

Convertible XPS 13

Manuel de maintenance



Remarques, précautions et avertissements

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

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

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

© 2017-2019 Dell Inc. ou ses filiales. Tous droits réservés. Dell, EMC et les autres marques commerciales mentionnées sont des marques de Dell Inc. ou de ses filiales. Les autres marques peuvent être des marques commerciales de leurs propriétaires respectifs.

Table des matières

1 Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur.....	6
Avant de commencer.....	6
Consignes de sécurité.....	6
Outils recommandés.....	7
Liste des vis.....	7
2 Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur.....	9
3 Retrait du cache de fond.....	10
Procédure.....	10
4 Remise en place du cache de fond.....	12
Procédure.....	12
5 Retrait de la batterie.....	13
Précautions relatives à la batterie au lithium-ion.....	13
Prérequis.....	13
Procédure.....	13
6 Remise en place de la batterie.....	15
Précautions relatives à la batterie au lithium-ion.....	15
Procédure.....	15
Étapes finales.....	15
7 Retrait du SSD.....	16
Prérequis.....	16
Procédure.....	16
8 Remise en place du SSD.....	17
Procédure.....	17
Étapes finales.....	17
9 Débranchement des câbles d'antenne sans fil.....	18
Prérequis.....	18
Procédure.....	18
10 Rebranchement des câbles d'antenne sans fil.....	20
Procédure.....	20
Étapes finales.....	21
11 Retrait des haut-parleurs.....	22
Prérequis.....	22
Procédure.....	22

12 Remise en place des haut-parleurs.....	23
Procédure.....	23
Étapes finales.....	23
13 Retrait de la pile bouton.....	24
Prérequis.....	24
Procédure.....	24
14 Remise en place de la pile bouton.....	25
Procédure.....	25
Étapes finales.....	25
15 Retrait du pavé tactile.....	26
Prérequis.....	26
Procédure.....	26
16 Remise en place du pavé tactile.....	27
Procédure.....	27
Étapes finales.....	27
17 Retrait de l'assemblage de l'écran.....	28
Prérequis.....	28
Procédure.....	28
18 Remise en place de l'assemblage de l'écran.....	30
Procédure.....	30
Étapes finales.....	30
19 Retrait de la carte système.....	31
Prérequis.....	31
Procédure.....	31
20 Remise en place de la carte système.....	34
Procédure.....	34
Étapes finales.....	34
Saisie du numéro de service dans le programme de configuration du BIOS.....	34
21 Retrait du clavier.....	36
Prérequis.....	36
Procédure.....	36
22 Remise en place du clavier.....	37
Procédure.....	37
Étapes finales.....	37
23 Retrait de l'assemblage de repose-mains.....	38
Prérequis.....	38

Procédure.....	38
24 Remise en place de l'assemblage de repose-mains.....	39
Procédure.....	39
Étapes finales.....	39
25 System Setup (Configuration du système).....	40
Présentation du BIOS.....	40
Accéder au programme de configuration du BIOS.....	40
Touches de navigation.....	40
Séquence d'amorçage.....	41
Options de configuration du système.....	41
26 Mot de passe système et de configuration.....	48
Attribution d'un mot de passe système de configuration.....	48
Suppression ou modification d'un mot de passe de configuration existant du système.....	49
Effacement des paramètres CMOS.....	49
Effacer le BIOS (configuration système) et les mots de passe du système.....	49
27 Dépannage.....	50
Diagnostic ePSA (Enhanced Pre-Boot System Assessment).....	50
Exécution des diagnostics ePSA.....	50
BIOS clignotant (clé USB).....	50
Flashage du BIOS.....	51
Options de sauvegarde média et de récupération.....	51
Cycle d'alimentation Wi-Fi.....	51
Électricité résiduelle.....	51
Voyants de diagnostic système.....	51
28 Obtenir de l'aide et contacter Dell.....	53

Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur

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

Sujets :

- Avant de commencer
- Consignes de sécurité
- Outils recommandés
- Liste des vis

Avant de commencer

1. Enregistrez et fermez tous les fichiers et quittez tous les programmes ouverts.
2. Arrêtez l'ordinateur. Cliquez sur **Démarrer** > **Alimentation** > **Arrêter**.

REMARQUE : Si vous utilisez un autre système d'exploitation, consultez la documentation correspondante pour connaître les instructions relatives à l'arrêt de l'ordinateur.
3. Débranchez du secteur l'ordinateur et tous les périphériques qui y sont connectés.
4. Déconnectez de votre ordinateur tous les appareils et périphériques réseau qui y sont raccordés (clavier, souris et écran).
5. Retirez toute carte multimédia et tout disque optique de votre ordinateur, le cas échéant.

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 mentionnée dans ce document suppose que vous avez lu les consignes de sécurité fournies avec votre ordinateur.

REMARQUE : Avant toute intervention à l'intérieur de votre ordinateur, consultez les consignes de sécurité livrées avec celui-ci. Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

REMARQUE : Débranchez toutes les sources d'alimentation avant d'ouvrir le capot ou les panneaux de l'ordinateur. À la fin de l'intervention à l'intérieur de votre ordinateur, remettez en place tous les capots, panneaux et vis avant de rebrancher la source d'alimentation.

PRÉCAUTION : Pour éviter d'endommager l'ordinateur, assurez-vous que la surface de travail est plane et propre.

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 : N'effectuez que les opérations de dépannage et réparations autorisées ou formulées par l'équipe d'assistance technique Dell. Les dommages causés par une personne non autorisée par Dell ne sont pas couverts par votre garantie. Consultez les consignes de sécurité fournies avec le produit ou disponibles sur www.dell.com/regulatory_compliance.

PRÉCAUTION : Avant de toucher quoi que ce soit dans l'ordinateur, raccordez-vous à la terre à l'aide d'un bracelet antistatique ou en touchant régulièrement une surface métallique non peinte, comme la partie métallique située à

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

PRÉCAUTION : Lorsque vous débranchez un câble, tirez sur le connecteur ou sur la languette de retrait, mais jamais sur le câble lui-même. Certains câbles sont équipés de connecteurs à languettes de verrouillage ou à vis moletées que vous devez libérer avant de débrancher le câble. Lorsque vous débranchez des câbles, gardez-les alignés pour éviter de tordre les broches des connecteurs. Lorsque vous branchez les câbles, vérifiez que les ports et les connecteurs sont correctement orientés et alignés.

PRÉCAUTION : Appuyez pour éjecter toute carte insérée dans le lecteur de carte mémoire.

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

Outils recommandés

Les procédures mentionnées dans ce document nécessitent les outils suivants :

- tournevis cruciforme
- Tournevis Torx 5 (T5)
- pointe en plastique

Liste des vis

Tableau 1. Liste des vis

Composant	Fixée(s) à	Type de vis	Quantité
Cache de fond	Assemblage du repose-mains	M1,6x4	1
Cache de fond	Assemblage du repose-mains	M2 x 3	8
Batterie	Assemblage du repose-mains	M1,6x4	2
Batterie	Assemblage du repose-mains	M2 x 3	6
Plaque du processeur	Carte système	M1,6 x 2,5	2
Support du câble de l'affichage	Carte système	M1,6 x 2,5	2
Charnières d'écran	Assemblage du repose-mains	M2,5 x 3,5	6
Support du lecteur d'empreintes digitales	Assemblage du repose-mains	M1,6x1,5	1
Plaque du disque dur	Carte système	M1,6 x 2,5	2
Support du disque dur (SSD)	Assemblage du repose-mains	M1,6x3	2
Clavier	Assemblage du repose-mains	M2 x 2	6
Clavier	Assemblage du repose-mains	M1,6x1,5	23
Cadre central	Capot LCD	M1,6x3	6
Passage de câble de sécurité	Assemblage du repose-mains	M2 x 3	2
Haut-parleurs	Assemblage du repose-mains	M2 x 2	4
Carte système	Assemblage du repose-mains	M1,6x3	1

Composant	Fixée(s) à	Type de vis	Quantité
Carte système	Assemblage du repose-mains	M1,6 x 2,5	7
Pavé tactile	Repose-mains	M2 x 2	2
Support de la carte sans fil	Carte système	M1,6 x 2,5	1

Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur

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

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

Retrait du cache de fond

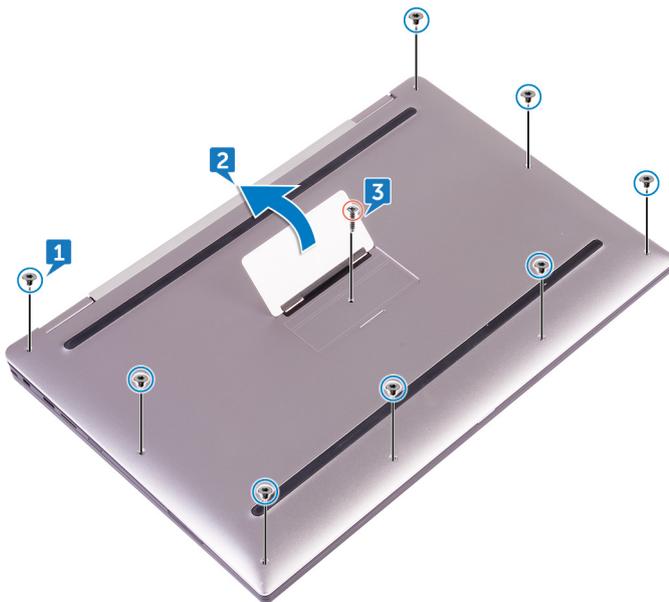
REMARQUE : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Sujets :

- Procédure

Procédure

1. Retirez les huit vis (M2 x 3) qui fixent le cache de fond à l'ensemble de repose-mains.
2. Du bout des doigts, ouvrez le badge de système.
3. Retirez la vis (M1,6 x 4) sous le rabat du badge de système fixant le cache de fond à l'ensemble de repose-mains.



4. En commençant par l'angle avant de l'ordinateur, faites levier sur le cache de fond à l'aide d'une pointe en plastique et soulevez-le pour le dégager de l'ensemble de repose-mains.



Remise en place du cache de fond

REMARQUE : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Sujets :

- [Procédure](#)

Procédure

1. Alinez les trous de vis du cache de fond avec ceux de l'assemblage du repose-mains, puis enclenchez le cache de fond.
2. Du bout des doigts, ouvrez le badge de système.
3. Remettez en place la vis (M1,6 x 4) sous le rabat du badge de système fixant le cache de fond à l'ensemble de repose-mains.
4. Vissez les huit vis (M2x3, Torx) qui fixent le cache de fond à l'assemblage de repose-mains.

Retrait de la batterie

REMARQUE : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Sujets :

- [Précautions relatives à la batterie au lithium-ion](#)
- [Prérequis](#)
- [Procédure](#)

Précautions relatives à la batterie au lithium-ion

PRÉCAUTION :

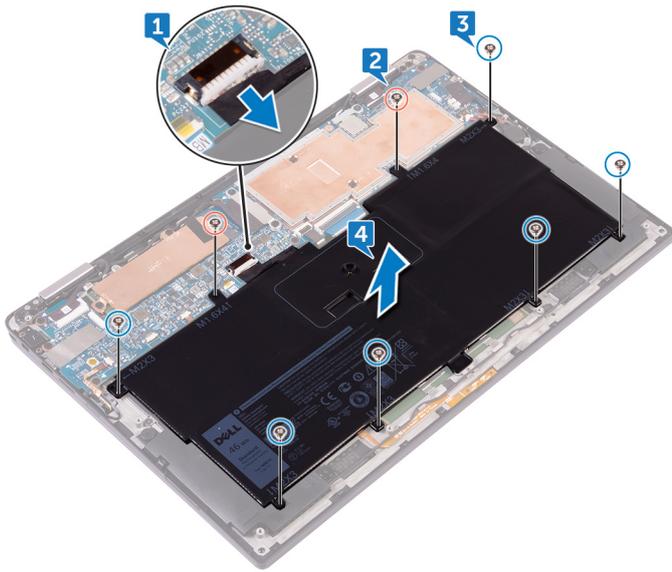
- **Soyez prudent lors de la manipulation des batteries lithium-ion.**
- **Déchargez la batterie autant que possible avant de la retirer du système. Vous pouvez débrancher l'adaptateur CA du système pour décharger la batterie.**
- **La batterie ne doit pas être écrasée, abimée, transpercée avec des objets 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 la batterie reste coincée dans votre ordinateur à la suite d'un gonflement, n'essayez pas de la libérer. En effet, perforer, plier ou écraser une batterie Lithium-ion peut être dangereux. Dans ce cas, contactez le support technique Dell pour obtenir de l'aide. Rendez-vous sur www.dell.com/contactdell.**
- **Achetez systématiquement des batteries sur www.dell.com ou de revendeurs ou partenaires Dell agréés.**

Prérequis

Retirez le [cache de fond](#).

Procédure

1. Déconnectez de la carte système le câble de la batterie.
2. Retirez les deux vis (M1,6 x 4) qui fixent la batterie à l'ensemble de repose-mains.
3. Retirez les six vis (M2 x 3) qui fixent la batterie à l'ensemble de repose-mains.
4. Soulevez la batterie pour la retirer de l'assemblage du repose-mains.



Remise en place de la batterie

REMARQUE : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Sujets :

- [Précautions relatives à la batterie au lithium-ion](#)
- [Procédure](#)
- [Étapes finales](#)

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, abimée, 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 la batterie reste coincée dans votre ordinateur à la suite d'un gonflement, n'essayez pas de la libérer. En effet, perforer, plier ou écraser une batterie Lithium-ion peut être dangereux. Dans ce cas, contactez le support technique Dell pour obtenir de l'aide. Rendez-vous sur www.dell.com/contactdell.**
- **Achetez systématiquement des batteries sur www.dell.com ou de revendeurs ou partenaires Dell agréés.**

Procédure

1. Alignez les trous de vis de la batterie avec ceux de l'assemblage du repose-mains.
2. Remettez en place les six vis (M2 x 3) qui fixent la batterie à l'ensemble de repose-mains.
3. Remettez en place les deux vis (M1,6 x 4) qui fixent la batterie à l'ensemble de repose-mains.
4. Connectez le câble de la batterie à la carte système.

Étapes finales

Remettez en place le [cache de fond](#).

Retrait du SSD

REMARQUE : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

PRÉCAUTION : Les disques SSD sont fragiles. Faites particulièrement attention lorsque vous manipulez le disque SSD.

PRÉCAUTION : Pour éviter la perte de données, ne pas retirer le SSD lorsque l'ordinateur est en veille ou allumé.

Sujets :

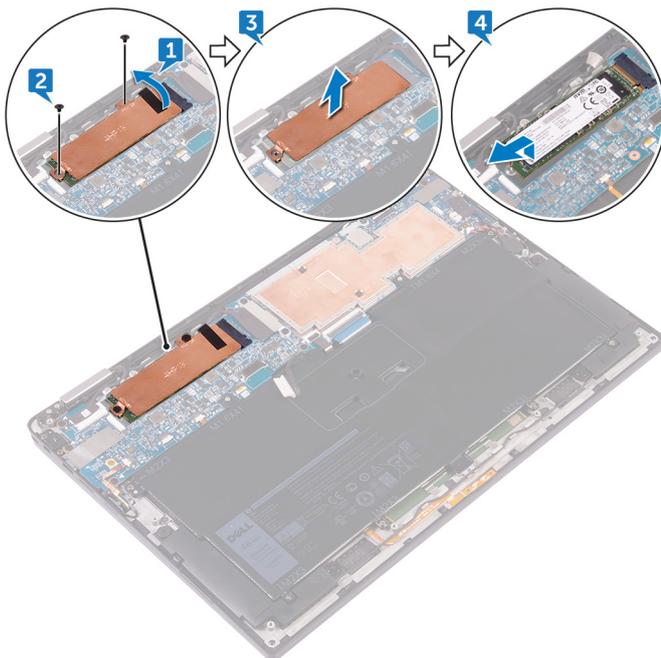
- [Prérequis](#)
- [Procédure](#)

Prérequis

1. Retirez le [cache de fond](#).
2. Retirez la [batterie](#).

Procédure

1. Décollez le ruban adhésif du câble d'écran de la plaque du disque dur.
2. Retirez les deux vis (M1,6 x 2,5) qui fixent la plaque du disque dur à la carte système.
3. Retirez la plaque du disque dur.
4. Faites glisser le SSD pour le retirer de son emplacement.



Remise en place du SSD

REMARQUE : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

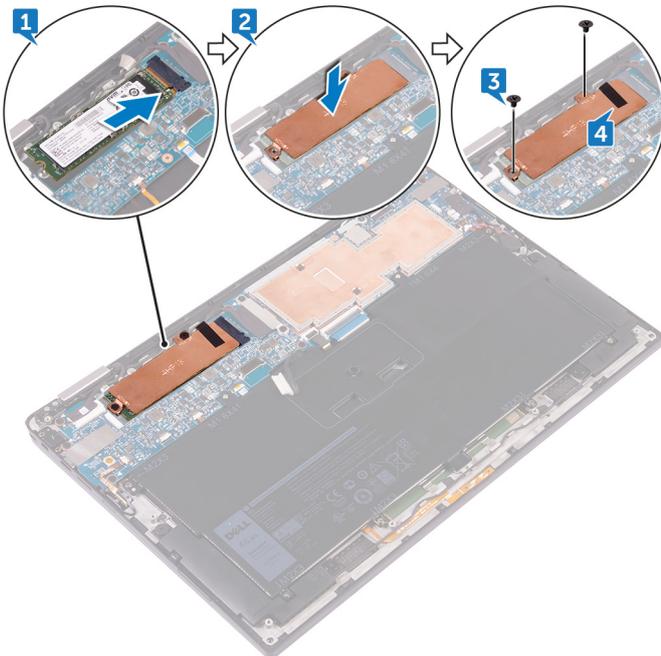
PRÉCAUTION : Les disques SSD sont fragiles. Faites particulièrement attention lorsque vous manipulez le disque SSD.

Sujets :

- [Procédure](#)
- [Étapes finales](#)

Procédure

1. Alignez les encoches du disque SSD avec les languettes de l'emplacement du SSD, faites glisser le disque SSD en l'inclinant dans l'emplacement du SSD, puis appuyez sur l'autre extrémité du disque SSD vers le bas.
2. Alignez les trous de vis de la plaque du disque dur avec ceux de la carte système.
3. Revissez les deux vis (M1,6 x 2,5) qui fixent la plaque du disque dur à la carte système.
4. Collez la bande adhésive du câble d'écran à la plaque du disque dur.



Étapes finales

1. Remettez en place la [batterie](#).
2. Remettez en place le [cache de fond](#).

Débranchement des câbles d'antenne sans fil

REMARQUE : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

REMARQUE : La carte sans fil est intégrée à la carte système et ne peut pas être retirée.

Sujets :

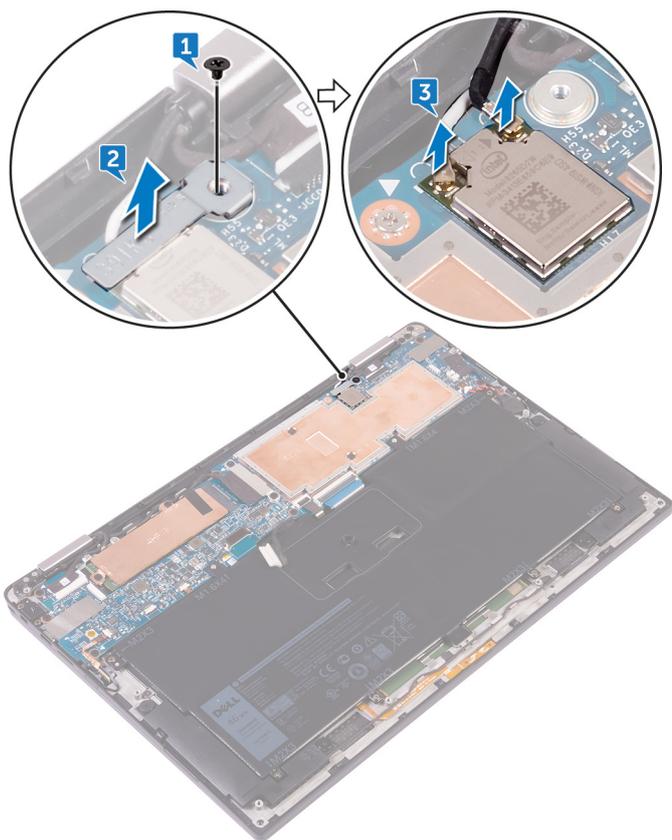
- [Prérequis](#)
- [Procédure](#)

Prérequis

1. Retirez le [cache de fond](#).
2. Retirez la [batterie](#).

Procédure

1. Retirez la vis (M1.6x2.5) qui fixe le support de la carte sans fil à la carte système.
2. Soulevez le support de la carte sans fil pour le retirer de cette dernière.
3. Déconnectez de la carte sans fil les câbles des antennes.



Rebranchement des câbles d'antenne sans fil

REMARQUE : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section **Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur**. Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section **Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur**. Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Sujets :

- Procédure
- Étapes finales

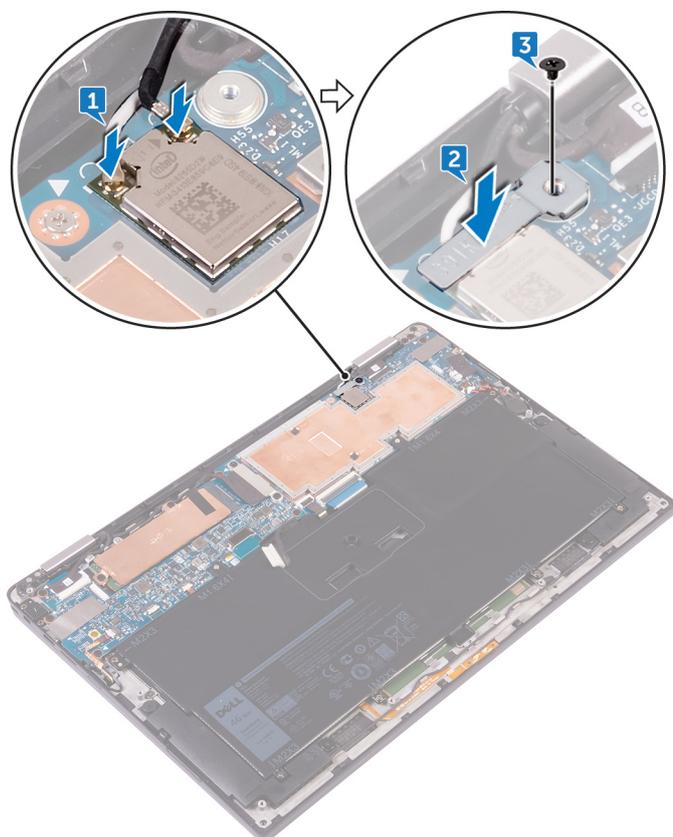
Procédure

1. Connectez les câbles des antennes à la carte sans fil.
Le tableau suivant indique les couleurs du câble d'antenne correspondant à la carte sans fil prise en charge par votre ordinateur.

Tableau 2. Codes couleur du câble d'antenne pour la connexion à la carte sans fil

Connecteurs sur la carte sans fil	Couleur des câbles de l'antenne
Principal (triangle blanc)	Blanc
Auxiliaire (triangle noir)	Noir

2. Placez le support de la carte sans fil sur cette dernière.
3. Vissez la vis (M1,6 x 2,5) qui fixe le support de la carte sans fil à la carte système.



Étapes finales

1. Remettez en place la [batterie](#).
2. Remettez en place le [cache de fond](#).

Retrait des haut-parleurs

REMARQUE : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Sujets :

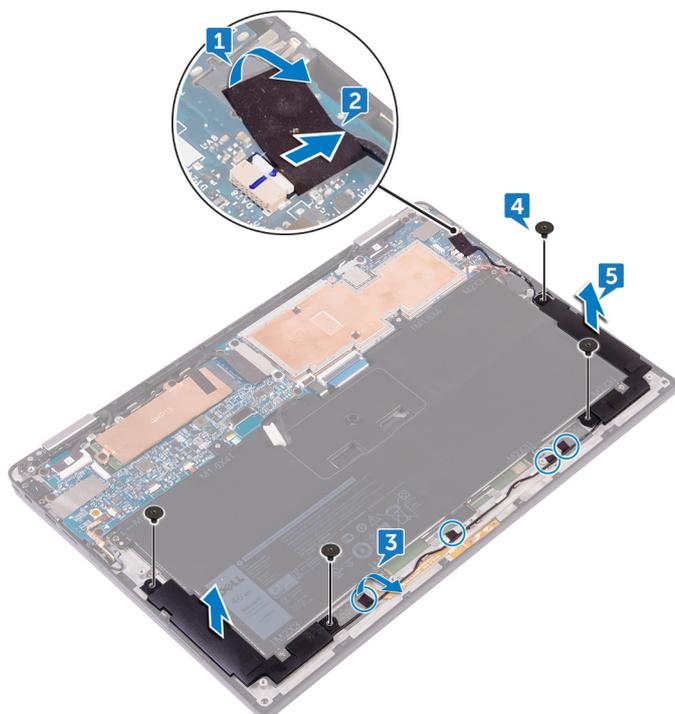
- [Prérequis](#)
- [Procédure](#)

Prérequis

1. Retirez le [cache de fond](#).
2. Retirez la [batterie](#).

Procédure

1. Décollez le ruban adhésif qui fixe le câble des haut-parleurs à la carte système.
2. Déconnectez de la carte système le câble des haut-parleurs.
3. Notez l'acheminement du câble des haut-parleurs et décollez le ruban adhésif qui fixe ce câble à la carte système.
4. Retirez les quatre vis (M2 x 2) qui fixent les haut-parleurs à l'ensemble de repose-mains.
5. Soulevez les haut-parleurs ainsi que leur câble et retirez-les de l'assemblage du repose-mains.



Remise en place des haut-parleurs

REMARQUE : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Sujets :

- [Procédure](#)
- [Étapes finales](#)

Procédure

1. À l'aide des embouts d'alignement de l'assemblage du repose-mains, placez les haut-parleurs ce dernier.
2. Remettez en place les quatre vis (M2 x 2) qui fixent les hauts-parleurs à l'ensemble de repose-mains.
3. Acheminez le câble des haut-parleurs sur la carte système et collez le ruban adhésif à la carte système.
4. Connectez le câble des haut-parleurs à la carte système.
5. Collez le ruban adhésif qui fixe le câble des haut-parleurs à la carte système.

Étapes finales

1. Remettez en place la [batterie](#).
2. Remettez en place le [cache de fond](#).

Retrait de la pile bouton

REMARQUE : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

PRÉCAUTION : Le retrait de la pile bouton réinitialise les paramètres du système BIOS aux valeurs d'usine. Avant de retirer la pile bouton, il est recommandé de noter les paramètres du BIOS.

Sujets :

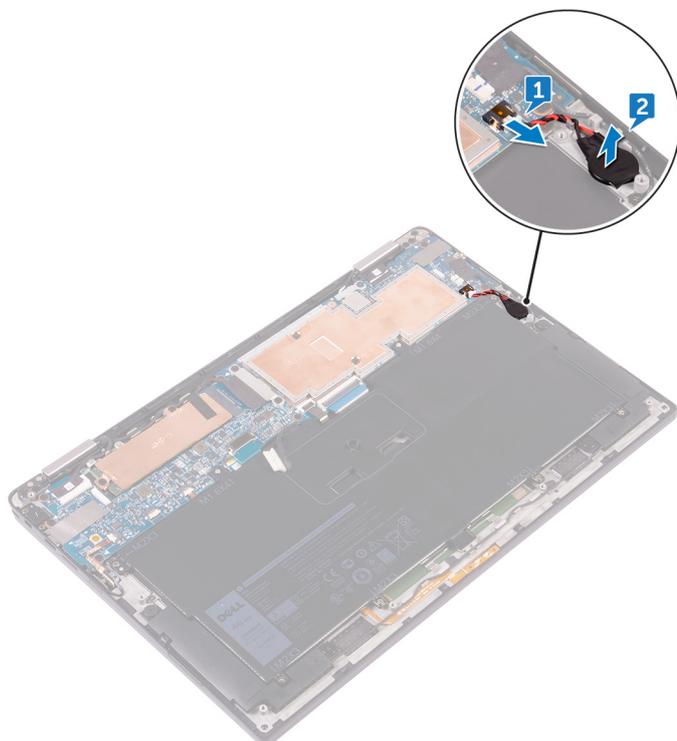
- [Prérequis](#)
- [Procédure](#)

Prérequis

1. Retirez le [cache de fond](#).
2. Retirez la [batterie](#).

Procédure

1. Déconnectez de la carte système le câble de la pile bouton.
2. Prenez note de l'emplacement de la pile bouton et soulevez cette dernière pour la retirer de l'assemblage du repose-mains.



Remise en place de la pile bouton

REMARQUE : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Sujets :

- [Procédure](#)
- [Étapes finales](#)

Procédure

1. Collez la pile bouton à l'assemblage du repose-mains.
2. Connectez le câble de la pile bouton à la carte système.

Étapes finales

1. Remettez en place la [batterie](#).
2. Remettez en place le [cache de fond](#).

Retrait du pavé tactile

REMARQUE : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Sujets :

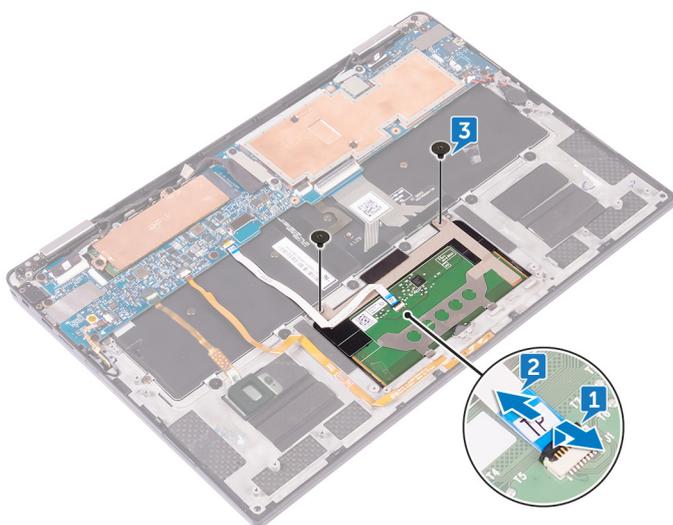
- Prérequis
- Procédure

Prérequis

1. Retirez le [cache de fond](#).
2. Retirez la [batterie](#).

Procédure

1. Ouvrez le loquet du câble sur le pavé tactile.
2. Débranchez et retirez le câble du pavé tactile.
3. Retirez les deux vis (M2x2) qui fixent le pavé tactile à l'ensemble de repose-mains, soulevez le pavé tactile par son bord interne, puis retirez-le de l'assemblage du repose-mains.



Remise en place du pavé tactile

REMARQUE : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Sujets :

- [Procédure](#)
- [Étapes finales](#)

Procédure

1. Alignez les trous de vis du pavé tactile sur ceux de l'ensemble de repose-mains, puis faites glisser le pavé tactile dans l'ensemble de repose-mains en l'inclinant.
2. Remettez en place les deux vis (M2 x 2) qui fixent le pavé tactile à l'ensemble de repose-mains.
3. Insérez le câble du pavé tactile dans son connecteur sur le pavé tactile, puis appuyez sur le loquet pour fixer le câble.

Étapes finales

1. Remettez en place la [batterie](#).
2. Remettez en place le [cache de fond](#).

Retrait de l'assemblage de l'écran

REMARQUE : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Sujets :

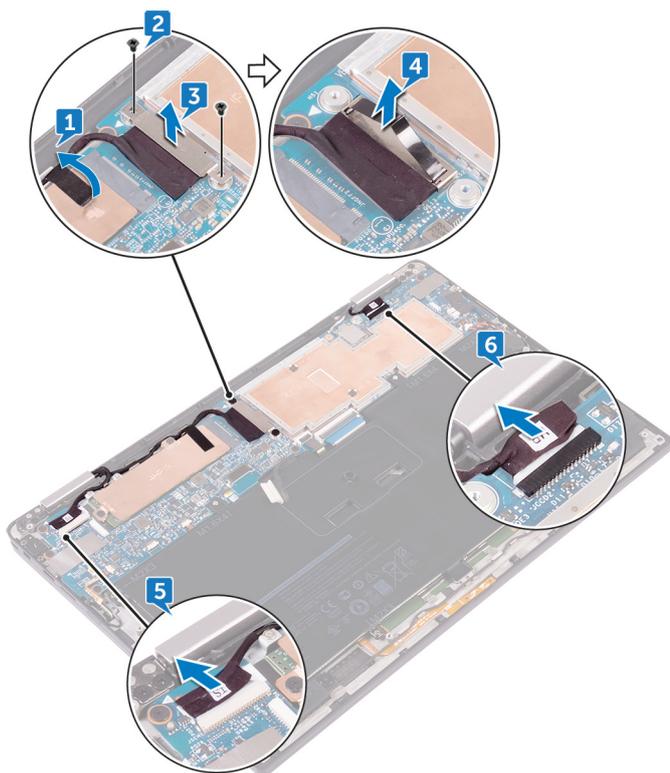
- [Prérequis](#)
- [Procédure](#)

Prérequis

1. Retirez le [cache de fond](#).
2. Retirez la [batterie](#).
3. Débranchez la [carte sans fil](#).

Procédure

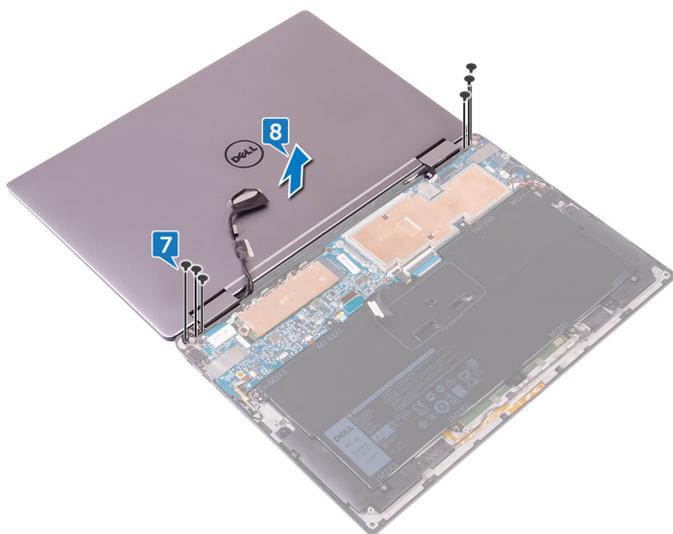
1. Décollez le ruban adhésif qui fixe le câble d'écran à la plaque du disque dur.
2. Retirez les deux vis (M1,6 x 2,5) qui fixent le support de câble d'écran à la carte système.
3. Soulevez le support de câble d'écran pour le retirer de ce dernier.
4. Débranchez le câble d'écran de la carte système à l'aide de la languette de retrait.
5. Débranchez le câble de l'écran tactile de la carte système.
6. Débranchez le câble de la caméra de la carte système.



7. Ouvrez l'ensemble de repose-mains totalement et placez l'assemblage d'écran et l'ensemble de repose-mains face vers le bas, puis retirez les six vis (M2,5 x 3,5) qui fixent les charnières d'écran à l'ensemble de repose-mains.

REMARQUE : Assurez-vous que la surface est plane et ne comporte pas d'objets lorsque vous placez l'assemblage d'écran face vers le bas.

8. Soulevez l'assemblage de l'écran pour le retirer de l'assemblage du repose-mains.



Remise en place de l'assemblage de l'écran

REMARQUE : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Sujets :

- [Procédure](#)
- [Étapes finales](#)

Procédure

1. Faites glisser l'assemblage du repose-mains sous les charnières de l'écran et alignez les trous de vis de l'assemblage avec ceux des charnières.
2. Vissez les six vis (M2,5 x 3,5) qui fixent l'assemblage du repose-mains aux charnières de l'écran.
3. Fermez l'assemblage du repose-mains.
4. Connectez le câble de l'affichage à la carte système.
5. Alignez les trous de vis du support de câble d'écran avec ceux de la carte système.
6. Vissez les deux vis (M1,6 x 2,5) qui fixent le support de câble d'écran à la carte système.
7. Collez la bande adhésive du câble d'écran à la carte système.
8. Branchez le câble de l'écran tactile et le câble de la caméra sur la carte système.

Étapes finales

1. Rebranchez la [carte sans fil](#).
2. Remettez en place la [batterie](#).
3. Remettez en place le [cache de fond](#).

Retrait de la carte système

- REMARQUE :** Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.
- REMARQUE :** Le numéro de service de votre ordinateur est indiqué sur la carte système. Après avoir remis en place la carte système, vous devez saisir le numéro de série dans le programme de configuration du BIOS.
- REMARQUE :** Le remplacement de la carte système supprime toutes modifications apportées au BIOS à l'aide du programme de configuration du BIOS. Vous devez apporter les modifications appropriées à nouveau après la remise en place de la carte système.
- REMARQUE :** Avant de déconnecter les câbles de la carte système, notez l'emplacement des connecteurs afin de replacer les câbles correctement lorsque vous réinstallerez la carte système.

Sujets :

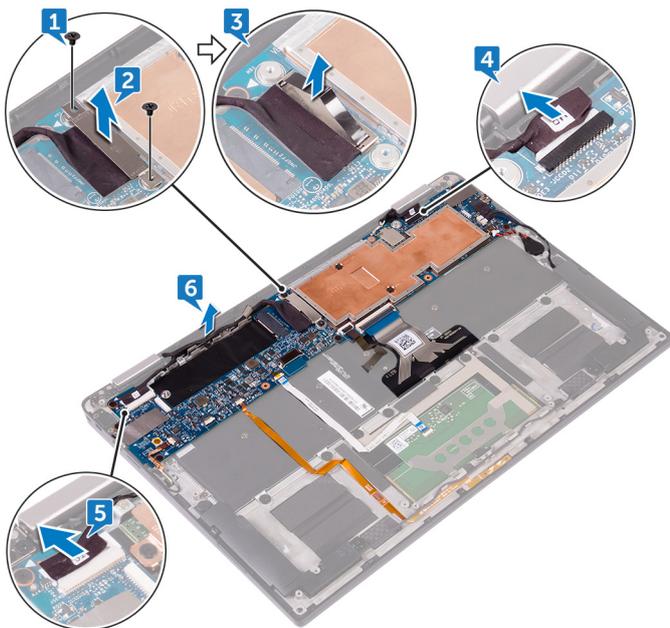
- [Prérequis](#)
- [Procédure](#)

Prérequis

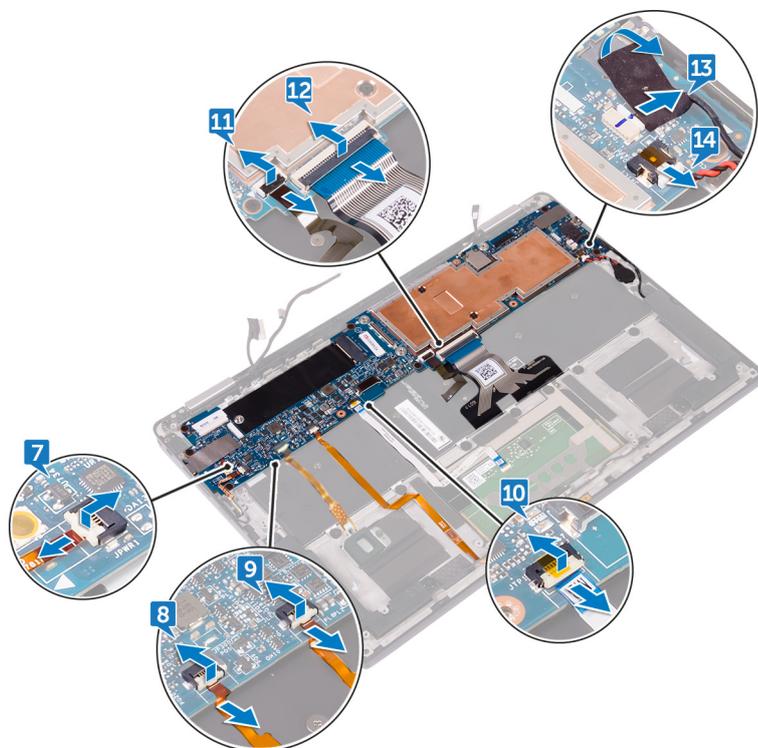
1. Retirez le [cache de fond](#).
2. Retirez la [batterie](#).
3. Retirez le [SSD](#).
4. Débranchez la [carte sans fil](#).

Procédure

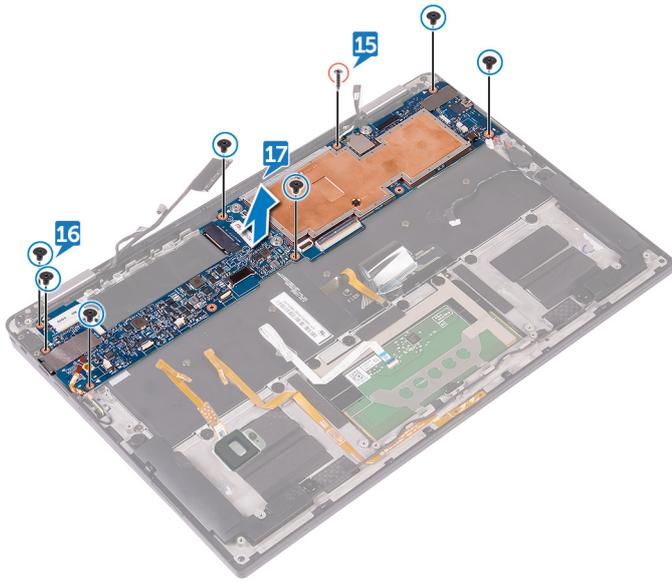
1. Retirez les deux vis (M1,6 x 2,5) qui fixent le support de câble d'écran à la carte système.
2. Soulevez le support du câble d'écran pour le retirer de ce dernier.
3. Débranchez le câble d'écran de la carte système à l'aide de la languette de retrait.
4. Débranchez le câble de la caméra de la carte système.
5. Débranchez le câble de l'écran tactile de la carte système.
6. Déplacez le câble d'écran sur le côté pour faciliter le retrait de la carte système.



7. Ouvrez le loquet et débranchez le câble du bouton d'alimentation de la carte système.
8. Ouvrez le loquet et déconnectez le câble du lecteur d'empreintes digitales de la carte système.
9. Ouvrez le loquet et débranchez le câble des voyants d'état de la batterie de la carte système.
10. Ouvrez le loquet et déconnectez de la carte système le câble du pavé tactile.
11. Ouvrez le loquet et déconnectez de la carte système le câble du rétro-éclairage du clavier.
12. Ouvrez le loquet et débranchez de la carte système le câble de la carte des commandes du clavier.
13. Décollez la bande adhésive qui fixe le câble du haut-parleur à la carte système, puis débranchez ce câble de la carte système.
14. Déconnectez la pile bouton de la carte système.



15. Retirez la vis (M1.6x3) qui fixe la carte système à l'assemblage de repose-mains.
16. Retirez les sept vis (M1,6 x 2,5) qui fixent la carte système à l'ensemble de repose-mains.
17. En partant du bord extérieur, soulevez la carte système en l'inclinant et retirez-la du dessous des languettes situées sur l'assemblage du repose-mains.



Remise en place de la carte système

- REMARQUE :** Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.
- REMARQUE :** Le numéro de service de votre ordinateur est indiqué sur la carte système. Après avoir remis en place la carte système, vous devez saisir le numéro de série dans le programme de configuration du BIOS.
- REMARQUE :** Le remplacement de la carte système supprime toutes modifications apportées au BIOS à l'aide du programme de configuration du BIOS. Vous devez apporter les modifications appropriées à nouveau après la remise en place de la carte système.

Sujets :

- [Procédure](#)
- [Étapes finales](#)
- [Saisie du numéro de service dans le programme de configuration du BIOS](#)

Procédure

1. Faites glisser la carte système sous les languettes de l'assemblage du repose-mains, puis alignez les trous de vis de la carte système avec ceux de l'assemblage du repose-mains.
2. Remettez en place les sept vis (M1,6 x 2,5) qui fixent la carte système à l'ensemble de repose-mains.
3. Remettez en place la vis (M1.6x3) qui fixe la carte système à l'assemblage de repose-mains.
4. Faites glisser le câble du bouton d'alimentation, le câble du lecteur d'empreintes digitales, le câble du voyant d'état de la batterie, le câble du pavé tactile, le câble de rétroéclairage du clavier et le câble de la carte des commandes du clavier dans la carte système et fermez les loquets pour fixer les câbles.
5. Branchez le câble de la caméra, le câble de l'écran tactile, le câble de la pile bouton, le câble des haut-parleurs et le câble de l'écran sur la carte système.
6. Collez le ruban adhésif qui fixe le câble des haut-parleurs à la carte système.
7. Alignez les trous de vis du support de câble d'écran avec ceux de la carte système.
8. Vissez les deux vis (M1,6 x 2,5) qui fixent le support de câble d'écran à la carte système.

Étapes finales

1. Rebranchez la [carte sans fil](#).
2. Remettez en place le [SSD](#).
3. Remettez en place la [batterie](#).
4. Remettez en place le [cache de fond](#).

Saisie du numéro de service dans le programme de configuration du BIOS

1. Allumez ou redémarrez votre ordinateur.
2. Appuyez sur la touche « F2 » lorsque le logo Dell s'affiche pour accéder au programme de configuration du BIOS.
3. Accédez à l'onglet **Main (Principal)** et saisissez le numéro de série dans le champ **Service Tag Input (Saisie du numéro de série)**.

 **REMARQUE** : Le numéro de série est l'identifiant alphanumérique situé à l'arrière de votre ordinateur.

Retrait du clavier

REMARQUE : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section **Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur**. Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section **Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur**. Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Sujets :

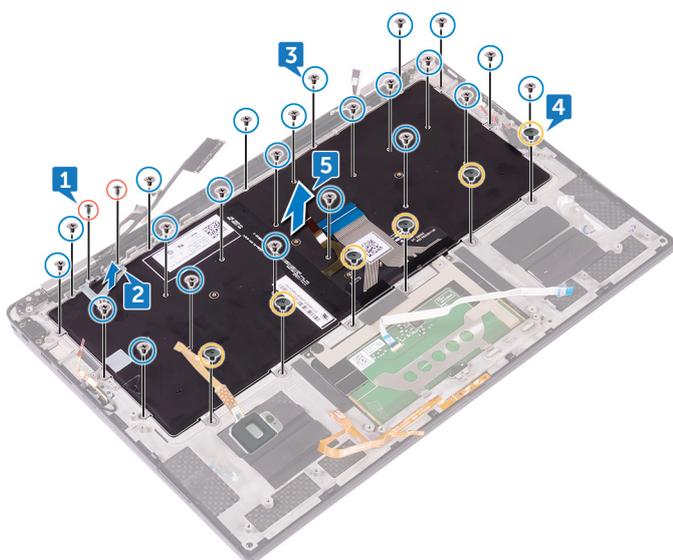
- Prérequis
- Procédure

Prérequis

1. Retirez le [cache de fond](#).
2. Retirez la [batterie](#).
3. Retirez le [SSD](#).
4. Débranchez la [carte sans fil](#).
5. Retirez les [haut-parleurs](#).
6. Retirez la [pile bouton](#).
7. Retirez la [carte système](#).

Procédure

1. Retirez les deux vis (M1,6 x 3) qui fixent le support du SSD à l'assemblage du repose-mains.
2. Soulevez le support du SSD pour le retirer du clavier et de l'assemblage de repose-mains et de clavier.
3. Retirez les 23 vis (M1,6 x 1,5) qui fixent le support du clavier à l'ensemble de repose-mains.
4. Retirez les huit vis (M2 x 2) qui fixent le clavier à l'ensemble de repose-mains.
5. Soulevez le clavier pour le retirer de l'assemblage du repose-mains.



Remise en place du clavier

REMARQUE : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Sujets :

- [Procédure](#)
- [Étapes finales](#)

Procédure

1. Alignez les trous de vis du clavier avec ceux de l'assemblage du repose-mains.
2. Remettez en place les six vis (M2 x 2) qui fixent le clavier à l'ensemble de repose-mains.
3. Vissez les 23 vis (M1,6 x 1,5) qui fixent le clavier à l'ensemble de repose-mains.
4. Alignez les trous de vis situés sur le support du SSD avec ceux de l'assemblage de repose-mains et de clavier.
5. Vissez les deux vis (M1,6 x 3) qui fixent le support du SSD à l'ensemble de repose-mains.

Étapes finales

1. Remettez en place la [carte système](#).
2. Remettez en place la [pile bouton](#).
3. Remettez en place les [haut-parleurs](#).
4. Rebranchez la [carte sans fil](#).
5. Remettez en place le [SSD](#).
6. Remettez en place la [batterie](#).
7. Remettez en place le [cache de fond](#).

Retrait de l'assemblage de repose-mains

REMARQUE : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Sujets :

- [Prérequis](#)
- [Procédure](#)

Prérequis

1. Retirez le [cache de fond](#).
2. Retirez la [batterie](#).
3. Retirez le [SSD](#).
4. Débranchez la [carte sans fil](#).
5. Retirez les [haut-parleurs](#).
6. Retirez la [pile bouton](#).
7. Retirez le [pavé tactile](#).
8. Retirez l'[assemblage d'écran](#).
9. Retirez la [carte système](#).
10. Retirez le [clavier](#).

Procédure

Après avoir effectué toutes les étapes prérequis, il nous reste l'ensemble de repose-mains.



Remise en place de l'assemblage de repose-mains

REMARQUE : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Sujets :

- [Procédure](#)
- [Étapes finales](#)

Procédure

Posez l'assemblage du repose-mains sur une surface plane.

Étapes finales

1. Remettez en place le [clavier](#).
2. Remettez en place la [carte système](#).
3. Remettez en place l'[assemblage d'écran](#).
4. Remettez en place le [pavé tactile](#).
5. Remettez en place la [pile bouton](#).
6. Remettez en place les [haut-parleurs](#).
7. Rebranchez la [carte sans fil](#).
8. Remettez en place le [SSD](#).
9. Remettez en place la [batterie](#).
10. Remettez en place le [cache de fond](#).

System Setup (Configuration du système)

PRÉCAUTION : Sauf si vous êtes un utilisateur expert, ne modifiez pas les paramètres du programme de configuration du BIOS. Certaines modifications risquent de provoquer un mauvais fonctionnement de l'ordinateur.

REMARQUE : Avant d'utiliser le programme de configuration du BIOS, notez les informations qui y sont affichées afin de pouvoir vous y reporter ultérieurement.

Utilisez le programme de configuration du BIOS pour les fins suivantes :

- Obtenir des informations sur le matériel installé sur votre ordinateur, par exemple la quantité de RAM et la taille du disque dur.
- Modifier les informations de configuration du système.
- Définir ou modifier une option sélectionnable par l'utilisateur, par exemple le mot de passe utilisateur, le type de disque dur installé, l'activation ou la désactivation de périphériques de base.

Sujets :

- [Présentation du BIOS](#)
- [Accéder au programme de configuration du BIOS](#)
- [Touches de navigation](#)
- [Séquence d'amorçage](#)
- [Options de configuration du système](#)

Présentation du BIOS

Le BIOS gère le flux des données entre le système d'exploitation de l'ordinateur et les périphériques rattachés tels que le disque dur, un adaptateur vidéo, le clavier, la souris et l'imprimante.

Accéder au programme de configuration du BIOS

1. Allumez (ou redémarrez) votre ordinateur.
2. Au cours du POST (Power-On Self Test, auto-test de démarrage), lorsque le logo DELL s'affiche, guettez l'invite F2 et appuyez immédiatement sur F2.

REMARQUE : L'invite F2 indique que le clavier est initialisé. Cette invite peut s'afficher très brièvement. Vous devez donc être attentif et vous tenir prêt à appuyer sur F2. Si vous appuyez sur F2 avant d'y être invité, aucune action n'est exécutée. Si vous attendez trop longtemps et que le logo du système d'exploitation apparaît, patientez jusqu'à ce que le bureau s'affiche. Ensuite, éteignez votre ordinateur et essayez de nouveau.

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 du haut	Permet de revenir au champ précédent.
Flèche du bas	Permet de passer au champ suivant.
Entrée	Sélectionne une valeur dans le champ en surbrillance (si applicable) ou permet de suivre le lien affiché dans le champ.
Barre d'espace	Permet d'étendre ou de réduire la liste déroulante, le cas échéant.

Touches	Navigation
Onglet	Passe au champ suivant.
Échap	Permet de revenir 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 invitant à enregistrer les modifications non enregistrées et à redémarrer le système s'affiche alors.

Séquence d'amorçage

La séquence d'amorçage permet d'ignorer l'ordre des périphériques de démarrage défini par la configuration du système et de démarrer directement depuis un périphérique donné (lecteur optique ou disque dur, par exemple). Pendant l'auto test de démarrage (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 à partir desquels vous pouvez démarrer, y compris l'option de diagnostic. Les options du menu de démarrage sont les suivantes :

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

REMARQUE : XXX correspond au numéro d'unité SATA.

- Disque optique (si disponible)
- Disque dur SATA (si disponible)
- 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).

Options de configuration du système

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

Tableau 3. Options d'informations du système : menu informations système

General-System Information (Informations générales sur le système)

Informations sur le système

BIOS Version	Affiche le numéro de version du BIOS.
Service Tag	Affiche le numéro de service de l'ordinateur.
Asset Tag (Numéro d'inventaire)	Affiche le numéro d'inventaire de l'ordinateur.
Ownership Tag	Affiche l'étiquette de propriété de l'ordinateur.
Manufacture Date	Affiche la date de fabrication de l'ordinateur.
Ownership Date	Affiche la date de propriété de l'ordinateur.
Express Service Code	Affiche le code de service express de l'ordinateur.
État des mises à jour signées du micrologiciel	Affiche l'état des mises à jour signées du micrologiciel.

Processor Information (Informations concernant le processeur)

Type de processeur	Affiche le type du processeur.
Core Count	Affiche le nombre de cœurs du processeur.
Processor ID	Affiche le code d'identification du processeur.
Version Microcode	Affiche la version du microcode du processeur.
Current Clock Speed	Affiche la vitesse actuelle d'horloge du processeur.

General-System Information (Informations générales sur le système)

Minimum Clock Speed	Affiche la vitesse d'horloge minimale du processeur.
Maximum Clock Speed	Affiche la vitesse d'horloge maximale du processeur.
Processor L2 Cache	Ce champ affiche la taille du cache L2 du processeur.
Processor L3 Cache	Ce champ affiche la taille du cache L3 du processeur.
Intel Hyper-Threading Capable	Indique si le processeur est compatible avec la technologie HyperThread.
64-Bit Technology	Indique si la technologie 64 bits est utilisée.

Memory Information (Informations sur la mémoire)

Memory Installed	Affiche la quantité totale de mémoire installée.
Memory Available	Affiche la quantité totale de mémoire disponible.
Memory Speed	Affiche la vitesse de la mémoire.
Memory Channel Mode	Affiche le mode : canal simple ou canal double.
Memory Technology	Affiche la technologie utilisée pour la mémoire.

Device Information (Informations sur les périphériques)

Audio Controller	Affiche le contrôleur audio installé.
Modem	Affiche le modem installé.
Wi-Fi Device	Affiche l'état de l'installation du périphérique Wi-Fi.
WiGig Device	Affiche l'état d'installation du périphérique WiGig.
Bluetooth Device	Affiche l'état d'installation du périphérique Bluetooth.

Battery Information

Affiche les informations sur l'état de la batterie.

Date/Time

Affiche la date actuelle au format JJ/MM/AA et l'heure actuelle au format HH:MM:SS.

Advanced Boot Options

Enable Legacy Option ROMs (Activer les ROM optionnelles héritées)	Activer ou désactiver les ROM optionnelles héritées.
Enable UEFI Network Stack (Activer la pile réseau UEFI)	Activer ou désactiver la pile réseau UEFI.

Boot Sequence

Boot List Option	Affiche les options de démarrage disponibles.
Boot Sequence	Affiche la séquence de démarrage.

BIOS Setup Advanced Mode

Activer ou désactiver le mode avancé de configuration du BIOS.

Tableau 4. System setup options—System Configuration menu (Options de configuration du système : menu de configuration système)

Configuration du système

SATA Operation (Opération SATA)	Permet de configurer le mode d'exploitation du contrôleur de disque dur SATA intégré.
Drives (Disques)	Permet d'activer ou de désactiver les divers lecteurs sur la carte.
SMART Reporting	Cette option permet d'activer ou de désactiver les rapports SMART lors du démarrage du système.
USB/Thunderbolt Configuration (configuration USB/ Thunderbolt)	Ce champ permet de configurer le contrôleur USB intégré. Si l'option Prise en charge du démarrage est activée, le système peut démarrer à partir de tout appareil de stockage de masse USB.

Configuration du système

Si le port USB est activé, le périphérique connecté à ce port est activé et disponible pour le système d'exploitation.

Si le port l'USB est désactivé, le système d'exploitation n'a pas accès au port USB.

Les options disponibles sont les suivantes :

- Activer la prise en charge de l'amorçage via USB : option activée par défaut
- Activer le port USB externe : option activée par défaut
- Activer le port Thunderbolt : cette option est activée par défaut.
- Activer la prise en charge de l'amorçage Thunderbolt : option activée par défaut Il s'agit d'une caractéristique en option.
- Toujours autoriser les stations d'accueil Dell Dock II s'agit d'une caractéristique en option.
- Enables Thunderbolt (and PCIe behind TBT) Pre-boot (activer le pré-démarrage Thunderbolt [et PCIe derrière TBT])

REMARQUE : Le clavier et la souris USB fonctionnent toujours dans la configuration BIOS indépendamment de ces paramètres.

USB PowerShare

Cette option permet d'activer ou de désactiver le chargement de périphériques externes par le port USB PowerShare.

Écran tactile

Activer ou désactiver l'écran tactile.

Audio

Vous permet d'activer ou de désactiver le contrôleur audio intégré. L'option **Enable Audio** (Activer audio) est sélectionnée par défaut. Les options disponibles sont les suivantes :

- Activer le microphone : option activée par défaut
- Activer le haut-parleur interne : option activée par défaut

Keyboard Illumination

Ce champ vous permet de choisir le mode de fonctionnement de la fonction d'éclairage du clavier. Le niveau de luminosité du clavier peut être défini entre 0 et 100 %. Les options disponibles sont les suivantes :

- Disabled (Désactivé)
- Dim (Faible)
- Bright (Brillant [activé par défaut])

Unobtrusive Mode

Activer ou désactiver la combinaison de touches Fn+F7 pour éteindre les voyants et le son du système.

Default: Disabled (par défaut : désactivé).

Miscellaneous Devices (Périphériques divers)

Permet d'activer ou de désactiver divers périphériques intégrés.

Tableau 5. System setup options—Video menu (Options de configuration du système : menu vidéo)

Vidéo

LCD Brightness	Régler la luminosité de l'écran LCD indépendamment pour la batterie et pour l'alimentation secteur.
EcoPower	Activer ou désactiver EcoPower.

Tableau 6. System setup options—Security menu (Options de configuration du système – menu Sécurité)

Sécurité

Admin Password	Permet de définir, modifier ou supprimer le mot de passe de l'administrateur.
System Password	Permet de définir, modifier ou supprimer le mot de passe du système.
Strong Password (Mot de passe robuste)	Permet d'activer ou de désactiver les mots de passe sécurisés.
Password Configuration	Permet de contrôler le nombre minimal et le nombre maximal de caractères autorisés pour les mots de passe de l'administrateur et du système.

Sécurité

Master Password Lockout (Verrouillage mot de passe maître)	Permet d'empêcher les utilisateurs d'accéder à la configuration lorsque le mot de passe principal est défini.
Password Bypass	Permet d'ignorer les invites de mot de passe système (démarrage) et de mots de passe de disque dur interne lors d'un redémarrage du système.
Password Changes (Modifications de mot de passe)	Permet d'activer ou de désactiver les modifications apportées aux mots de passe du système et du disque dur lorsqu'un mot de passe administrateur est défini.
UEFI Capsule Firmware Updates (Mises à jour micrologicielles des capsules UEFI)	Permet d'activer ou de désactiver les mises à jour du BIOS au moyen des packages de mises à jour des capsules UEFI.
Sécurité TPM 2	<p>Ce champ vous permet de choisir les fonctions de sécurité du module TPM 2.0 Les options disponibles sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none">• TPM On (TPM activé)• PPI Bypass for Enable Commands (Dérivation PPI pour les commandes d'activation)• PPI Bypass for Disable Commands (Dérivation PPI pour les commandes de désactivation)• SHA-256• Clear (effacer)• Activer Attestation• Activer le stockage des clés <p>Activer ou désactiver l'état TPM.</p> <p>Default: Enabled (par défaut : activé).</p>
Computrace	Permet d'activer ou de désactiver l'interface du module BIOS du service Computrace fourni en option par Absolute Software.
OROM Keyboard Access	Activer ou désactiver les écrans de configuration de la mémoire ROM via les touches de raccourci durant l'amorçage.
Admin Setup Lockout (Verrouillage configuration administrateur)	Permet d'empêcher les utilisateurs d'entrer dans le menu programme de configuration système lorsqu'un mot de passe de l'administrateur est défini.
Intel Software Guard Extensions	Activer ou désactiver l'environnement sécurisé pour l'exécution de code ou le stockage d'informations confidentielles dans le contexte du système d'exploitation.

Tableau 7. System setup options—Secure Boot menu (Options de configuration du système : menu de démarrage sécurisé)

Secure Boot (Démarrage sécurisé)

Secure Boot Enable (Activation du démarrage sécurisé)	Permet d'activer ou de désactiver la fonctionnalité Secure Boot.
Gestion experte des clés	
Enable Custom Mode	Activer ou désactiver les valeurs personnalisées de la gestion expert des clés.
Custom Mode Key Management	Permet de sélectionner les valeurs personnalisées de la gestion expert des clés.

Tableau 8. Options de configuration du système : Performance

Performances

Intel Hyper-Threading	<p>Activer ou désactiver le mode Hyper-Thread du processeur.</p> <p>Default: Enabled (par défaut : activé).</p>
Intel SpeedStep Technology	<p>Permet d'activer ou de désactiver la technologie Intel Speedstep.</p> <p>Default: Enabled (par défaut : activé).</p> <p>REMARQUE : Lorsque ce mode est activé, la vitesse d'horloge du processeur et la tension des cœurs s'ajustent de manière dynamique en fonction de la charge du processeur.</p>
Intel TurboBoost	Activer ou désactiver le mode Intel Turbo Boost du processeur.

Performances

	Default: Enabled (par défaut : activé).
Multi Core Support	Permet d'activer plusieurs cœurs. Default: Enabled (par défaut : activé).
Prise en charge des états C	Permet d'activer ou de désactiver des états de veille supplémentaires du processeur. Default: Enabled (par défaut : activé).

Tableau 9. Options de configuration du système : Gestion de l'alimentation

Gestion de l'alimentation

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 mettre sous tension automatiquement l'ordinateur chaque jour ou à une date ou une heure prédéfinie. Cette option ne peut être configurée que si le mode Auto On Time (heure de démarrage automatique) est défini sur Everyday (tous les jours), Weekdays (jours ouvrables) ou Selected Days (jour défini). Default: Disabled (par défaut : désactivé).
Peak Shift	Permet de réduire au minimum la consommation électrique en CA pendant les heures de pic de consommation. Si cette option est activée, le système fonctionne uniquement sur la batterie même si l'alimentation secteur est branchée.
Advanced Battery Charge Configuration	Permet d'activer la configuration avancée de charge de la batterie depuis le début de la journée à une période de travail spécifiée.
Primary Battery Charge Configuration	Permet de définir les paramètres principaux de charge de la batterie avec un début et une fin de charge personnalisés. Default: Adaptive (par défaut : adaptatif).

Tableau 10. System setup options—Wireless menu (options de configuration du menu : menu de la fonctionnalité sans fil)

Sans fil

Wireless Switch	Cette option détermine quels périphériques sans fil peuvent être contrôlés par le commutateur sans fil.
Wireless Device Enable	Cette option permet d'activer ou de désactiver les périphériques sans fil internes.

Tableau 11. Options de configuration du menu : Comportement POST

Comportement POST

Numlock LED	Cette option permet d'activer ou désactiver le verrouillage numérique. Default: Enable Numlock (par défaut : verrouillage numérique activé).
Adapter Warnings	Permet d'activer les avertissements au sujet des adaptateurs. Default: Enabled (par défaut : activé).
Keypad (Embedded)	Permet de sélectionner l'une des deux méthodes disponibles pour activer le pavé numérique intégré au clavier interne. <ul style="list-style-type: none">• Touche Fn uniquement : le pavé numérique est activé uniquement lorsque vous maintenez la touche <Fn> enfoncée.• Avec VERR NUM : le pavé numérique est activé si (1) le voyant VERR NUM est allumé et (2) aucun clavier externe n'est connecté. Notez que parfois le système ne détecte pas immédiatement la déconnexion d'un clavier externe.

Comportement POST

REMARQUE : Si la configuration du système est en cours d'exécution, ce champ n'a aucun effet (la configuration du système fonctionne uniquement en mode Touche Fn uniquement).

Réglage par défaut : Touche Fn uniquement

Extend BIOS POST Time (prolonger le délai de POST du BIOS)	Cette option permet de créer un délai de pré-amorçage supplémentaire. Cela permet à l'utilisateur de voir les messages d'état du test POST. 0 seconde (Paramètre par défaut)
Fastboot	Permet de définir la vitesse du processus de démarrage. Default: Thorough (par défaut : complet).
Fn Lock Options	Cette option permet d'activer ou de désactiver le mode de verrouillage de la touche Fn.
Mouse/Touchpad	Définir l'entrée d'actions à l'aide de la souris et du pavé tactile. Par défaut : Pavé tactile/Souris PS-2

Tableau 12. Options de configuration du système : menu de virtualisation

Virtualization (Virtualisation)

Intel Virtualization Technology (VT)	Cette option indique si un moniteur de machine virtuelle (VMM) peut utiliser les capacités matérielles supplémentaires offertes par la technologie de virtualisation Intel.
Intel VT for Direct I/O	Cette option indique si un moniteur de machine virtuelle (VMM) peut utiliser les capacités matérielles supplémentaires offertes par la technologie Intel Virtualization for Direct I/O.
Intel Trusted Execution Technology (TXT)	Cette option indique si un moniteur de machine virtuelle (VMM) peut utiliser les capacités matérielles supplémentaires offertes par la technologie Intel Trusted Execution

Tableau 13. System setup options—Maintenance menu (Options de configuration du menu : menu de l'assistance)

Maintenance

Asset Tag (Numéro d'inventaire)	Permet de créer un numéro d'inventaire pour le système.
Service Tag	Permet d'afficher le numéro de service du système.
BIOS Downgrade (mise à niveau vers une version antérieure du BIOS)	Contrôle la possibilité de flasher le micrologiciel du système vers ses versions précédentes.
BIOS Recovery	Cette option permet à l'utilisateur de récupérer de certaines conditions de corruption du BIOS à partir d'un fichier de restauration sur le disque dur principal de l'utilisateur ou un lecteur USB externe.
Data Wipe (suppression des données)	Permet d'activer l'effacement en toute sécurité des données sur tous les périphériques de stockage interne.

Tableau 14. System setup options—Manageability (options de configuration système : gérabilité)

Administration

USB provision	Activer ou désactiver le provisioning via USB.
MEBx Hotkey (touche de raccourci MEBx)	Cette option permet d'activer ou de désactiver la fonctionnalité de touche de raccourci MEBx lors de l'amorçage du système.

Tableau 15. System setup options—System Logs menu (Options de configuration du menu : menu des journaux système)

Journaux système

Power Events	Cette option affiche les événements d'alimentation.
--------------	-----------------------------------------------------

Journaux système

BIOS Events	Affiche les événements du BIOS.
Thermal Events	Cette option affiche les événements thermiques.

Tableau 16. System setup options—SupportAssist System Resolution menu (Options de configuration du menu : menu de SupportAssist System Resolution)

SupportAssist System Resolution (Résolution système SupportAssist)

Dell Auto OS Recovery Threshold (Seuil de restauration automatique du système d'exploitation Dell)	Cette option permet de contrôler les procédures de démarrage automatiques pour la console SupportAssist System Resolution, ainsi que pour l'outil de récupération du système d'exploitation Dell OS Recovery.
SupportAssist OS Recovery	Permet d'activer ou de désactiver le flux de démarrage pour l'outil SupportAssist de récupération dans le cas de certaines erreurs système.
Configuration MPM	Configuration des modules multiprocessus (MPM)

Mot de passe système et de configuration

Tableau 17. Mot de passe système et de configuration

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

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

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

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

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

Sujets :

- Attribution d'un mot de passe système de configuration
- Suppression ou modification d'un mot de passe de configuration existant du système
- Effacement des paramètres CMOS
- Effacer le BIOS (configuration système) et les mots de passe du système

Attribution d'un mot de passe système de configuration

Vous pouvez définir un nouveau **System or Admin Password (mot de passe du système ou de l'administrateur)** uniquement lorsque le statut est en **Non défini**.

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 (BIOS du système)** ou **System Setup (Configuration du système)**, sélectionnez **Security (Sécurité)** et appuyez sur <Entrée>. L'écran **Security (Sécurité)** s'affiche.
2. Sélectionnez **System/Admin Password (mot de passe du système/de l'administrateur)** et créez un mot de passe dans le champ **Saisissez le nouveau mot de passe**.
Suivez les instructions pour définir le mot de passe système :
 - Un mot de passe peut contenir jusqu'à 32 caractères.
 - Le mot de passe peut contenir des nombres de 0 à 9.
 - Seules les minuscules sont acceptées.
 - Seuls les caractères spéciaux suivants sont valides : espace, ("), (+), (,), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), (^).
3. Saisissez le mot de passe système que vous avez saisi précédemment dans le champ **Confirme new password (Confirmer le mot de passe)** et cliquez sur **OK**.
4. Appuyez sur <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 du système et/ou de configuration, saisissez de nouveau le nouveau mot de passe lorsque vous êtes invité à le faire. Si vous supprimez le mot de passe du système et/ou de configuration, confirmez la suppression lorsque vous êtes invité à le faire.

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

Effacement des paramètres CMOS

1. Retirez le [cache de fond](#).
2. Retirez la [batterie](#).
3. Retirez la [pile bouton](#).
4. Attendez une minute.
5. Remettez en place la [pile bouton](#).
6. Remettez en place la [batterie](#).
7. Remettez en place le [cache de fond](#).

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

Contactez le support technique Dell pour effacer les mots de passe oubliés. Pour en savoir plus, voir www.dell.com/contactdell.

Dépannage

Diagnostic ePSA (Enhanced Pre-Boot System Assessment)

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

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

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

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

Exécution des diagnostics ePSA

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

BIOS clignotant (clé USB)

1. Suivez la procédure de l'étape 1 à l'étape 7 dans « [Clignotement du BIOS](#) » pour télécharger le dernier fichier du programme d'installation du BIOS.
2. Créez une clé USB amovible. Pour plus d'informations, consultez l'article [SLN143196](#) de la base de connaissances, à l'adresse www.dell.com/support.
3. Copiez le fichier du programme d'installation du BIOS sur la clé USB amovible.
4. Connectez le lecteur USB amovible à l'ordinateur qui nécessite la mise à jour du BIOS.
5. Redémarrez l'ordinateur et appuyez sur **F12** lorsque le logo Dell s'affiche à l'écran.
6. Démarrez sur le lecteur USB dans le **menu d'amorçage ponctuel**.
7. Tapez le nom de fichier du programme de configuration du BIOS et appuyez sur Entrée.
8. L' **utilitaire de mise à jour du BIOS** s'affiche. Suivez les instructions qui s'affichent à l'écran pour terminer la mise à jour du BIOS.

Flashage du BIOS

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

Procédez comme suit pour faire clignoter le BIOS :

1. Allumez votre ordinateur.
2. Rendez-vous sur www.dell.com/support.
3. Cliquez sur **Product support (Support produit)**, entrez le numéro de série de votre ordinateur et cliquez sur **Submit (Envoyer)**.

i **REMARQUE : si vous ne disposez pas du numéro de série, utilisez la fonction de détection automatique ou recherchez manuellement le modèle de votre ordinateur.**

4. Cliquez sur **Drivers & Downloads (Pilotes et téléchargements) > Find it myself (Trouver par moi-même)**.
5. Sélectionnez le système d'exploitation installé sur votre ordinateur.
6. Faites défiler la page vers le bas et développez **BIOS**.
7. Cliquez sur **Télécharger** pour télécharger la dernière version du BIOS pour votre ordinateur.
8. Une fois le téléchargement terminé, accédez au dossier où vous avez enregistré le fichier de mise à jour du BIOS.
9. Cliquez deux fois sur ce fichier et laissez-vous guider par les instructions qui s'affichent à l'écran.

Options de sauvegarde média et de récupération

Il est recommandé de créer un lecteur de récupération pour dépanner et résoudre les problèmes qui peuvent se produire avec Windows. Dell propose plusieurs options de restauration du système d'exploitation Windows sur votre PC Dell. Pour plus d'informations, voir la section [Options de restauration et supports de sauvegarde Dell pour Windows](#).

Cycle d'alimentation Wi-Fi

Si votre ordinateur ne parvient pas à accéder à Internet en raison de problèmes de connectivité Wi-Fi, une procédure de cycle d'alimentation Wi-Fi peut être effectuée. La procédure suivante fournit des instructions sur la façon de réaliser un cycle d'alimentation Wi-Fi :

i **REMARQUE : Certains fournisseurs d'accès Internet (FAI) fournissent un modem/routeur.**

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

Électricité résiduelle

L'électricité résiduelle est l'électricité statique qui reste dans l'ordinateur même après la mise hors tension et le retrait de la batterie. La procédure suivante indique comment décharger l'électricité résiduelle :

1. Éteignez l'ordinateur.
2. Retirez le [cache de fond](#).
3. Maintenez le bouton d'alimentation appuyé pendant 15 secondes pour décharger l'électricité résiduelle.
4. Remettez en place le [cache de fond](#).
5. Allumez votre ordinateur.

Voyants de diagnostic système

Voyant d'état de la batterie

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

Blanc fixe : l'adaptateur d'alimentation est branché et la batterie a plus de 5 % de charge.

Orange : l'ordinateur fonctionne sur batterie et la batterie a moins de 5 % de charge.

Éteint

- L'adaptateur d'alimentation est branché et la batterie est complètement chargée.
- L'ordinateur fonctionne sur batterie et la batterie est chargée à plus de 5 %.
- L'ordinateur est en état de veille, de veille prolongée ou hors tension.

Le voyant d'état de la batterie et de l'alimentation clignote en orange et émet des signaux sonores indiquant une défaillance.

Par exemple, le voyant d'état de la batterie et de l'alimentation clignote en orange deux fois, suivi d'une pause, puis clignote en blanc trois fois, suivi d'une pause. Ce schéma « 2, 3 » continue jusqu'à l'extinction de l'ordinateur et indique qu'aucune mémoire ou RAM n'est détectée.

Le tableau suivant indique les différents codes des voyants d'état de la batterie et de l'alimentation ainsi que les problèmes associés à ces codes.

Tableau 18. Codes LED

Codes de voyants de diagnostic	Description du problème
2, 1	Défaillance de processeur
2, 2	Carte système : défaillance du BIOS ou du disque ROM (Read-Only Memory)
2, 3	Aucune mémoire ou RAM (mémoire vive) détectée
2, 4	Défaillance de la mémoire ou de la RAM (mémoire vive)
2, 5	Mémoire non valide installée
2, 6	Erreur de la carte système ou du chipset (jeu de puces)
2, 7	Défaillance de l'écran
3, 1	Échec de la pile bouton.
3, 2	Défaillance de la carte PCI ou vidéo ou défaillance de puces
3, 3	Image de récupération non trouvée
3, 4	Image de récupération trouvée mais non valide
3, 5	Défaillance du rail d'alimentation
3, 6	Flash BIOS du système incomplet
3, 7	Erreur du moteur de gestion (ME)

Voyant d'état de la webcam : indique si la webcam est en cours d'utilisation.

- Blanc fixe : la webcam est en cours d'utilisation.
- Désactivé : la webcam n'est pas en cours d'utilisation.

Voyant d'état Verr Maj : indique si le verrouillage des majuscules est activé ou désactivé.

- Blanc fixe : le verrouillage des majuscules est activé.
- Désactivé : le verrouillage des majuscules est désactivé.

Obtenir de l'aide et contacter Dell

Ressources d'auto-assistance

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

Tableau 19. Ressources d'auto-assistance

Ressources d'auto-assistance	Emplacement de la ressource
Informations sur les produits et services Dell	www.dell.com
Application Aide et support Dell	
Accès à l'aide	Dans la recherche Windows, saisissez Help and Support , et appuyez sur Entrée.
Aide en ligne concernant le système d'exploitation	www.dell.com/support/windows
Informations de dépannage, manuels utilisateur, instructions sur l'installation, caractéristiques des produits, blogs d'aide technique, pilotes, mises à jour logicielles, etc.	www.dell.com/support
Articles de la base de connaissances Dell pour traiter différents problèmes liés à l'ordinateur.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rendez-vous sur www.dell.com/support. 2. Saisissez l'objet ou le mot-clé dans la case Search (Rechercher). 3. Cliquez sur Search (Rechercher) pour obtenir les articles connexes.
Trouvez et découvrez les informations suivantes à propos de votre produit :	Voir <i>Mon Dell et moi</i> sur le site www.dell.com/support/manuals .
<ul style="list-style-type: none"> • Caractéristiques du produit • Système d'exploitation • Configuration et utilisation de votre produit • Sauvegarde des données • Dépannage et diagnostics • Restauration du système et des paramètres d'usine • Informations sur le BIOS 	Pour localiser la section <i>Me and My Dell (Mon Dell et moi)</i> relative à votre produit, identifiez votre produit en utilisant l'un des moyens suivants : <ul style="list-style-type: none"> • Sélectionnez Detect Product (Détecter le produit). • Sélectionnez votre appareil dans le menu déroulant sous View Products (Afficher les produits). • Entrez le Service Tag number (Numéro de série) ou Product ID (ID de produit) dans la barre de recherche.

Contacteur Dell

Pour contacter Dell pour des questions commerciales, d'assistance technique ou de service à la clientèle, consultez le site www.dell.com/contactdell.

REMARQUE : Les disponibilités varient selon le pays et le produit, certains services peuvent être indisponibles dans votre pays.

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 ou le catalogue des produits Dell.