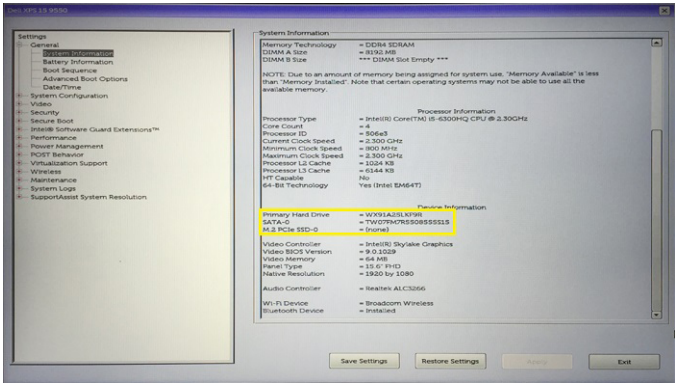
- Disque SSD SATA classe 20 M.2 128 Go

- 32 Go eMMC
- 64 Go eMMC

Identification du disque dur dans le BIOS

1. Allumez ou redémarrez le système.
2. Lorsque le logo Dell s'affiche, procédez comme suit pour accéder au programme de configuration du BIOS :
 - Avec le clavier : appuyez sur F2 jusqu'à ce que le message Entering BIOS Setup (Accès à la configuration du BIOS) s'affiche. Pour entrer dans le menu de sélection au démarrage, appuyez sur F12.

Le disque dur est répertorié dans les **System Information (Informations sur le système)** dans la rubrique **General (Général)**.



Fonctions USB

La spécification USB (Universal Serial Bus) a été créée en 1996. Elle simplifie considérablement la connexion entre les ordinateurs hôtes et les périphériques tels que les souris, les claviers externes, les pilotes externes et les imprimantes.

Le tableau ci-dessous retrace les grandes étapes de l'évolution de l'USB.

Tableau 1. Évolution de l'USB

Type	Débit des données	Catégorie	Année d'apparition
USB 2.0	480 Mbits/s	Vitesse élevée	2000
USB 3.0/USB 3.1 Gen 1	5 Gbit/s	Super Speed	2010
USB 3.1 Gen 2	10 Gbit/s	Super Speed	2013

USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 (USB SuperSpeed)

Pendant des années, la technologie USB 2.0 s'est fermement établie comme le standard d'interface de facto dans le monde de l'informatique, avec environ 6 milliards d'unités vendues. Aujourd'hui, les besoins en termes de débit sont encore plus grands, avec l'augmentation sans précédent de la vitesse de fonctionnement du matériel informatique et des besoins en bande passante. La technologie USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 a enfin trouvé la réponse aux attentes des utilisateurs, avec un temps de traitement théoriquement 10 fois plus rapide que la technologie précédente. Pour résumer, la technologie USB 3.1 Gen 1 offre les caractéristiques suivantes :

- Taux de transfert plus élevés (jusqu'à 5 Gbit/s)
- Augmentation de la puissance maximale du bus et de la consommation de courant du périphérique pour mieux répondre aux besoins des périphériques gros consommateurs d'énergie
- Nouvelles fonctions de gestion de l'alimentation
- Transferts de données en full duplex et prise en charge de nouveaux types de transferts
- Compatibilité ascendante avec USB 2.0
- Nouveaux connecteurs et câble

Les rubriques ci-dessous abordent une partie des questions fréquemment posées concernant la technologie USB 3.0/USB 3.1 Gen 1.

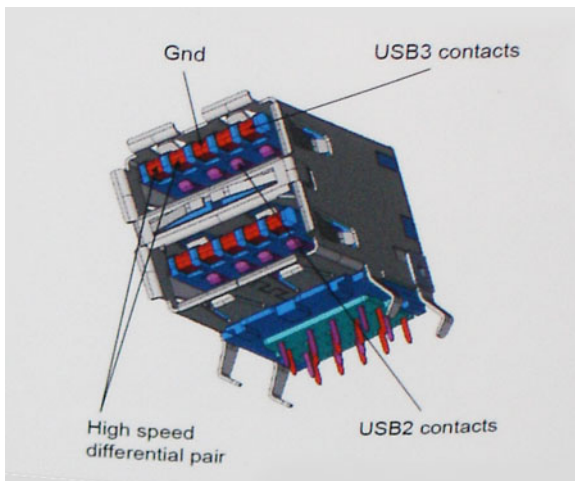


Vitesse

Il existe actuellement 3 modes de débit définis par les dernières caractéristiques de la technologie USB 3.0/USB 3.1 Gen 1, à savoir SuperSpeed (vitesse supérieure), Hi Speed (haute vitesse) et Full Speed (pleine vitesse). Le nouveau mode SuperSpeed offre un taux de transfert de 4,8 Gbit/s. La spécification conserve les modes HiSpeed et FullSpeed, plus connus respectivement sous les noms USB 2.0 et 1.1. Ces modes plus lents fonctionnent toujours à 480 Mbit/s et 12 Mbit/s respectivement et sont conservés pour préserver une compatibilité descendante.

USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 atteint des performances beaucoup plus élevées via les modifications techniques ci-dessous :

- un bus physique supplémentaire qui est ajouté en parallèle au bus USB 2.0 existant (voir la photo ci-dessous)
- L'USB 2.0 comportait quatre fils (alimentation, mise à la terre et une paire pour les données différentielles). L'USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 en ajoute quatre (deux paires de signaux différentiels [réception et transmission]), soit un total combiné de huit connexions dans les connecteurs et le câblage.
- L'USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 utilise l'interface de données bidirectionnelle à la place du semi-duplex de l'USB 2.0, d'où une bande passante 10 fois plus élevée (en théorie).



Face à une demande de plus en plus exigeante en matière de transfert de données avec des contenus vidéo haute définition, les périphériques de stockage dont la capacité se compte en téraoctets, les appareils photo numériques qui cumulent les mégapixels, etc., la technologie USB 2.0 n'est peut-être plus assez rapide. En outre, aucune connexion USB 2.0 ne pourra jamais approcher le débit maximum théorique de 480 Mbit/s, avec des transferts de données avoisinant les 320 Mbit/s (40 Mo/s) (la valeur maximale dans le monde réel). De même, les connexions USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 n'atteindront jamais 4,8 Gbit/s. Nous observerons sans doute un taux maximal de 400 Mo/s avec des pics. À cette vitesse, l'USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 offre déjà un taux 10 fois supérieur à l'USB 2.0.

Applications

La technologie USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 ouvre la voie et laisse de la marge aux périphériques pour offrir une expérience générale améliorée. Là où la vidéo USB était à peine tolérable précédemment (du point de vue de la résolution maximale, de la latence et de la compression vidéo), il est facile d'imaginer qu'avec une bande passante 5 à 10 fois plus élevée, les solutions vidéo USB devraient fonctionner bien mieux. Les technologies Single-Link DVI exigent un débit de près de 2 Gbit/s. Alors que la limite était fixée à 480 Mbit/s, 5 Gbit/s s'avèrent bien plus prometteurs. Avec un débit annoncé de 4,8 Gbit/s, ce standard se frayera un chemin jusqu'à certains produits qui n'étaient pas dans le territoire de la technologie USB, tels que les systèmes de stockage RAID externes.

Voici une liste de quelques produits USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 SuperSpeed disponibles :

- Disques durs externes pour ordinateurs de bureau USB 3.0/USB 3.1 Gen 1
- Disques durs pour ordinateurs portables USB 3.0/USB 3.1 Gen 1
- Adaptateurs et stations d'accueil pour disques USB 3.0/USB 3.1 Gen 1
- Lecteurs et disques Flash USB 3.0/USB 3.1 Gen 1
- Disques SSD USB 3.0/USB 3.1 Gen 1
- Systèmes RAID USB 3.0/USB 3.1 Gen 1

- Lecteurs optiques
- Lecteurs multimédia
- Mise en réseau
- Cartes adaptateur et concentrateurs USB 3.0/USB 3.1 Gen 1

Compatibilité

La bonne nouvelle est que la technologie USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 a été soigneusement conçue dès le départ pour coexister pacifiquement avec l'USB 2.0. Tout d'abord, tandis que la technologie USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 spécifie de nouvelles connexions physiques et, par conséquent, de nouveaux câbles pour tirer profit du débit accru offert par le nouveau protocole, le connecteur conserve sa forme rectangulaire et les quatre contacts USB 2.0 sont au même emplacement qu'auparavant. Cinq nouvelles connexions servant au transport des données reçues et transmises sont présentes sur les câbles USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 et entrent en contact uniquement lorsqu'elles sont connectées à un port USB SuperSpeed adéquat.

Windows 8/10 proposera une prise en charge native des contrôleurs USB 3.1 Gen 1. C'est un grand changement par rapport aux versions précédentes de Windows, qui exigent toujours des pilotes distincts pour les contrôleurs USB 3.0/USB 3.1 Gen 1.

Microsoft a annoncé que Windows 7 prendrait en charge USB 3.1 Gen 1, peut-être pas immédiatement, mais ultérieurement dans un Service Pack ou une mise à jour. Il n'est pas exclu de penser que suite à la prise en charge d'USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 sous Windows 7, la prise en charge du mode SuperSpeed se popularise sous Vista. Microsoft l'a confirmé en indiquant que la plupart de ses partenaires pensent aussi que Vista doit prendre en charge la technologie USB 3.0/USB 3.1 Gen 1.

HDMI 1.4

Cette rubrique explique la technologie HDMI 1.4 et ses fonctionnalités, ainsi que ses avantages.

HDMI (High-Definition Multimedia Interface) est une interface audio/vidéo tout numérique standard de données non compressées. HDMI fait office d'interface entre une source audio/vidéo numérique compatible, telle qu'un lecteur de DVD ou encore un ampli A/V et un écran audio et/ou vidéo numérique compatible tel qu'un téléviseur numérique (DTV). Les applications prévues pour l'HDMI sont les téléviseurs et les lecteurs DVD. La réduction des câbles et la protection du contenu constituent l'avantage principal de cette technologie. Le HDMI prend en charge les flux vidéo standard, améliorés ou haute définition, ainsi que les flux audio numériques multicanaux sur un seul câble.

 **REMARQUE : HDMI 1.4 fournira une prise en charge de l'audio 5.1 canaux.**

HDMI 1.4 Fonctionnalités

- **HDMI Ethernet Channel** : ajoute des capacités réseau à haut débit à une liaison HDMI, ce qui permet aux utilisateurs de tirer pleinement parti de leurs périphériques IP sans recourir à un câble Ethernet séparé
- **Canal de retour audio** : permet à une TV connectée par HDMI disposant d'un tuner intégré d'envoyer des données audio « en amont » à un système audio surround, ce qui élimine le besoin d'un câble audio séparé
- **3D** : définit les protocoles d'entrée/sortie pour les principaux formats vidéo 3D, ouvrant la voie à la 3D authentique dans les jeux et les applications home cinéma
- **Content Type (Type de contenu)** : signalisation en temps réel des types de contenu entre l'écran et les périphériques source, permettant à une TV d'optimiser ses paramètres de photo en fonction du type de contenu
- **Additional Color Spaces (Espaces colorimétriques supplémentaires)** : ajoute la prise en charge de modèles colorimétriques supplémentaires utilisés en photographie numérique et dans le cadre des graphiques générés par ordinateur
- **Prise en charge de la 4K** : permet des résolutions vidéo bien au-delà du 1080p, prenant en charge des affichages de nouvelle génération qui rivalisent avec les systèmes de cinéma numérique utilisés dans un grand nombre de salles de cinéma
- **Connecteur micro-HDMI** : nouveau, connecteur plus petit pour téléphones et autres appareils portables, prenant en charge des résolutions vidéo allant jusqu'à 1080p
- **Connexion système automobile** : de nouveaux câbles et connecteurs vidéo pour systèmes automobiles, conçus pour répondre aux exigences propres de l'environnement des véhicules motorisés tout en offrant une authentique qualité HD

Avantages des ports HDMI

- **Qualité** : HDMI transfère de l'audio et de la vidéo numériques non compressés, permettant d'obtenir une qualité et une netteté d'image extrêmes
- **Faible coût** : HDMI fournit la qualité et les fonctionnalités d'une interface numérique tout en prenant également en charge de manière économique et simple des formats vidéo non compressés
- **Audio HDMI** prend en charge plusieurs formats audio, allant de la stéréo standard au son surround multicanal

- HDMI combine la vidéo et l'audio multicanal sur un seul et même câble, ce qui élimine le coût, la complexité et la confusion inhérents à la multiplicité des câbles actuellement utilisés dans les systèmes A/V
- HDMI prend en charge les communications entre la source vidéo (lecteur de DVD, par exemple) et la TV numérique

Realtek ALC3246

Cet ordinateur portable est livré avec un contrôleur Realtek ALC3246 intégré, codec audio haute définition conçu pour des ordinateurs de bureau et portables fonctionnant sous Windows.

Caractéristiques de la caméra

Cet ordinateur portable est livré avec une webcam frontale d'une résolution d'image maximale de 1280 x 720.

Présentation du BIOS

Menu de démarrage

Appuyez sur <F12> lorsque le logo Dell™ apparaît pour lancer un menu de démarrage ponctuel qui contient la liste des appareils amorçables valides pour le système. Des options de diagnostics et de configuration du BIOS sont également proposées dans ce menu. Les appareils répertoriés dans le menu de démarrage dépendent des appareils amorçables du système. Ce menu est utile lorsque vous tentez de démarrer à partir d'un appareil spécifique ou d'afficher les informations de diagnostics relatives au système. En utilisant ce menu, vous ne modifiez pas l'ordre de démarrage enregistré dans le BIOS.

Les options disponibles sont les suivantes :

- Amorçage hérité :
 - Disque dur interne
 - Onboard NIC (carte réseau intégrée)
- Amorçage UEFI :
 - Windows Boot Manager (Gestionnaire de démarrage Windows)
- Autres options :
 - BIOS Setup (configuration du BIOS)
 - BIOS Flash Update (mise à jour flash du BIOS)
 - Diagnostics
 - Change Boot Mode Settings (modifier les paramètres de mode de démarrage)

System setup options (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.

Sujets :

- Touches de navigation
- Présentation de la Configuration du système
- Accès au programme de configuration du système
- Options de l'écran Général
- Options de l'écran dans la configuration système
- Options de l'écran Vidéo
- Options de l'écran Sécurité
- Options de l'écran démarrage sécurisé
- Options de l'écran Performance
- Options de l'écran Gestion de l'alimentation
- Options de l'écran POST Behavior (Comportement POST)
- Options de l'écran Sans fil
- Caractéristiques de la mémoire
- Options de l'écran des journaux système
- SupportAssist System Resolution (Résolution système SupportAssist)
- Mise à jour du BIOS dans Windows
- Mot de passe système et de configuration

Touches de navigation

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

Touches	Navigation
Flèche haut	Permet de revenir au champ précédent.
Flèche bas	Permet de passer au champ suivant.
Entrée	Sélectionne une valeur dans le champ en surbrillance (si applicable) ou permet de suivre le lien affiché dans le champ.
Barre d'espace	Permet d'étendre ou de réduire la liste déroulante, le cas échéant.
Onglet	Passe au champ suivant. REMARQUE : Seulement pour le navigateur graphique standard.
Échap	Permet de revenir à la page précédente jusqu'à afficher l'écran principal. Appuyer sur Échap dans l'écran principal affiche un message qui vous invite à enregistrer toutes les modifications non enregistrées et redémarre le système.

Présentation de la Configuration du système

La Configuration du système vous permet de :

- Modifier les informations de configuration du système après l'ajout, la modification ou le retrait d'un composant matériel.
- Définir ou modifier une option sélectionnable par l'utilisateur comme, par exemple, son mot de passe.
- Déterminer la capacité en mémoire du système ou définir le type de disque dur installé.

Avant d'utiliser le programme de Configuration du système, il est recommandé de noter les informations qui y sont affichées pour pouvoir s'en servir ultérieurement.

 **PRÉCAUTION :** Si vous n'êtes pas un utilisateur expérimenté, ne modifiez pas les paramètres de ce programme. Certaines modifications risquent de provoquer un mauvais fonctionnement de l'ordinateur.

Accès au programme de configuration du système

1. Mettez votre ordinateur sous tension (ou redémarrez-le).
2. Lorsque le logo Dell blanc s'affiche, appuyez immédiatement sur F2.

La page de configuration du système s'affiche.

 **REMARQUE :** Si le logo du système d'exploitation s'affiche, attendez l'affichage du bureau. Éteignez ou redémarrez ensuite l'ordinateur, puis refaites une tentative.

 **REMARQUE :** Une fois que le logo Dell s'affiche, vous pouvez également appuyer sur F12 puis sélectionner BIOS setup.

Options de l'écran Général

Cette section liste les fonctions matérielles principales de votre ordinateur.

Option	Description
System Information	Cette section liste les fonctions matérielles principales de votre ordinateur. • System Information (Informations système) : affiche BIOS Version (Version BIOS), Service Tag (Numéro de série), Asset Tag (Numéro d'inventaire), Ownership Tag (Numéro du propriétaire), Ownership Date (Date d'achat), Manufacture Date (Date de fabrication), Express Service Code (Code de service express) et Signed Firmware Update (Mise à jour de micrologiciel signé) : activé par défaut. • Memory Information (Informations mémoire) : Primary Hard Drive (Disque dur principal), SATA, Displays Memory Installed (Affiche la mémoire installée), Memory Available (Mémoire disponible), Memory Speed (Vitesse de la mémoire), Memory Channels Mode (Mode des canaux mémoire), Memory technology (Technologie de mémoire) • Processor Information (Informations sur le processeur) : Processor Type (Type de processeur), Core Count (Nombre de cœurs), Processor ID (Désignation du processeur), Current Clock Speed (Vitesse d'horloge actuelle), Minimum Clock Speed (Vitesse d'horloge minimale), Maximum Clock Speed (Vitesse d'horloge maximale), Processor L2 Cache (Mémoire cache L2 du processeur), HT Capable (Capacité HyperThread) et technologie 64 bits • Device Information (Informations sur les périphériques) : Primary Hard Drive (Disque dur principal), Passthrough MAC Address (Adresse MAC de la passerelle), Video Controller (Contrôleur vidéo), Video BIOS Version (Version BIOS vidéo), Video Memory (Mémoire vidéo), Panel Type (Type d'écran), Native Resolution (Résolution native), Audio Controller (Contrôleur audio), Wi-Fi Device (Appareil Wi-Fi) et Bluetooth Device (Appareil Bluetooth).
Battery Information	Affiche l'état d'intégrité de la batterie et indique si l'adaptateur de CA est installé.
Advanced Boot Options	• Enable Legacy Option ROMs (Activer les ROM en option héritée) (activé par défaut) • Enable Attempt Legacy Boot (Activer la tentative de démarrage hérité) (activé par défaut) • Enable UEFI Network Stack (Activer la pile réseau UEFI)
UEFI boot path security	• Always, except internal HDD (Toujours, à l'exception disque dur interne) (valeur par défaut du système) • Always (Toujours) • Never (Jamais)
Date/Time	Permet de modifier la date et l'heure.

Options de l'écran dans la configuration système

Option	Description
Drives	Permet de configurer les disques SATA internes. • SATA-0 (activé par défaut) • eMMC (activé par défaut)
USB Configuration	Il s'agit d'une caractéristique en option. Ce champ permet de configurer le contrôleur USB intégré. Si l'option Boot Support (Prise en charge du démarrage) est activée, le système peut démarrer à partir de tout appareil de stockage de masse USB (HDD, clé de mémoire, disquette). Si le port USB est activé, le périphérique connecté à ce port est activé également et disponible pour le système d'exploitation. Si le port USB est désactivé, le système d'exploitation ne peut pas détecter le périphérique connecté à ce port. Les options disponibles sont les suivantes : • Enable Boot Support (Activer la prise en charge du démarrage USB) : option activée par défaut • Enable External USB Port (Activer le port USB externe) : option activée par défaut  REMARQUE : Le clavier et la souris USB fonctionnent toujours dans la configuration BIOS indépendamment de ces paramètres.
USB PowerShare	Ce champ configure le comportement de la fonction USB PowerShare. Cette option permet de charger des périphériques externes en utilisant l'énergie accumulée par la batterie du système par l'intermédiaire du port USB PowerShare. Cette option est désactivée par défaut.
Audio	Vous permet d'activer ou de désactiver le contrôleur audio intégré. L'option Enable Audio (Activer l'audio) est sélectionnée par défaut. Les options disponibles sont les suivantes : • Enable Microphone (Activer le microphone) (activé par défaut) • Enable Internal Speaker (Activer haut-parleur interne) (activé par défaut)
Debug Memory Frequency Configuration	Permet d'activer ou de désactiver les périphériques suivants : • Fréquence de mémoire 1866 • Fréquence de mémoire 1600 (activé par défaut)
Miscellaneous Devices	Permet d'activer ou de désactiver les périphériques suivants : • Carte Secure Digital (SD) (activé) • Mode en lecture seule de la carte SD (Secure Digital)

Options de l'écran Vidéo

Option	Description
LCD Brightness	Permet de régler la luminosité de l'écran selon la source d'alimentation (sur batterie ou secteur). La luminosité de l'écran LCD est indépendante de la batterie et de l'adaptateur de CA. Elle peut être réglée à l'aide du curseur.

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

Options de l'écran Sécurité

Option	Description
Admin Password	Permet de définir, modifier ou supprimer le mot de passe d'administrateur (admin).

Option	Description
	REMARQUE : Vous devez paramétrer le mot de passe de l'administrateur avant de configurer le mot de passe du système ou du disque dur. La suppression du mot de passe de l'administrateur entraîne la suppression automatique du mot de passe du système et de celui du disque dur. REMARQUE : Les modifications de mot de passe prennent effet immédiatement. Paramètre par défaut : non défini
System Password	Permet de définir, de modifier ou de supprimer le mot de passe système. REMARQUE : Les modifications de mot de passe prennent effet immédiatement. Paramètre par défaut : non défini
Strong Password	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. REMARQUE : Si l'option Strong Password (Mot de passe fort) est activée, les mots de passe administrateur et système doivent contenir au moins 8 caractères dont un en majuscule et un en minuscule.
Password Configuration	Permet de déterminer les longueurs minimale et maximale des mots de passe administrateur et système. - min. 4 ; valeur par défaut, si vous souhaitez la modifier, vous pouvez augmenter ce nombre - max. 32 ; vous pouvez réduire le nombre
Password Bypass	Permet d'activer ou de désactiver l'autorisation d'ignorer le mot de passe du système et du disque dur interne si ceux-ci sont définis. Les options disponibles sont les suivantes : - Disabled (Désactivé) : activé par défaut - Reboot bypass (ignorer au redémarrage)
Password Change	Permet d'activer ou de désactiver l'autorisation des mots de passe du système et du disque dur quand le mot de passe d'administrateur est configuré. Paramètre par défaut : Allow Non-Admin Password Changes (autoriser les modifications de mots de passe non administrateur) activé.
Non-Admin Setup Changes (modifications à la configuration par un non-administrateur)	Permet de déterminer si les modifications des options de configuration sont autorisées lorsqu'un mot de passe administrateur est défini. Si cette option est désactivée, les options de configuration sont verrouillées par le mot de passe administrateur. L'option Allow wireless switch changes (Autoriser les modifications du commutateur sans fil) n'est pas sélectionnée par défaut.
UEFI Capsule Firmware Updates	Permet d'activer ou de désactiver l'option. Cette option contrôle si le système autorise les mises à jour du BIOS par le biais des mises à jour des capsules UEFI. Les options disponibles sont les suivantes : Enable UEFI Capsule Firmware (autoriser le micrologiciel des capsules UEFI) : option activée par défaut
TPM 2.0 Security	Permet d'activer ou de désactiver le Trusted Platform Module (module de plateforme sécurisée) lors du POST. Les options disponibles sont les suivantes : - TPM On (TPM activé) : activé par défaut - Clear (effacer) - PPI Bypass for Enable Commands (Dispositif de dérivation PPI pour commandes activées) : activé par défaut - PPI Bypass for Disabled Commands (dispositif de dérivation PPI pour commandes désactivées) - Attestation Enable (Activation attestation) : activé par défaut - Key storage enable (Activation stockage clé) : activé par défaut - SHA-256 : activé par défaut - Désactivé - Enabled (Activé) : activé par défaut REMARQUE : Pour effectuer une mise à niveau vers une version ultérieure ou antérieure de TPM2.0, téléchargez le module TPM wrapper (logiciel).

Option	Description
Computrace	Vous permet d'activer ou de désactiver le logiciel optionnel Computrace. Les options possibles suivantes : • Deactivate (désactiver) • Disable (mise hors service) • Activate (Activer) : activé par défaut  REMARQUE : Les options d'activation et de désactivation activent ou 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. Enable CPU XD Support (Activer la prise en charge XD du processeur) : option activée par défaut
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. Paramètre par défaut : option activée
Master password lockout (Verrouillage du mot de passe principal)	Cette option est désactivée par défaut.

Options de l'écran démarrage sécurisé

Option	Description
Secure Boot Enable	Permet d'activer ou de désactiver l'option Secure Boot (Démarrage sécurisé). • Disabled (Désactivé) • Enabled (Activé)
Expert Key Management	Permet de manipuler les bases de données de clés de sécurité uniquement si le système est en mode personnalisé. L'option Enable Custom Mode (Activer le mode personnalisé) est désactivée par défaut. Les options disponibles sont les suivantes : • PK : activé par défaut • 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 les suivantes : • Save to File (Enregistrer dans un fichier) : enregistre la clé dans un fichier sélectionné par l'utilisateur. • Replace from File (Remplacer depuis un fichier) : remplace la clé actuelle par une clé obtenue à partir d'un fichier utilisateur sélectionné • Append from File (Ajouter depuis un fichier) : ajoute une clé à la base de données actuelle à partir d'un fichier sélectionné par l'utilisateur. • 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.

Options de l'écran Performance

Option	Description
Multi-Core Support	Ce champ indique si tous les cœurs du processeur sont actifs, ou un seul. Les performances de certaines applications augmentent avec le nombre de cœurs. Cette option est activée par défaut. Vous permet d'activer ou de désactiver le mode multicœur pour le processeur. Le processeur installé prend en charge deux cœurs. Si vous activez le mode multicœur, deux cœurs sont activés. Si vous désactivez le mode multicœur, un seul cœur est activé. • Enable Multi Core Support (Activer le mode multicœur) Paramètre par défaut : option activée.
Intel SpeedStep	Permet d'activer ou de désactiver la fonctionnalité Intel SpeedStep. • Enable Intel SpeedStep (activer Intel SpeedStep) Paramètre par défaut : option activée.
C-States Control	Permet d'activer ou de désactiver les états de veille supplémentaires du processeur. • C States (états C) Paramètre par défaut : option activée.
Intel TurboBoost	Permet d'activer ou de désactiver le mode Intel TurboBoost du processeur. • Enable Intel TurboBoost (activer Intel TurboBoost) Paramètre par défaut : option activée.

Options de l'écran Gestion de l'alimentation

Option	Description
AC Behavior	Permet d'activer ou de désactiver l'option de mise sous tension automatique de l'ordinateur lorsque celui-ci est connecté à un adaptateur secteur. Réglage par défaut : Wake on AC (Réveil sur CA) n'est pas sélectionné.
Auto On Time	Permet de définir l'heure à laquelle l'ordinateur doit être mis sous tension automatiquement. Les options disponibles sont les suivantes : • Désactivé • Every Day (chaque jour) • Weekdays (jours de semaine) • Select Days (sélectionner des jours) Paramètre par défaut : Disabled (désactivé)
USB Wake Support	Active l'option qui permet aux périphériques USB de sortir le système de l'état de veille.  REMARQUE : Cette fonction n'opère que lorsque l'adaptateur secteur est raccordé. Si l'adaptateur de CA est retiré durant la mise en veille, la configuration du système désactive tous les ports USB pour préserver la charge de la batterie. • Enable USB Wake Support (activer la prise en charge de l'éveil par USB) • Wake on Dell USB-C dock (Éveil sur le dock Dell USB-C) Réglage par défaut : l'option est désactivée.
Wake on WLAN	Permet d'activer ou de désactiver la fonction qui rallume l'ordinateur quand cette fonction est déclenchée par un signal LAN. • Désactivé • WLAN (réseau local sans fil) Paramètre par défaut : Disabled (désactivé)

Option	Description
Block Sleep	Cette option permet de bloquer la mise en veille (état S3) dans l'environnement du système d'exploitation. Block Sleep (empêcher la mise en veille) Réglage par défaut : l'option est désactivée
Peak Shift	Permet de réduire la consommation électrique pendant les heures de forte demande. Une fois l'option activée, le système fonctionne uniquement sur batterie même si l'alimentation secteur est branchée. • Enable Peak Shift (Limiter la consommation électrique pendant les heures de forte demande) • Set battery threshold (15% to 100%) - 15 % (Définir le seuil de batterie [15 % à 100 %] - 15 %) – option activée par défaut
Advanced Battery Charge Configuration	Permet d'optimiser la durée de vie de la batterie. Une fois l'option activée, le système utilise l'algorithme standard de chargement et d'autres techniques, en dehors des heures de travail, afin d'optimiser la durée de vie de la batterie. Désactivé Paramètre par défaut : Disabled (désactivé)
Primary Battery Charge Configuration	Permet de sélectionner le mode de charge de la batterie. Les options disponibles sont les suivantes : • Adaptive (Adaptatif) – option activée par défaut • Standard – Charge complètement la batterie selon un temps de charge standard • ExpressCharge (Charge rapide) – la batterie se charge sur une plus courte période à l'aide de la technologie de charge rapide de Dell. Cette option est activée par défaut. • Primarily AC use (utilisation principale du CA) • Personnalisée Si l'option Custom Charge (charge personnalisée) est sélectionnée, il vous est possible de configurer le début et la fin de la charge. REMARQUE : Les modes de charge ne sont pas tous disponibles pour tous les types de batteries. Pour activer cette option, désactivez l'option Advanced Battery Charge Configuration (Configuration avancée de charge de la batterie).
Mode veille	• Sélection automatique du système d'exploitation Force S3 : activé par défaut

Options de l'écran POST Behavior (Comportement POST)

Option	Description
Adapter Warnings	Permet d'autoriser ou d'empêcher les messages d'avertissement provenant de la configuration du système (BIOS) lorsque certains adaptateurs d'alimentation sont utilisés. Paramètre par défaut : Enable Adapter Warnings (activer les avertissements sur les adaptateurs).
Numlock Enable	Permet d'activer le verrouillage numérique au démarrage de l'ordinateur. Enable Network (Activer réseau). Cette option est activée par défaut.
Fn Lock Options	Permet de passer entre les fonctions principales et secondaires des touches F1 à F12 en utilisant les touches Fn + Échap. Si vous désactivez cette option, vous ne pouvez pas activer ou désactiver de façon dynamique le comportement principal de ces touches. Les options disponibles sont les suivantes : • Lock Mode Disable/Standard (Mode Verrouiller désactivé – standard) : option activée par défaut • Lock Mode Enable (Mode Verrouiller désactivé)
Fastboot	Permet d'accélérer le processus de démarrage en ignorant des étapes de compatibilité. Les options disponibles sont les suivantes :

Option	Description
	- Minimal (Minimal) : activé par défaut - Thorough (Complète) - Automatique
Extended BIOS POST Time	Vous permet d'ajouter un délai de pré démarrage supplémentaire. Les options disponibles sont les suivantes : 0 seconds (0 seconde) : option activée par défaut. 5 secondes. 10 secondes.
Full Screen Log (Journal plein écran)	Enable Full Screen Logo (Activer le journal en plein écran) (option désactivée)

Options de l'écran Sans fil

Option	Description
Wireless Device Enable	Permet d'activer ou de désactiver les périphériques internes sans fils. - WLAN (activé par défaut) - Bluetooth Toutes les options sont activées par défaut.

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

Caractéristiques de la mémoire

Fonctionnalité	Spécification
Connecteur mémoire	Mémoire intégrée
Capacité mémoire	2 Go et 4 Go
Type de mémoire	SDRAM LPDDR3
Vitesse	1600 MHz
Mémoire minimum	2 Go
Mémoire maximum	4 Go

Options de l'écran des journaux système

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

SupportAssist System Resolution (Résolution système SupportAssist)

Option	Description
Auto OS Recovery Threshold	L'option de configuration Auto OS Recovery Threshold (Seuil de récupération automatique du système d'exploitation) contrôle le flux de démarrage automatique pour la console SupportAssist System Resolution et l'outil Dell OS Recovery Tool. • Désactivé • 1 • 2 (par défaut) • 3

Mise à jour du BIOS dans Windows

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.

REMARQUE : Si BitLocker est activé, il doit être interrompu avant la mise à jour du BIOS du système, puis réactivé lorsque la mise à jour du BIOS est terminée.

1. Redémarrez l'ordinateur.
2. Rendez-vous sur **Dell.com/support**.
 - Entrez le **Service Tag (Numéro de service)** ou le **Express Service Code (Code de service express)**, puis cliquez sur **Submit (Envoyer)**.
 - Cliquez sur **Detect Product** (Détecter le produit) et suivez les instructions qui s'affichent à l'écran.
3. Si vous n'êtes pas en mesure de localiser votre numéro de service, cliquez sur **Choose from all products** (Sélectionner dans tous les produits).
4. Dans la liste **Products (Produits)**, choisissez la catégorie correspondante.

REMARQUE : Choisissez la catégorie appropriée pour atteindre la page du produit

5. Sélectionnez le modèle de votre ordinateur afin d'afficher la page du **support produit** de votre ordinateur.
6. Cliquez sur **Get Drivers (Obtenir des pilotes)** et cliquez sur **Drivers and Downloads (Pilotes et téléchargements)**. La section Drivers and Downloads (Pilotes et téléchargements) s'affiche.
7. Cliquez sur **Find it myself (Chercher moi-même)**.
8. Cliquez sur **BIOS** pour afficher les versions du BIOS.
9. Identifiez le dernier fichier BIOS et cliquez sur **Download (Télécharger)**.
10. Sélectionnez le mode de téléchargement privilégié dans **Please select your download method below window (Sélectionner le mode de téléchargement dans la fenêtre ci-dessous)** et cliquez sur **Download File (Télécharger le fichier)**. La fenêtre **File Download (Téléchargement de fichier)** s'affiche.
11. Cliquez sur **Save (Enregistrer)** pour enregistrer le fichier sur 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

Tableau 2. Mot de passe système et de configuration

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

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

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

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

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

Attribution d'un mot de passe système ou de configuration

Vous pouvez attribuer un nouveau **System or Admin Password** uniquement lorsque le statut est en **Not Set**.

Pour entrer dans la configuration du système, appuyez sur F2 immédiatement après avoir mis l'ordinateur sous tension ou l'avoir redémarré.

1. Dans l'écran **System BIOS** ou **System Setup**, sélectionnez **Security** et appuyez sur Entrée.
L'écran **Security** s'affiche.
2. Sélectionnez **System/Admin Password** et créez un mot de passe dans le champ **Enter the new password**.
Suivez les instructions pour définir le mot de passe système :
 - Un mot de passe peut contenir jusqu'à 32 caractères.
 - Le mot de passe peut contenir des nombres de 0 à 9.
 - Seules les minuscules sont acceptées.
 - Seuls les caractères spéciaux suivants sont valides : espace, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), (`).
3. Saisissez le mot de passe système que vous avez saisi précédemment dans le champ **Confirme new password** et cliquez sur **OK**.
4. Appuyez sur Echap et un message vous invitera à enregistrer les modifications.
5. Appuyez sur Y pour les enregistrer.
L'ordinateur redémarre.

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

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.

Spécifications techniques

REMARQUE : Les offres proposées peuvent dépendre de la région. Pour plus d'informations sur la configuration de votre ordinateur :

- Windows 10, cliquez ou appuyez sur Start (Démarrer)  > Settings (Paramètres) > System (Système) > About (À propos).

Sujets :

- [Caractéristiques du système](#)
- [Spécifications du processeur](#)
- [Caractéristiques de la mémoire](#)
- [Caractéristiques du stockage](#)
- [Caractéristiques audio](#)
- [Caractéristiques vidéo](#)
- [Caractéristiques de la webcam](#)
- [Caractéristiques de communication](#)
- [Caractéristiques des ports et connecteurs](#)
- [Caractéristiques du clavier](#)
- [Caractéristiques du pavé tactile](#)
- [Caractéristiques de la batterie](#)
- [Caractéristiques de l'adaptateur de CA](#)
- [Caractéristiques physiques](#)
- [Caractéristiques environnementales](#)

Caractéristiques du système

Fonctionnalité Spécification

Chipset (jeu de puces)	Intel Apollo Lake (intégré au processeur)
Largeur de bus DRAM	64 bits
EPROM Flash	SPI 128 Mbits
bus PCIe	100 MHz
Fréquence du bus externe	PCIe Gen3 (8 GT/s)

Spécifications du processeur

Fonctionnalité Spécification

Types	• Processeur Intel Celeron N3350 (6 W, 2 Mo de mémoire cache, jusqu'à 2,4 GHz) • Processeur Intel Pentium N4200 (6 W, 2 Mo de mémoire cache, jusqu'à 2,5 GHz)
--------------	--

Caractéristiques de la mémoire

Fonctionnalité	Spécification
----------------	---------------

Connecteur mémoire	Mémoire intégrée
Capacité mémoire	2 Go et 4 Go
Type de mémoire	SDRAM LPDDR3
Vitesse	1600 MHz
Mémoire minimum	2 Go
Mémoire maximum	4 Go

Caractéristiques du stockage

Fonctionnalité	Spécification
----------------	---------------

Contrôleur multimédia intégré	• 32 Go eMMC • 64 Go eMMC
SSD M.2 SATA	• Disque SSD de 128 Go

Caractéristiques audio

Fonctionnalité	Spécification
----------------	---------------

Types	Audio haute définition
Contrôleur	Realtek ALC3234
Conversion stéréo	Sortie audio numérique via HDMI (audio compressé et décompressé jusqu'à la version 7.1)
Interface interne	Codec audio haute définition
Interface externe	Combiné casque/ microphone stéréo
Haut-parleurs	Deux
Amplificateur de haut-parleur interne	2 W (RMS) par canal
Réglages du volume	Touches d'accès rapide

Caractéristiques vidéo

Fonctionnalité	Spécification
----------------	---------------

Type	Intégré à la carte système, avec accélération matérielle
Cartes GPU	• Intel HD Graphics 505 - Pentium N4200 • Intel HD Graphics 500 - Celeron N3450 et Celeron N3350
Bus de données	Vidéo intégrée

Fonctionnalité	Spécification
Prise en charge d'affichage externe	Connecteur HDMI à 19 broches

Caractéristiques de la webcam

 **REMARQUE** : Authentification du visage Windows Hello activée.

Fonctionnalité	Spécification
Résolution de la caméra	1 mégapixel
Résolution du Panneau HD	1280 x 720 pixels
Résolution vidéo du panneau HD (maximale)	1280 x 720 pixels
Angle de vue en diagonale	74 °

Caractéristiques de communication

Fonctionnalités	Spécification
Wireless	Réseau local sans fil (WLAN) interne (carte à soudure Intel Dual Band Wireless-AC 7265 802.11AC 2x2 Wi-Fi + BT 4.2 LE)

Caractéristiques des ports et connecteurs

Fonctionnalité	Spécification
Audio	Combiné casque/microphone stéréo
Vidéo	Un connecteur HDMI à 19 broches
USB	- Une HDMI - Un port USB 3.1 Gen 1 avec PowerShare - Un port USB 3.1 Gen 1 - Une carte microSD
Lecteur de carte mémoire	Jusqu'à la carte SD 3.0
Port de connexion	La station d'accueil offre deux options : - Station d'accueil Dell Dock D1000 USB 3.0 - Station d'accueil Dell Entry USB 3.0

Caractéristiques du clavier

Fonctionnalité	Spécification
Nombre de touches	- États-Unis : 82 touches - Royaume-Uni : 83 touches - Europe : 83 touches

Fonctionnalité	Spécification
	• Brésil : 84 touches • Japon : 86 touches

Caractéristiques du pavé tactile

Fonctionnalité	Spécification
----------------	---------------

Zone active :

Axe des X	97 mm
Axe des Y	52,00 mm

Caractéristiques de la batterie

Fonctionnalité	Spécification
----------------	---------------

Type	42 Wh
42 Wh	
Longueur	184 mm (7,24 pouces)
Poids	185 g (0,185 kg)
Largeur	97 mm (3,82 pouces)
Hauteur	11,4 V CC
Tension	
Durée de vie	300 cycles de charge/ décharge
Plage de températures	
En fonctionnement	• Charge : 0 °C à 50 °C (de 32 °F à 122 °F) • Décharge : de 0 °C à 70 °C (32 °F à 158 °F) • En fonctionnement : de 0 °C à 35 °C (de 32 °F à 95 °F)
Hors fonctionnement	-40 à 65 °C (-40 à 149 °F)
Pile bouton	Pile bouton au lithium 3 V CR2032

Caractéristiques de l'adaptateur de CA

Fonctionnalité	Spécification
----------------	---------------

Type	65 W
Tension d'entrée	100 à 240 V en CA
Courant d'entrée (maximal)	1,7 A
Fréquence d'entrée	50 à 60 Hz
Courant de sortie	3,34 A
Tension de sortie nominale	19,5 ± 1,0 V en CC

Fonctionnalité	Spécification
Plage de température (en fonctionnement)	0 à 40 °C (32 à 104 °F)
Plage de température (hors fonctionnement)	-40 °C à 70 °C (-40 °F à 158 °F)

Caractéristiques physiques

Fonctionnalité	Spécification
Hauteur à l'avant	20,75 mm (0,81 pouce)
Hauteur à l'arrière	20,75 mm (0,81 pouce)
Largeur	303,3 mm (11,94 pouces)
Profondeur	206,00 mm (8,11 pouces)
Poids de départ	2,78 livres (1,26 kg)

Caractéristiques environnementales

Température	Caractéristiques
En fonctionnement	De 0 à 35 °C (de 32 à 95 °F)
Stockage	De -40 °C à 65 °C (de -40 °F à 149 °F)
Humidité relative (maximale)	Caractéristiques
En fonctionnement	De 10 % à 90 % (sans condensation)
Stockage	De 5 % à 95 % (sans condensation)
Altitude (maximale)	Caractéristiques
En fonctionnement	De 0 m à 3048 m (de 0 pied à 10 000 pieds)
Hors fonctionnement	De 0 m à 10 668 m (de 0 pied à 35 000 pieds)
Niveau de contaminants atmosphériques	G1 selon la norme ISA-71.04-1985

Dépannage

Diagnostic 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.

 **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.

Exécution des diagnostics ePSA

Invocuez le démarrage des diagnostics par l'une ou l'autre des méthodes proposées ci-dessous :

1. Mettez l'ordinateur sous tension.
2. Au démarrage de l'ordinateur, appuyez sur la touche F12 lorsque le logo Dell apparaît.
3. Dans l'écran du menu de démarrage, utilisez la touche fléchée haut/bas pour sélectionner l'option **Diagnostics**, puis appuyez sur **Entrée**.

 **REMARQUE :** La fenêtre **Enhanced Pre-boot System Assessment (Évaluation avancée du système avant démarrage)** s'affiche avec la liste de tous les périphériques détectés sur l'ordinateur. Les diagnostics démarrent l'exécution des tests sur tous les périphériques détectés.

4. Appuyez sur la flèche dans le coin inférieur droit pour passer à la page de liste.
Les éléments détectés sont répertoriés et testés.
5. Pour lancer un test de diagnostic sur un périphérique donné, appuyez sur Échap, puis cliquez sur **Yes (Oui)** pour arrêter le test de diagnostic en cours.
6. Sélectionnez ensuite le périphérique que vous souhaitez diagnostiquer dans le panneau de gauche et cliquez sur **Run Tests (Exécuter les tests)**.
7. En cas de problèmes, des codes d'erreur s'affichent.
Notez les codes d'erreur et contactez Dell.
ou
8. Éteignez l'ordinateur.
9. Maintenez enfoncée la touche Fn, tout en appuyant sur le bouton d'alimentation, puis relâchez les deux.
10. Répétez les étapes 3 à 7 ci-dessus.

Réinitialisation de l'horloge temps réel

La fonction de réinitialisation de l'horloge temps réel (RTC) vous permet de récupérer vos systèmes Dell des situations où il n'y a pas d'alimentation, d'auto-test de démarrage (POST) ou de démarrage. Pour lancer la réinitialisation de l'horloge en temps réel sur le système,

assurez-vous que le système est hors tension et qu'il est connecté à une source d'alimentation. Maintenez le bouton d'alimentation enfoncé pendant 25 secondes, puis relâchez-le. Accédez à [Comment réinitialiser l'horloge temps réel](#).

i REMARQUE : Si l'alimentation secteur est déconnectée du système au cours du processus ou si le bouton d'alimentation est maintenu enfoncé plus de 40 secondes, le processus de réinitialisation de l'horloge temps réel est abandonnée.

La réinitialisation de l'horloge temps réel réinitialise également le BIOS aux valeurs par défaut, déprovisionne Intel vPro et réinitialise la date et l'heure du système. Les éléments suivants ne sont pas affectés par la réinitialisation de l'horloge temps réel :

- Service Tag (Numéro de série)
- Asset Tag (Numéro d'inventaire)
- Ownership Tag (Étiquette de propriété)
- Admin Password (Mot de passe administrateur)
- System Password (Mot de passe système)
- HDD Password (Mot de passe du disque dur)
- TPM on and Active (TPM activé et Actif)
- Key Databases (Bases de données clés)
- System Logs (Journaux système)

Les éléments suivants peuvent être réinitialisés ou non en fonction de vos paramètres BIOS sélectionnés :

- The Boot List (Liste de démarrage)
- Enable Legacy OROMs (Activer les ROM en option héritée)
- Secure Boot Enable (Activer le démarrage sécurisé)
- Allow BIOS Downgrade (Autoriser la mise à niveau vers une version antérieure du BIOS)

Contacteur Dell

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

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

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