

# Inspiron 17 7000

## 2 en 1

## Guide de maintenance

**Modèle d'ordinateur:** Inspiron 17-7773  
**Modèle réglementaire:** P30E  
**Type réglementaire:** P30E001



# 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.

---

**Copyright © 2017 Dell Inc. ou ses filiales. Tous droits réservés.** Dell, EMC et d'autres marques de commerce sont des marques de commerce de Dell Inc. ou de ses filiales. Les autres marques de commerce peuvent être des marques de commerce déposées par leurs propriétaires respectifs.

2017 - 08

Rév. A00

# Table des matières

<b>Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur.....</b>	<b>12</b>
Avant de commencer .....	12
Consignes de sécurité.....	12
Outils recommandés.....	13
Liste des vis.....	14
<b>Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur.....</b>	<b>16</b>
<b>Retrait du cache de fond.....</b>	<b>17</b>
Procédure.....	17
<b>Remise en place du cache de fond.....</b>	<b>20</b>
Procédure.....	20
<b>Retrait de la batterie.....</b>	<b>21</b>
Prérequis.....	21
Procédure.....	21
<b>Remise en place de la batterie.....</b>	<b>23</b>
Procédure.....	23
Étapes finales.....	23
<b>Retrait des barrettes de mémoire.....</b>	<b>24</b>
Prérequis.....	24
Procédure.....	25



<b>Remise en place des barrettes de mémoire.....</b>	<b>27</b>
Procédure.....	27
Étapes finales.....	29
<b>Retrait du SSD.....</b>	<b>30</b>
Prérequis.....	30
Procédure.....	30
<b>Remise en place du SSD.....</b>	<b>32</b>
Procédure.....	32
Étapes finales.....	33
<b>Retrait du disque dur.....</b>	<b>34</b>
Prérequis.....	34
Procédure.....	34
<b>Remise en place du disque dur.....</b>	<b>37</b>
Procédure.....	37
Étapes finales.....	37
<b>Retrait de la pile bouton.....</b>	<b>38</b>
Prérequis.....	38
Procédure.....	38
<b>Remise en place de la pile bouton.....</b>	<b>40</b>
Procédure.....	40
Étapes finales.....	40
<b>Retrait de la carte sans fil.....</b>	<b>41</b>
Prérequis.....	41
Procédure.....	41



<b>Remise en place de la carte sans fil.....</b>	<b>43</b>
Procédure.....	43
Étapes finales.....	44
<b>Retrait des haut-parleurs.....</b>	<b>45</b>
Prérequis.....	45
Procédure.....	45
<b>Remise en place des haut-parleurs.....</b>	<b>47</b>
Procédure.....	47
Étapes finales.....	47
<b>Retrait de la carte des voyants d'état.....</b>	<b>48</b>
Prérequis.....	48
Procédure.....	48
<b>Réinstallation de la carte des voyants d'état.....</b>	<b>50</b>
Procédure.....	50
Étapes finales.....	50
<b>Retrait du pavé tactile.....</b>	<b>51</b>
Prérequis.....	51
Procédure.....	51
<b>Remise en place du pavé tactile.....</b>	<b>54</b>
Procédure.....	54
Étapes finales.....	54
<b>Retrait du ventilateur.....</b>	<b>55</b>
Prérequis.....	55
Procédure.....	55



<b>Remise en place du ventilateur.....</b>	<b>57</b>
Procédure.....	57
Étapes finales.....	57
<b>Retrait du dissipateur de chaleur.....</b>	<b>58</b>
Prérequis.....	58
Procédure.....	58
<b>Remise en place du dissipateur de chaleur.....</b>	<b>60</b>
Procédure.....	60
Étapes finales.....	60
<b>Retrait du port d'adaptateur d'alimentation.....</b>	<b>61</b>
Prérequis.....	61
Procédure.....	61
<b>Remise en place du port d'adaptateur d'alimentation... </b>	<b>63</b>
Procédure.....	63
Étapes finales.....	63
<b>Retrait de la carte des boutons d'alimentation et de volume.....</b>	<b>64</b>
Prérequis.....	64
Procédure.....	64
<b>Remise en place de la carte des boutons d'alimentation et de volume.....</b>	<b>66</b>
Procédure.....	66
Étapes finales.....	66

<b>Retrait de la carte graphique fille.....</b>	<b>67</b>
Prérequis.....	67
Procédure.....	67
<b>Remise en place de la carte fille du clavier.....</b>	<b>70</b>
Procédure.....	70
Étapes finales.....	70
<b>Retrait de la carte /ES.....</b>	<b>71</b>
Prérequis.....	71
Procédure.....	71
<b>Remise en place de la carte d'E/S.....</b>	<b>73</b>
Procédure.....	73
Étapes finales.....	73
<b>Retrait de l'assemblage de l'écran.....</b>	<b>74</b>
Prérequis.....	74
Procédure.....	74
<b>Remise en place de l'assemblage de l'écran.....</b>	<b>78</b>
Procédure.....	78
Étapes finales.....	78
<b>Retrait de la carte système.....</b>	<b>80</b>
Prérequis.....	80
Procédure.....	80



<b>Remise en place de la carte système.....</b>	<b>85</b>
Procédure.....	85
Étapes finales.....	86
Saisie du numéro de service dans le programme de configuration du BIOS.....	86
<b>Retrait du clavier.....</b>	<b>87</b>
Prérequis.....	87
Procédure.....	87
<b>Remise en place du clavier.....</b>	<b>90</b>
Procédure.....	90
Étapes finales.....	90
<b>Retrait du repose-mains.....</b>	<b>92</b>
Prérequis.....	92
Procédure.....	93
<b>Remise en place du repose-mains.....</b>	<b>94</b>
Procédure.....	94
Étapes finales.....	94
<b>Retrait du panneau d'écran.....</b>	<b>96</b>
Prérequis.....	96
Procédure.....	96
<b>Remise en place du panneau d'écran.....</b>	<b>99</b>
Procédure.....	99
Étapes finales.....	99

<b>Retrait de l'assemblage du capot arrière de l'écran et des antennes.....</b>	<b>100</b>
Prérequis.....	100
Procédure.....	100
<b>Remise en place de l'assemblage du capot arrière de l'écran et des antennes.....</b>	<b>102</b>
Procédure.....	102
Étapes finales.....	102
<b>Retrait de la caméra.....</b>	<b>103</b>
Prérequis.....	103
Procédure.....	103
<b>Remise en place de la caméra.....</b>	<b>105</b>
Procédure.....	105
Étapes finales.....	105
<b>Retrait de la carte des capteurs.....</b>	<b>106</b>
Prérequis.....	106
Procédure.....	106
<b>Réinstallation de la carte des capteurs.....</b>	<b>108</b>
Procédure.....	108
Étapes finales.....	108
<b>Retrait du câble d'écran.....</b>	<b>109</b>
Prérequis.....	109
Procédure.....	109



<b>Remise en place du câble d'écran.....</b>	<b>111</b>
Procédure.....	111
Étapes finales.....	111
<b>Téléchargement de pilotes.....</b>	<b>112</b>
Téléchargement du pilote audio.....	112
Téléchargement du pilote graphique.....	112
Téléchargement du pilote USB 3.0.....	113
Téléchargement du pilote Wi-Fi.....	113
Téléchargement du pilote du lecteur de carte mémoire.....	114
Téléchargement du pilote du chipset (jeu de puces).....	114
Téléchargement du pilote réseau.....	115
<b>System Setup (Configuration du système).....</b>	<b>116</b>
Séquence de démarrage.....	116
Touches de navigation.....	117
Présentation du BIOS.....	117
Accéder au programme de configuration du BIOS.....	118
System setup options (Options de configuration du système).....	118
Mot de passe système et de configuration.....	127
Attribution de mots de passe système et de configuration.....	128
Suppression ou modification d'un mot de passe système et/ou de configuration.....	128
Effacement des paramètres CMOS.....	129
Effacement des mots de passe oubliés.....	130
<b>Dépannage.....</b>	<b>131</b>
Mise à jour du BIOS.....	131
Mise à jour du BIOS (clé USB).....	131
Diagnostic ePSA (Enhanced Pre-Boot System Assessment).....	132



Exécution des diagnostics ePSA.....	133
Voyants de diagnostic système.....	133
Élimination de l'électricité statique.....	135
Activation/désactivation du Wi-Fi.....	135

**Obtenir de l'aide et contacter Dell..... 137**

Ressources d'auto-assistance.....	137
Contacteur Dell.....	138



# 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.

## Avant de commencer

- 1 Enregistrez et fermez tous les fichiers et quittez tous les programmes ouverts.
- 2 Arrêtez l'ordinateur en cliquant sur **Démarrer** → **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 périphériques réseau et appareils (clavier, souris et écran) qui y sont raccordés.
- 5 Retirez toute carte mémoire 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.



**AVERTISSEMENT :** 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

-  **AVERTISSEMENT** : 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** : Pour éviter d'endommager les composants et les cartes, tenez-les par les bords en évitant de toucher les broches et les éléments de contact.
-  **PRÉCAUTION** : N'effectuez que les opérations de dépannage et réparations autorisées ou formulées par l'équipe d'assistance technique de 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).
-  **PRÉCAUTION** : Avant de toucher quoi que ce soit à l'intérieur de l'ordinateur, raccordez-vous à la terre en touchant une surface métallique non peinte, par exemple la partie métallique à l'arrière de l'ordinateur. Répétez cette opération régulièrement pendant votre intervention pour dissiper toute électricité statique qui pourrait endommager les composants à l'intérieur.
-  **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.

## Outils recommandés

Les procédures dans ce document peuvent nécessiter les outils suivants :

- Tournevis cruciforme n° 1



- Tournevis à tête plate
- Pointe en plastique

## Liste des vis

**Tableau 1. Liste des vis**

Composant	Fixée(s) à	Type de vis	Quantité	Image des vis
Cache de fond	Assemblage du repose-mains	M2,5x8	12	
Batterie	Assemblage du repose-mains	M2x3	4	
Disque SSD	Assemblage du repose-mains	M2x3	1	
Assemblage du disque dur	Assemblage du repose-mains	M2x3	3	
Support du disque dur	Disque dur	M3x3	4	
Carte sans fil	Assemblage du repose-mains	M2x3	1	
Pavé tactile	Assemblage du repose-mains	M2x2 tête large	4	
Ventilateur	Assemblage du repose-mains	M2x3	2	
Port de l'adaptateur d'alimentation	Assemblage du repose-mains	M2x3	1	
Carte des boutons d'alimentation et de volume	Assemblage du repose-mains	M2x3	1	
Supports de carte graphique fille	Assemblage du repose-mains	M2x3	4	

<b>Composant</b>	<b>Fixée(s) à</b>	<b>Type de vis</b>	<b>Quantité</b>	<b>Image des vis</b>
Carte graphique fille	Assemblage du repose-mains	M2x2 tête large	2	
Carte d'E/S	Assemblage du repose-mains	M2x3	2	
Assemblage d'écran	Assemblage du repose-mains	M2,5x6 tête large	4	
Carte système	Assemblage du repose-mains	M2x2 tête large	4	
Assemblage du clavier	Assemblage du repose-mains	M1,2x1,4	20	
Support du clavier	Assemblage du repose-mains	M2x2 tête large	17	
Carte des capteurs	Assemblage du panneau d'écran	M2x2 tête large	1	
Pavé tactile	Assemblage du repose-mains	M2x2 tête large	4	

# 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

---



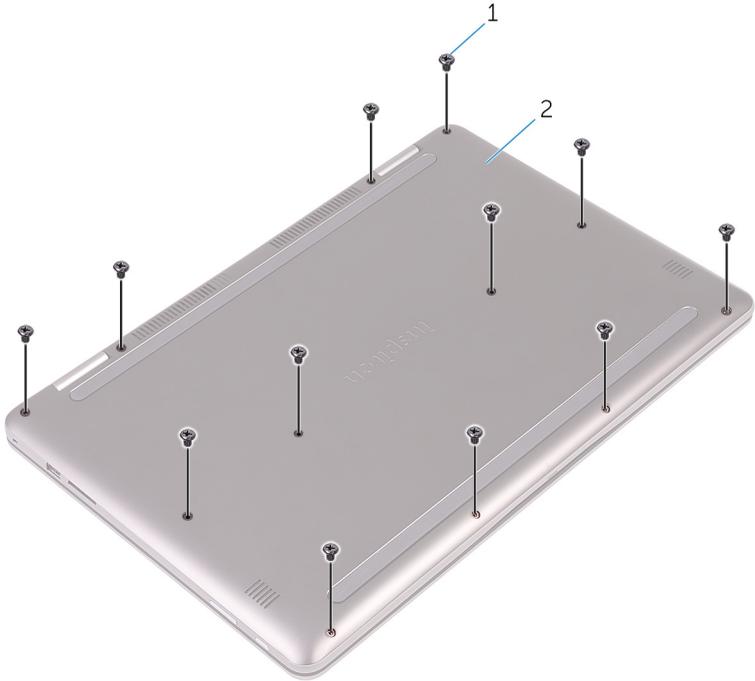
**AVERTISSEMENT** : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Procédure

- 1 Rabattez l'écran, puis retournez l'ordinateur.



- 2 Retirez les 12 vis (M2,5x8) qui fixent le cache de fond à l'assemblage de repose-mains.



**Figure 1. Retrait des vis**

1 vis (12)

2 Cache de fond

**3** Avec vos doigts, dégagez de l'ensemble du repose-mains le cache de fond.



**Figure 2. Retrait du cache de fond**

1 assemblage du repose-mains

2 Cache de fond

# Remise en place du cache de fond

---



**AVERTISSEMENT** : 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Procédure

- 1 Aligned le cache de fond avec l'assemblage du repose mains, puis enclenchez-le.
- 2 Remettez en place les 12 vis (M2,5x8) qui fixent le cache de fond à l'assemblage du repose-mains.

# Retrait de la batterie

---



**AVERTISSEMENT** : 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Prérequis

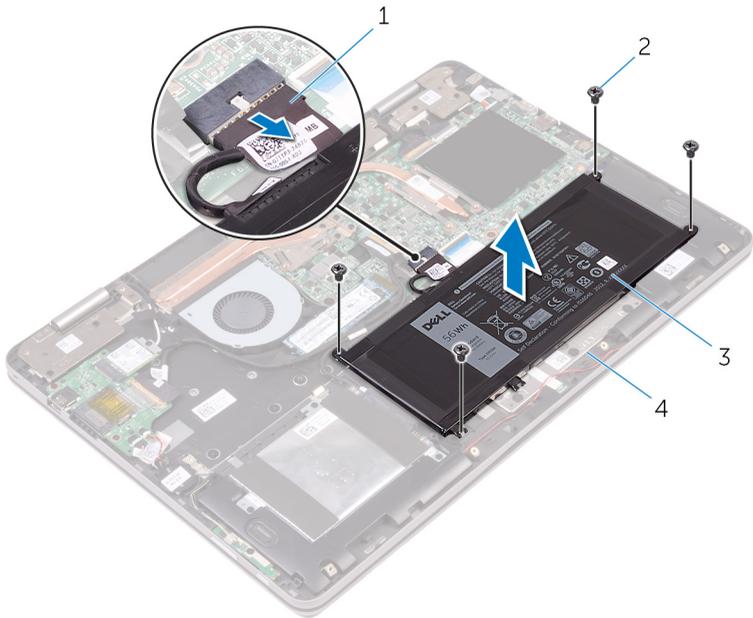
Retirez le [cache de fond](#).

## Procédure

- 1 Déconnectez de la carte système le câble de la batterie.
- 2 Retirez les quatre vis (M2x3) qui fixent la batterie à l'assemblage de repose-mains.



- 3** Soulevez la batterie pour le retirer de l'assemblage du repose-mains.



**Figure 3. Retrait de la batterie**

- |   |                      |   |                            |
|---|----------------------|---|----------------------------|
| 1 | câble de la batterie | 2 | vis (4)                    |
| 3 | Batterie             | 4 | assemblage du repose-mains |
- 4** Maintenez enfoncé le bouton d'alimentation pendant cinq secondes environ pour mettre la carte système à la terre.

# Remise en place de la batterie

---



**AVERTISSEMENT** : 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Procédure

- 1 Alignez les trous de vis de la batterie avec ceux de l'assemblage du repose-mains.
- 2 Remettez en place les quatre vis (M2x3) qui fixent la batterie à l'assemblage du repose-mains.
- 3 Connectez le câble de la batterie à la carte système.

## Étapes finales

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



# Retrait des barrettes de mémoire

---



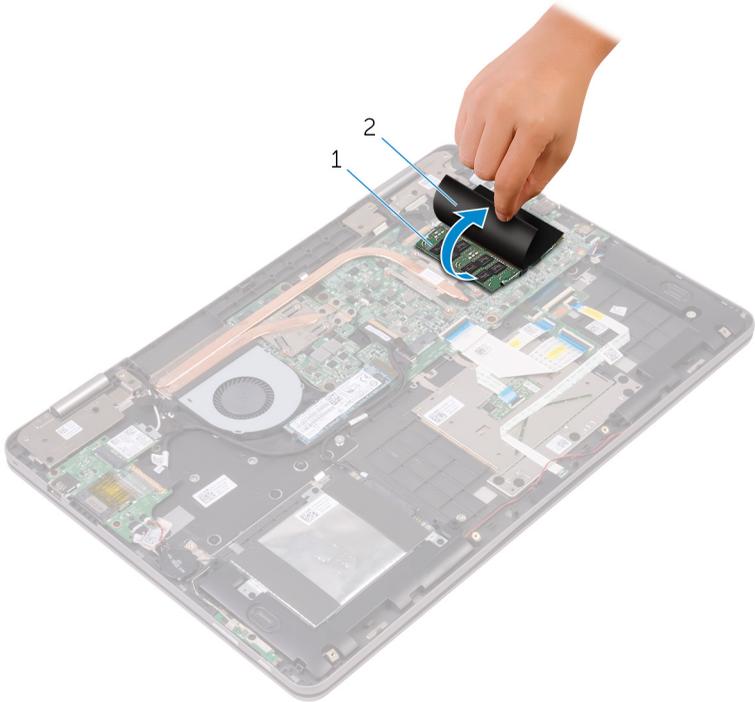
**AVERTISSEMENT** : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Prérequis

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

# Procédure

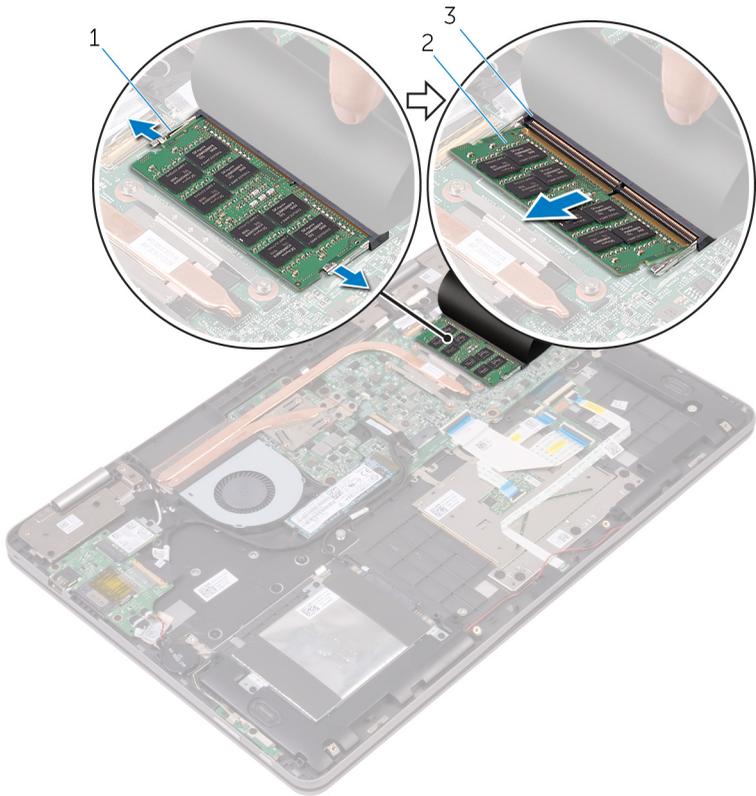
- 1 Soulevez le film en mylar pour accéder au module de mémoire.



**Figure 4. Retrait du film en mylar**

- |   |                   |   |               |
|---|-------------------|---|---------------|
| 1 | module de mémoire | 2 | film en mylar |
|---|-------------------|---|---------------|
- 2 Du bout des doigts, écartez délicatement les attaches de fixation situées de chaque côté de l'emplacement de module de mémoire, jusqu'à ce que ce dernier s'éjecte.

**3** Faites glisser et retirez le module de mémoire de son emplacement.



**Figure 5. Retrait du module de mémoire**

- |   |                                  |   |                   |
|---|----------------------------------|---|-------------------|
| 1 | attaches de fixation (2)         | 2 | module de mémoire |
| 3 | emplacement de module de mémoire |   |                   |

# Remise en place des barrettes de mémoire

---



**AVERTISSEMENT** : 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

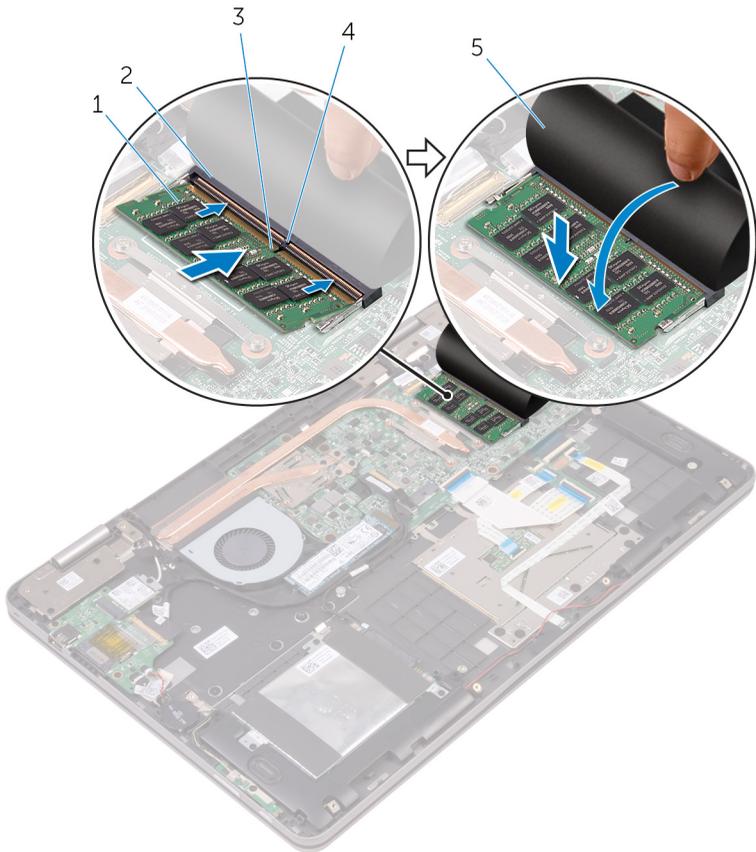
## Procédure

- 1 Soulevez le Mylar pour accéder au logement du module de mémoire.
- 2 Alignez l'encoche du module de mémoire avec la languette située sur son emplacement.



- 3 Insérez fermement le module de mémoire dans son connecteur en l'inclinant, puis appuyez dessus jusqu'à ce qu'il s'encliquette.

 **REMARQUE : si vous n'entendez pas de déclic, retirez le module mémoire et réinstallez-le.**



**Figure 6. Remise en place du module de mémoire**

- |   |                   |   |                                  |
|---|-------------------|---|----------------------------------|
| 1 | module de mémoire | 2 | emplacement de module de mémoire |
| 3 | encoche           | 4 | languette                        |
| 5 | film en mylar     |   |                                  |

## Étapes finales

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



# Retrait du SSD

---

 **AVERTISSEMENT** : 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](http://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.

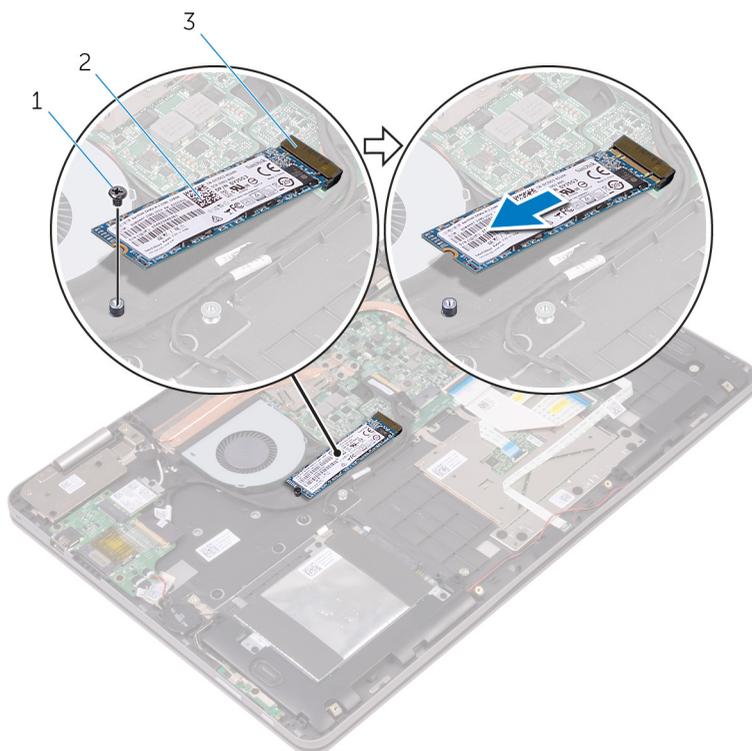
## Prérequis

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

## Procédure

- 1 Retirez la vis (M2x3) qui fixe le disque SSD à l'assemblage du repose-mains.

2 Faites glisser le SSD pour le retirer de son emplacement.



**Figure 7. Retrait du SSD**

- |   |                      |   |     |
|---|----------------------|---|-----|
| 1 | vis                  | 2 | SSD |
| 3 | emplacement pour SSD |   |     |

# Remise en place du SSD

---

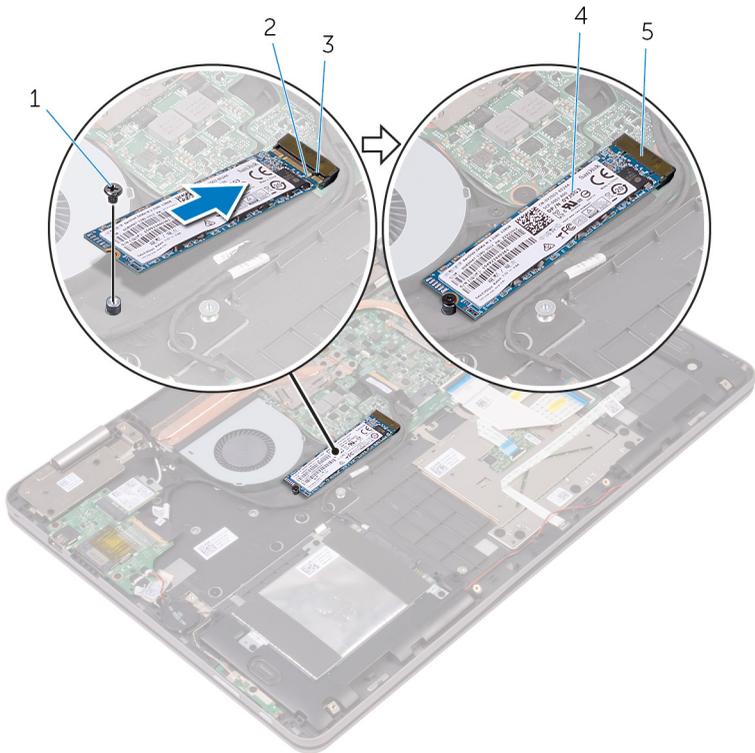
 **AVERTISSEMENT** : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

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

## Procédure

- 1 Aligned l'encoche du SSD avec la languette située sur l'emplacement du SSD.
- 2 Insérez fermement et en l'inclinant le disque SSD dans son logement de SSD.

- 3** Appuyez sur l'autre extrémité du disque SSD et vissez la vis (M2x3) qui fixe le disque SSD à l'assemblage de repose-mains.



**Figure 8. Remise en place du SSD**

- |   |                      |   |         |
|---|----------------------|---|---------|
| 1 | vis                  | 2 | encoche |
| 3 | languette            | 4 | SSD     |
| 5 | emplacement pour SSD |   |         |

## Étapes finales

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



# Retrait du disque dur

---

 **AVERTISSEMENT** : 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

 **PRÉCAUTION** : Les disques durs sont très fragiles. Faites particulièrement attention lorsque vous manipulez le disque dur.

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

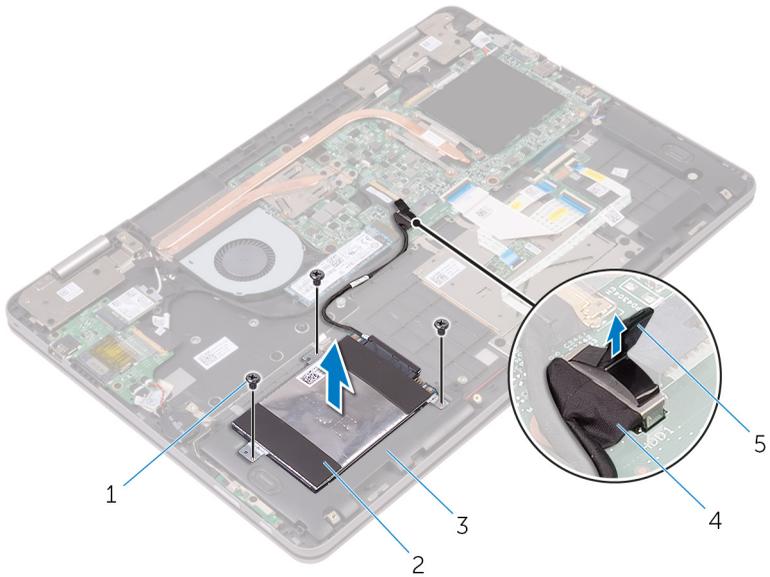
## Prérequis

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

## Procédure

- 1 Retirez les trois vis (M2x3) qui fixent l'assemblage de disque dur à l'assemblage de repose-mains.
- 2 À l'aide de la languette de retrait, déconnectez le câble du disque dur de la carte système.

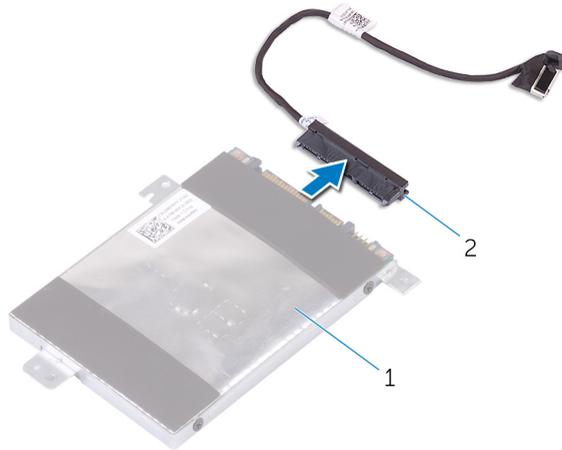
- 3 Retirez l'assemblage du disque dur, en même temps que son câble, de l'assemblage de repose-mains.



**Figure 9. Retrait de l'ensemble du disque dur**

- |   |                            |   |                          |
|---|----------------------------|---|--------------------------|
| 1 | vis (3)                    | 2 | assemblage du disque dur |
| 3 | assemblage du repose-mains | 4 | câble du disque dur      |
| 5 | languette de retrait       |   |                          |

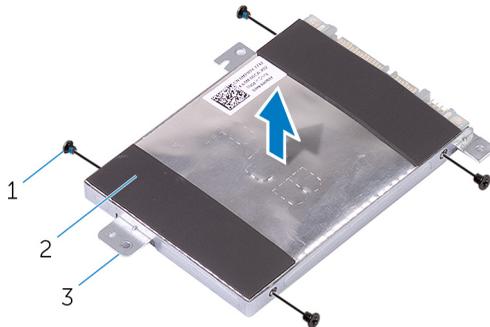
- 4 Déconnectez l'interposeur du disque dur.



**Figure 10. Retrait de l'interposeur**

- |   |                          |   |             |
|---|--------------------------|---|-------------|
| 1 | assemblage du disque dur | 2 | interposeur |
|---|--------------------------|---|-------------|

- 5 Retirez les quatre vis (M3 x 3) qui fixent le support du disque dur à ce dernier.
- 6 Soulevez le support de disque dur pour le retirer du disque dur.



**Figure 11. Retrait du support du disque dur**

- |   |                       |   |            |
|---|-----------------------|---|------------|
| 1 | vis (4)               | 2 | Disque dur |
| 3 | support du disque dur |   |            |

# Remise en place du disque dur

---

 **AVERTISSEMENT** : 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

 **PRÉCAUTION** : Les disques durs sont très fragiles. Faites particulièrement attention lorsque vous manipulez le disque dur.

## Procédure

- 1 Alignez les trous de vis du support du disque dur avec ceux situés sur ce dernier.
- 2 Remettez en place les quatre vis (M3x3) qui fixent le disque dur à son support.
- 3 Connectez l'interposeur à l'assemblage du disque dur.
- 4 Alignez les trous de vis de l'assemblage du disque dur avec ceux de l'assemblage du repose-mains.
- 5 Remettez en place les trois vis (M2x3) qui fixent l'assemblage du disque dur à l'assemblage du repose-mains.
- 6 Connectez le câble du disque dur 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

---

 **AVERTISSEMENT** : 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](http://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.

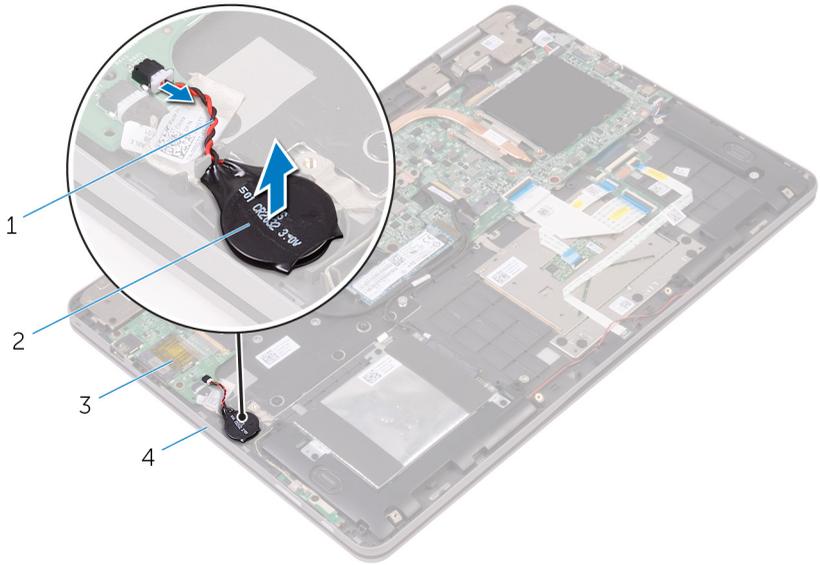
## Prérequis

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

## Procédure

- 1 Déconnectez le câble de la pile bouton de la carte d'E/S.

2 Enlevez la pile bouton de l'assemblage du repose-mains.



**Figure 12. Retrait de la pile bouton**

1 câble de la pile bouton

2 pile bouton

3 Carte d'E/S

4 assemblage du repose-mains

# Remise en place de la pile bouton

---



**AVERTISSEMENT** : 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Procédure

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

## Étapes finales

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

# Retrait de la carte sans fil

---



**AVERTISSEMENT** : 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Prérequis

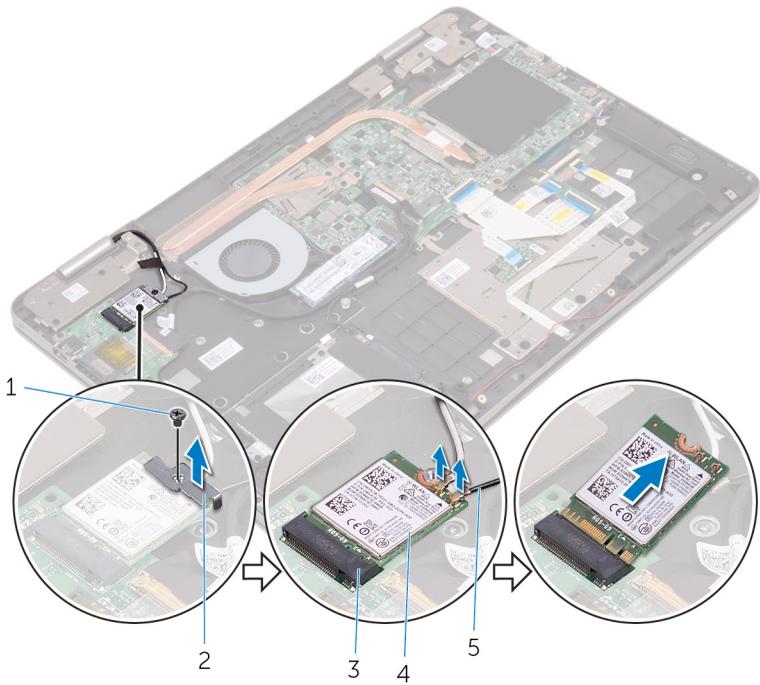
- 1 Retirez le [cache de fond](#).
- 2 Retirez la [batterie](#).

## Procédure

- 1 Retirez la vis (M2x3) qui fixe le support de la carte sans fil à cette dernière et à l'assemblage du repose-mains.
- 2 Retirez le support de la carte sans fil et déconnectez de celle-ci les câbles d'antenne.



- 3 Faites glisser la carte sans fil et retirez-la de son emplacement.



**Figure 13. Retrait de la carte sans fil**

- |   |                                  |   |                              |
|---|----------------------------------|---|------------------------------|
| 1 | vis                              | 2 | support de la carte sans fil |
| 3 | emplacement de la carte sans fil | 4 | carte sans fil               |
| 5 | câbles de l'antenne (2)          |   |                              |

# Remise en place de la carte sans fil

---



**AVERTISSEMENT** : 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Procédure



**PRÉCAUTION** : Pour éviter d'endommager la carte sans fil, ne placez aucun câble sous cette dernière.

- 1 Aligned l'encoche de la carte sans fil avec la languette située sur l'emplacement de cette dernière.
- 2 Insérez la carte sans fil dans son emplacement en l'inclinant.
- 3 Connectez les câbles des antennes à la carte sans fil.

Le tableau suivant décrit les couleurs des câbles des antennes correspondant à la carte sans fil prise en charge par votre ordinateur.

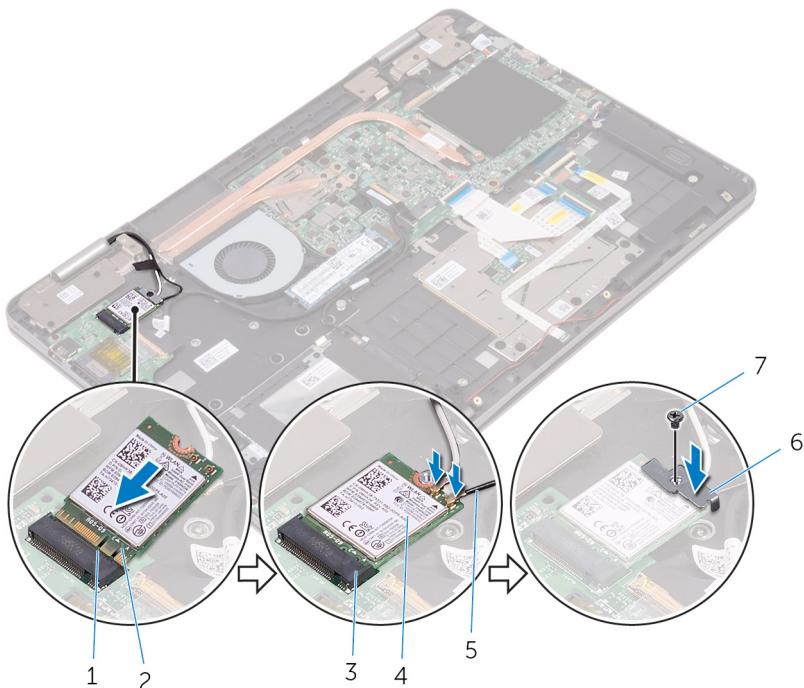
**Tableau 2. Code couleur des câbles des antennes**

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

- 4 Aligned le trou de vis situé sur le support de la carte sans fil avec le trou de vis de cette dernière et de l'assemblage du repose-mains.



- 5 Remettez en place la vis (M2x3) qui fixe le support de la carte sans fil à cette dernière et à l'assemblage du repose-mains.



**Figure 14. Remise en place de la carte sans fil**

- |   |                                  |   |                              |
|---|----------------------------------|---|------------------------------|
| 1 | languette                        | 2 | encoche                      |
| 3 | emplacement de la carte sans fil | 4 | carte sans fil               |
| 5 | câbles de l'antenne (2)          | 6 | support de la carte sans fil |
| 7 | vis                              |   |                              |

## Étapes finales

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

# Retrait des haut-parleurs

---



**AVERTISSEMENT** : 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Prérequis

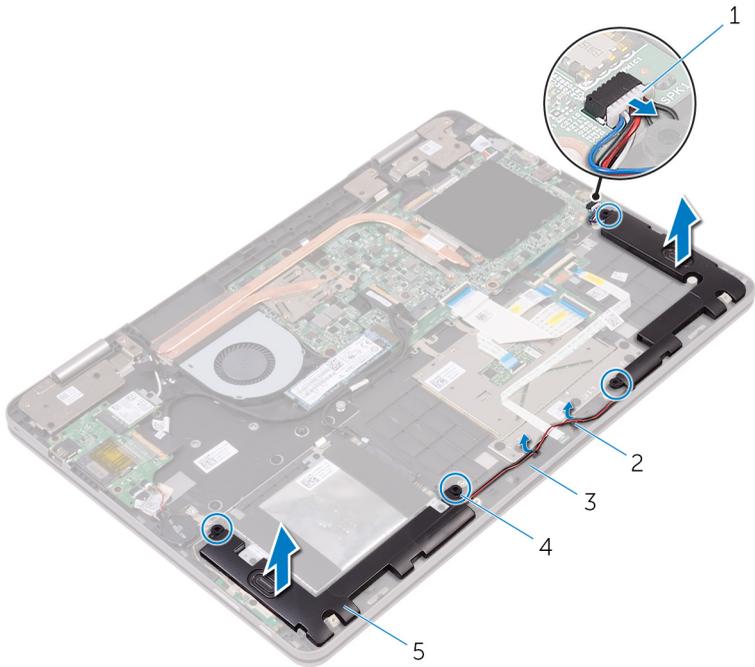
- 1 Retirez le [cache de fond](#).
- 2 Retirez la [batterie](#).

## Procédure

- 1 Déconnectez de la carte système le câble des haut-parleurs.
- 2 Retirez le câble des haut-parleurs des guides d'acheminement situés sur l'assemblage du repose-mains.



- 3** Retirez les haut-parleurs des embouts d'alignement, puis soulevez les haut-parleurs pour les retirer de l'assemblage du repose-mains.



**Figure 15. Retrait des haut-parleurs**

- |   |                            |   |                           |
|---|----------------------------|---|---------------------------|
| 1 | câble des haut-parleurs    | 2 | guides d'acheminement (2) |
| 3 | assemblage du repose-mains | 4 | embouts d'alignement (4)  |
| 5 | haut-parleurs (2)          |   |                           |

# Remise en place des haut-parleurs

---



**AVERTISSEMENT** : 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Procédure

- 1 À l'aide des embouts d'alignement de l'assemblage du repose-mains, placez les haut-parleurs ce dernier.
- 2 Acheminez le câble du haut-parleur par les guides d'acheminement situés sur l'assemblage de repose-mains.
- 3 Connectez le câble du haut-parleur à la carte système.

## Étapes finales

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



# Retrait de la carte des voyants d'état

---



**AVERTISSEMENT** : 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

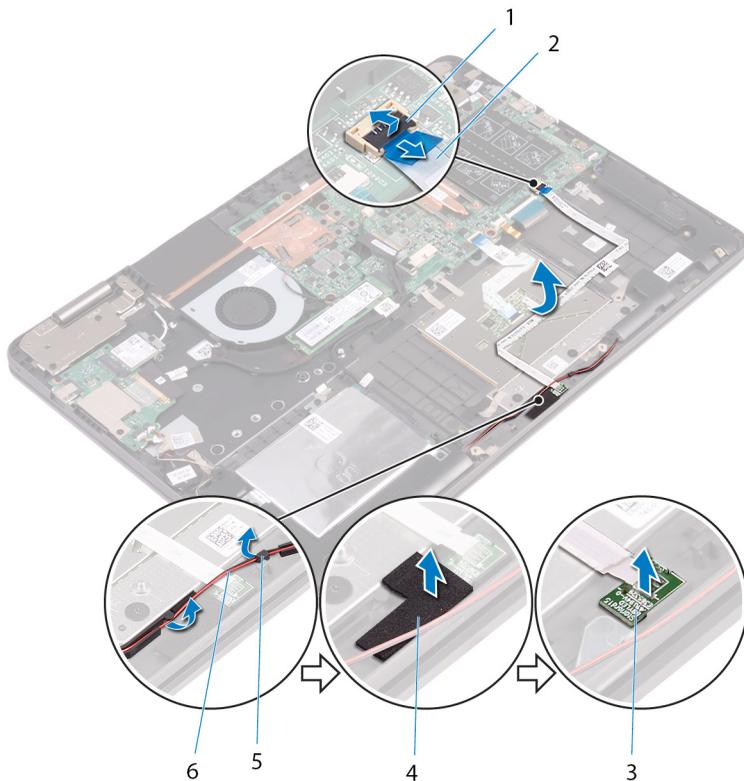
## Prérequis

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

## Procédure

- 1 Soulevez le loquet et déconnectez de la carte système le câble de la carte des voyants d'état.
- 2 Retirez le câble des haut-parleurs des guides d'acheminement situés sur l'assemblage du repose-mains.
- 3 Décollez la mousse fixant la carte des voyants d'état à l'ensemble du repose-mains.

- 4 Soulevez la carte des voyants d'état pour la retirer de l'assemblage du repose-mains.



**Figure 16. Retrait de la carte des voyants d'état**

- |   |                           |   |                                      |
|---|---------------------------|---|--------------------------------------|
| 1 | loquet                    | 2 | câble de la carte des voyants d'état |
| 3 | carte des voyants d'état  | 4 | Mousse                               |
| 5 | guides d'acheminement (2) | 6 | câble du haut-parleur                |

# Réinstallation de la carte des voyants d'état

---



**AVERTISSEMENT** : 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Procédure

- 1 Placez la carte des voyants d'état dans l'emplacement correspondant sur l'assemblage du repose-mains.
- 2 Collez la mousse qui fixe la carte des voyants d'état à l'assemblage du repose-mains.
- 3 Insérez le câble de la carte des voyants d'état dans le connecteur situé sur la carte système puis fermez le loquet pour fixer le câble.
- 4 Faites passer le câble des haut-parleurs par les guides d'acheminement situés sur l'assemblage du repose-mains.

## Étapes finales

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

# Retrait du pavé tactile

---



**AVERTISSEMENT** : 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Prérequis

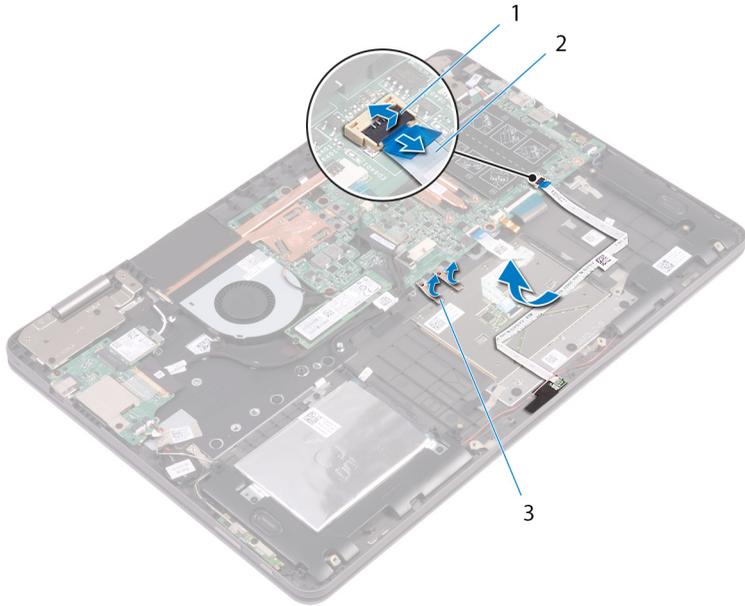
- 1 Retirez le [cache de fond](#).
- 2 Retirez la [batterie](#).

## Procédure

- 1 Soulevez le loquet et déconnectez le câble de la carte des voyants d'état de la carte système.
- 2 Décollez le câble de la carte des voyants d'état de l'assemblage du pavé tactile, puis placez-le à distance de l'assemblage de repose-mains.



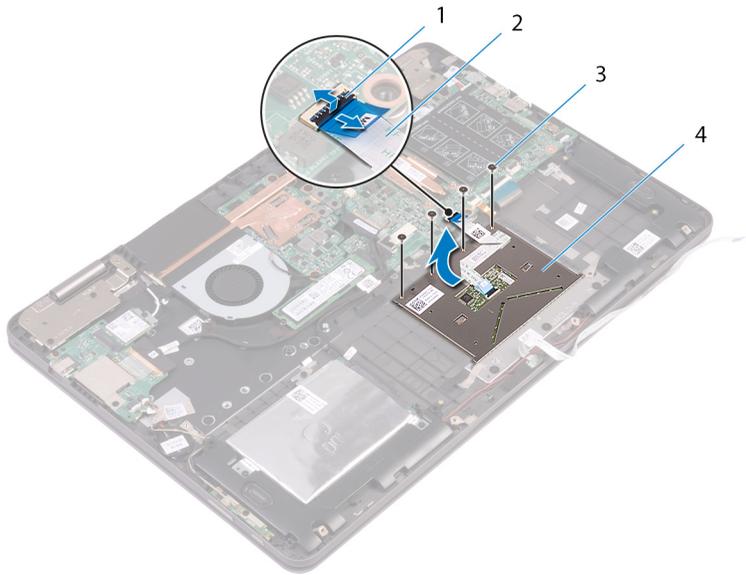
- 3 Décollez le ruban adhésif qui fixe les câbles de l'ensemble du pavé tactile à l'ensemble du repose-mains.



**Figure 17. Retrait du câble du pavé tactile.**

- |   |                     |   |                          |
|---|---------------------|---|--------------------------|
| 1 | loquet              | 2 | câble des voyants d'état |
| 3 | rubans adhésifs (2) |   |                          |
- 4 Ouvrez les loquets puis déconnectez le câble du pavé tactile de la carte fille du clavier et de l'assemblage du pavé tactile.
  - 5 Retirez les quatre vis (M2x2 tête large) qui fixent le pavé tactile à l'assemblage du repose-mains.

6 Soulevez le pavé tactile pour le dégager de l'assemblage du repose-mains.



**Figure 18. Retrait du pavé tactile**

1 loquet

3 vis (4)

2 câble du pavé tactile

4 pavé tactile

# Remise en place du pavé tactile

---



**AVERTISSEMENT** : 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Procédure

- 1 Alignez les trous de vis du pavé tactile avec ceux de l'assemblage du repose-mains.
- 2 Remettez en place les quatre vis (M2x2 tête large) qui fixent le pavé tactile à l'ensemble de repose-mains.
- 3 Collez le ruban adhésif qui fixe les câbles de l'ensemble du pavé tactile à l'ensemble du repose-mains.
- 4 Insérez les deux extrémités du câble du pavé tactile dans leurs connecteurs respectifs et fermez les loquets pour fixer le câble.
- 5 Attachez le câble de la carte des voyants d'état sur l'assemblage du pavé tactile.
- 6 Insérez le câble de la carte des voyants d'état dans le connecteur situé sur la carte système puis fermez le loquet pour fixer le câble.

## Étapes finales

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

# Retrait du ventilateur

---



**AVERTISSEMENT** : 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Prérequis

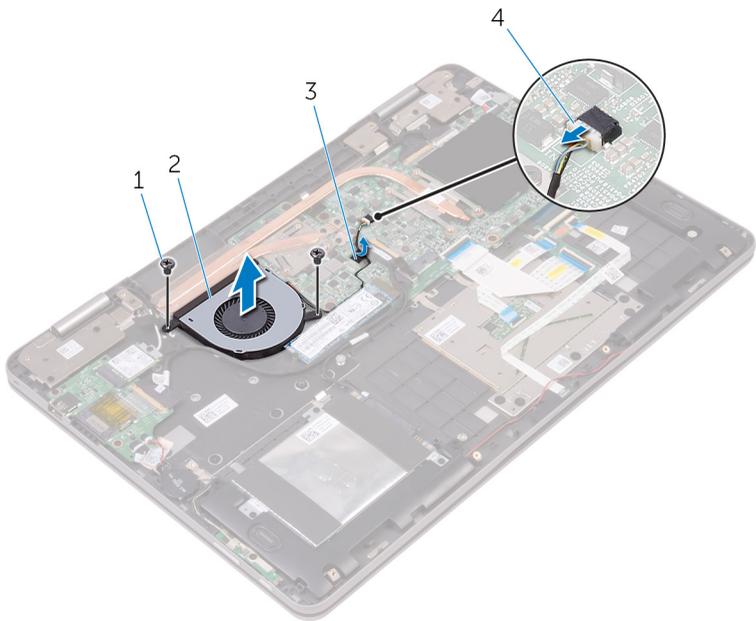
- 1 Retirez le [cache de fond](#).
- 2 Retirez la [batterie](#).

## Procédure

- 1 Retirez les deux vis (M2x3) qui fixent le ventilateur à l'assemblage du repose-mains.
- 2 Déconnectez de la carte système le câble du ventilateur.
- 3 Décollez le ruban adhésif qui fixe le câble du ventilateur à l'assemblage du repose-mains.



- 4 Soulevez le ventilateur pour le dégager de l'assemblage du repose-mains.



**Figure 19. Retrait du ventilateur**

- |   |               |   |                      |
|---|---------------|---|----------------------|
| 1 | vis (2)       | 2 | ventilateur          |
| 3 | ruban adhésif | 4 | câble du ventilateur |

# Remise en place du ventilateur

---



**AVERTISSEMENT** : 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Procédure

- 1 Alignez les trous de vis du ventilateur avec ceux de l'assemblage du repose-mains.
- 2 Remettez en place les deux vis (M2x3) qui fixent le ventilateur à l'assemblage de repose-mains.
- 3 Connectez le câble du ventilateur à la carte système.

## Étapes finales

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



# Retrait du dissipateur de chaleur

---

 **AVERTISSEMENT** : 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

 **AVERTISSEMENT** : Le dissipateur thermique se met à chauffer au cours d'une utilisation normale. Laissez-le refroidir avant de le manipuler.

 **PRÉCAUTION** : Pour assurer un refroidissement maximal du processeur, ne touchez pas les zones de transfert de chaleur du dissipateur thermique. La graisse sur les doigts peut réduire les capacités de transfert de chaleur de la graisse thermoconductible.

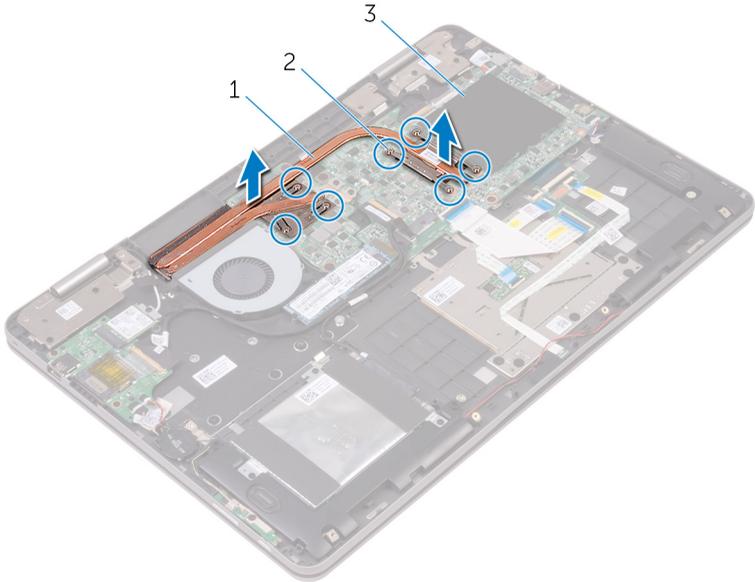
## Prérequis

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

## Procédure

- 1 En suivant l'ordre indiqué sur le dissipateur de chaleur, desserrez les vis imperdables qui fixent ce dernier à la carte système.

- 2 Soulevez le dissipateur de chaleur et retirez-le de la carte système.



**Figure 20. Retrait du dissipateur de chaleur**

- |   |                        |   |                     |
|---|------------------------|---|---------------------|
| 1 | dissipateur de chaleur | 2 | vis imperdables (7) |
| 3 | carte système          |   |                     |

# Remise en place du dissipateur de chaleur

---



**AVERTISSEMENT** : 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).



**PRÉCAUTION** : Un alignement incorrect du dissipateur de chaleur risque d'endommager la carte système et le processeur.



**REMARQUE** : Si vous réinstallez le dissipateur de chaleur d'origine sur la carte système d'origine, vous pouvez réutiliser la graisse thermique d'origine. Si vous remplacez la carte système ou le dissipateur de chaleur, utilisez le pad thermique fourni dans le kit pour garantir la conductivité thermique.

## Procédure

- 1 Aligned les trous de vis du dissipateur de chaleur avec ceux de la carte système.
- 2 Dans l'ordre séquentiel (indiqué sur le dissipateur de chaleur), serrez les vis imperdables de fixation du dissipateur à la carte système.

## Étapes finales

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

# Retrait du port d'adaptateur d'alimentation

---



**AVERTISSEMENT** : 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Prérequis

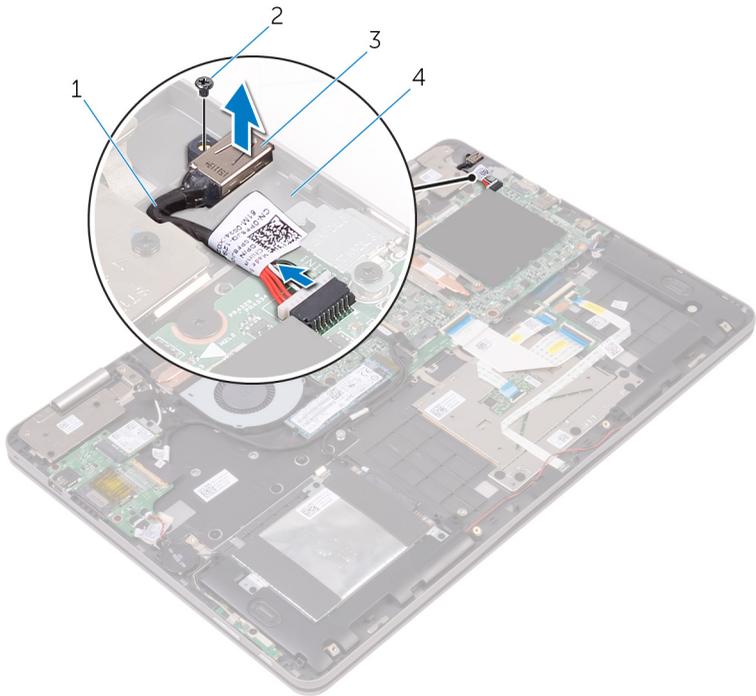
- 1 Retirez le [cache de fond](#).
- 2 Retirez la [batterie](#).

## Procédure

- 1 Déconnectez de la carte système le câble du port de l'adaptateur d'alimentation.
- 2 Retirez la vis (M2x3) qui fixe le port de l'adaptateur d'alimentation à l'assemblage du repose-mains.



- 3** Soulevez le port de l'adaptateur d'alimentation pour le retirer de l'assemblage du repose-mains.



**Figure 21. Retrait du port de l'adaptateur d'alimentation**

- |   |  |   |                            |
|---|--|---|----------------------------|
| 1 | câble du port de l'adaptateur d'alimentation | 2 | vis                        |
| 3 | port de l'adaptateur d'alimentation          | 4 | assemblage du repose-mains |

# Remise en place du port d'adaptateur d'alimentation

---



**AVERTISSEMENT** : 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Procédure

- 1 Placez le port de l'adaptateur d'alimentation dans l'emplacement correspondant situé sur l'assemblage du repose-mains.
- 2 Alignez le trou de vis du port de l'adaptateur d'alimentation avec celui de l'assemblage du repose-mains.
- 3 Remettez en place la vis (M2x3) qui fixe le port de l'adaptateur d'alimentation à l'assemblage du repose-mains.
- 4 Connectez le câble du port de l'adaptateur d'alimentation à la carte système.

## Étapes finales

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



# Retrait de la carte des boutons d'alimentation et de volume

---



**AVERTISSEMENT** : 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

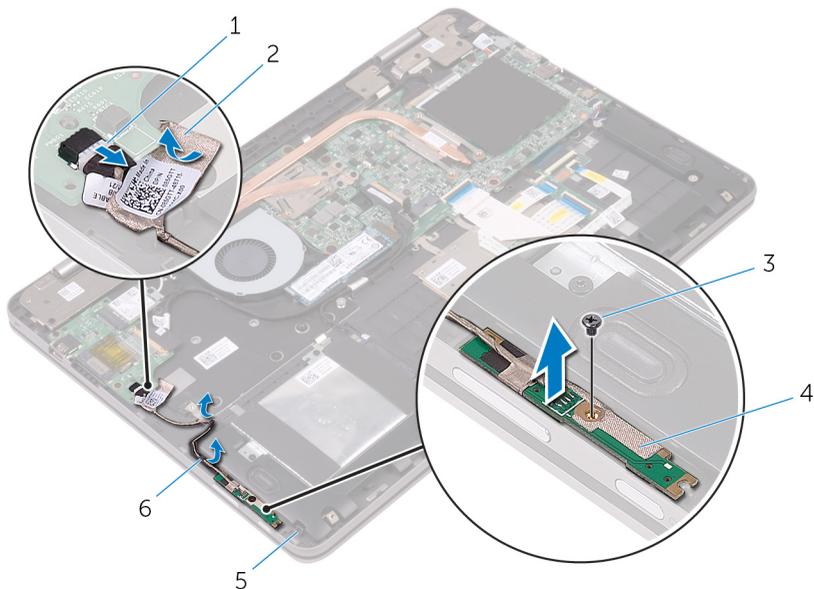
## Prérequis

- 1 Retirez le [cache de fond](#).
- 2 Retirez la [batterie](#).
- 3 Retirez la [pile bouton](#).

## Procédure

- 1 Décollez le ruban adhésif qui fixe le câble de la carte des boutons d'alimentation et de volume à l'ensemble du repose-mains.
- 2 Déconnectez le câble de la carte des boutons d'alimentation et de volume de la carte d'E/S.
- 3 Retirez des guides d'acheminement situés sur l'ensemble du repose-mains le câble de la carte des boutons d'alimentation et de volume.
- 4 Retirez les vis (M2x3) qui fixent la carte des boutons d'alimentation et de volume à l'assemblage de repose-mains.

- 5 Soulevez la carte des boutons d'alimentation et de volume pour la retirer de l'assemblage de repose-mains.



**Figure 22. Retrait de la carte des boutons d'alimentation et de volume**

- |   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| 1 | câble de la carte des boutons d'alimentation et de volume | 2 | ruban adhésif                                 |
| 3 | vis   | 4 | carte des boutons d'alimentation et de volume |
| 5 | assemblage du repose-mains                                | 6 | guides d'acheminement (2)                     |

# Remise en place de la carte des boutons d'alimentation et de volume

---



**AVERTISSEMENT** : 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Procédure

- 1 Aligned le trou de vis de la carte des boutons d'alimentation et de volume avec le trou de vis de l'assemblage de repose-mains.
- 2 Retirez la vis (M2x3) qui fixe la carte des boutons d'alimentation et de volume à l'assemblage de repose-mains.
- 3 Faites passer le câble de la carte des boutons d'alimentation et de volume par les guides d'acheminement situés sur l'ensemble du repose-mains.
- 4 Connectez le câble de la carte des boutons d'alimentation et de volume à la carte d'E/S.
- 5 Collez le ruban adhésif qui fixe le câble de la carte des boutons d'alimentation et de volume à l'ensemble du repose-mains.

## Étapes finales

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

# Retrait de la carte graphique fille

---



**AVERTISSEMENT** : 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Prérequis

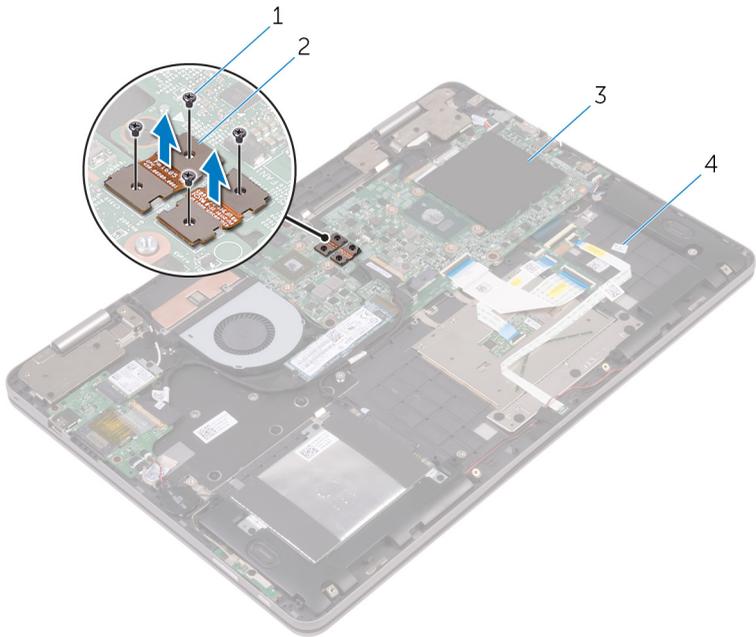
- 1 Retirez le [cache de fond](#).
- 2 Retirez la [batterie](#).
- 3 Retirez le [dissipateur thermique](#).

## Procédure

- 1 Retirez les quatre vis (M2x3) situées sur le support de la carte graphique fille et qui fixent cette dernière à la carte système.



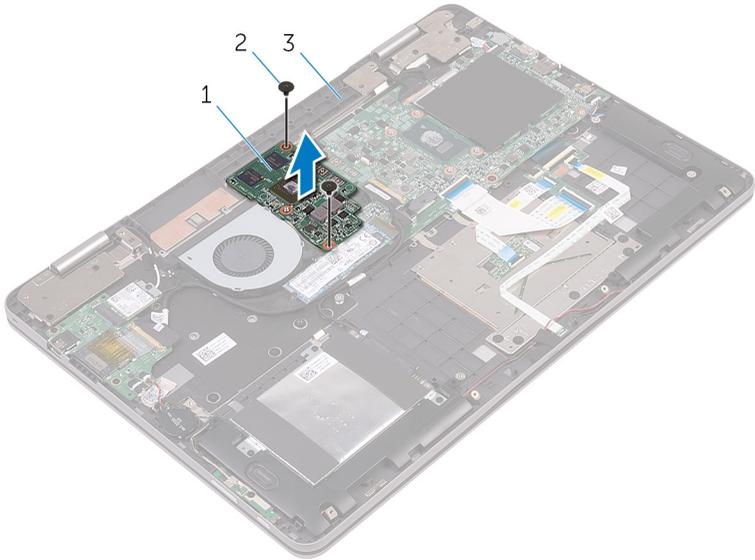
- 2** Dégagez le support de la carte graphique fille de l'ensemble du repose-mains.



**Figure 23. Retrait du support de la carte graphique fille**

- |   |               |   |                                       |
|---|---------------|---|---------------------------------------|
| 1 | vis (4)       | 2 | supports de carte graphique fille (2) |
| 3 | carte système | 4 | assemblage du repose-mains            |
- 3** Retirez les deux vis (M2x2 tête large) qui fixent la carte graphique fille à l'assemblage du repose-mains.

- 4 Dégagez la carte graphique fille de l'ensemble du repose-mains.



**Figure 24. Retrait de la carte graphique fille**

- |   |                            |   |         |
|---|----------------------------|---|---------|
| 1 | Carte graphique fille      | 2 | vis (2) |
| 3 | assemblage du repose-mains |   |         |

# Remise en place de la carte fille du clavier

---



**AVERTISSEMENT** : 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Procédure

- 1 Alignez les trous de vis de la carte graphique fille avec ceux de l'ensemble du repose-mains.
- 2 Remettez en place les deux vis (M2x2 tête large) qui fixent la carte graphique fille à l'assemblage de repose-mains.
- 3 Alignez les trous de vis du support de la carte graphique fille avec ceux de la carte graphique fille et de la carte système.
- 4 Remettez en place les quatre vis (M2x3) qui fixent le support de la carte graphique fille à cette dernière et à la carte système.

## Étapes finales

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

# Retrait de la carte /ES

---



**AVERTISSEMENT** : 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Prérequis

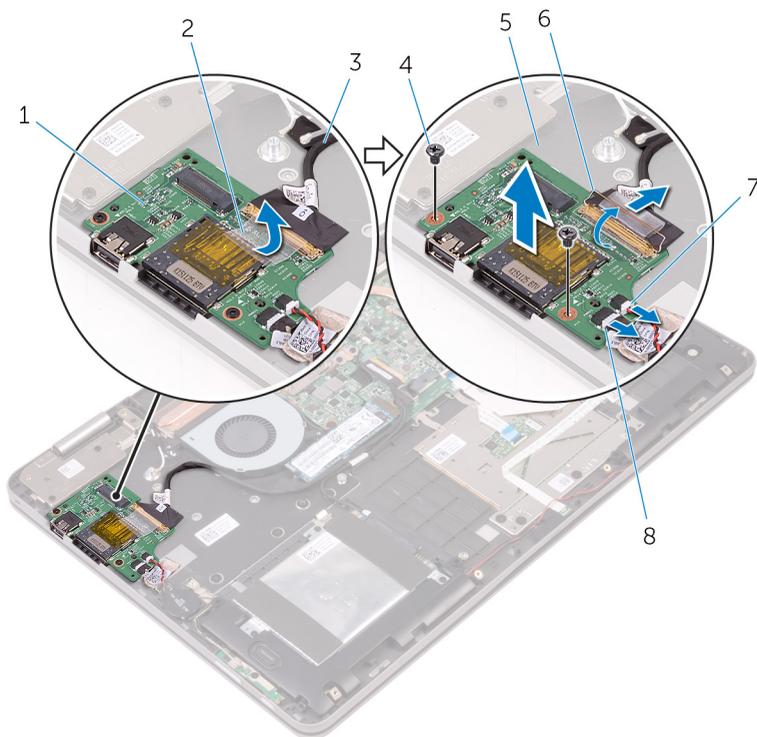
- 1 Retirez le [cache de fond](#).
- 2 Retirez la [batterie](#).
- 3 Retirez la [carte sans fil](#).

## Procédure

- 1 Décollez le ruban adhésif qui fixe le câble de la carte d'E/S à cette dernière.
- 2 Ouvrez le loquet et déconnectez le câble de la carte d'E/S de cette dernière.
- 3 Déconnectez le câble de la carte des boutons d'alimentation et de volume de la carte d'E/S.
- 4 Déconnectez le câble de la pile bouton de la carte d'E/S.
- 5 Retirez les deux vis (M2x3) qui fixent la carte d'E/S à l'assemblage du repose-mains.



6 Soulevez la carte d'E/S pour la dégager de l'assemblage du repose-mains.



**Figure 25. Retrait de la carte d'E/S**

- |   |                            |   |   |
|---|----------------------------|---|---|
| 1 | carte d'E/S                | 2 | ruban adhésif   |
| 3 | câble de la carte d'E/S    | 4 | vis   |
| 5 | assemblage du repose-mains | 6 | loquet  |
| 7 | câble de la pile bouton    | 8 | câble de la carte des boutons d'alimentation et de volume |

# Remise en place de la carte d'E/S

---



**AVERTISSEMENT** : 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Procédure

- 1 À l'aide des embouts d'alignement, placez la carte d'E/S sur l'assemblage du repose-mains.
- 2 Alignez les trous de vis de la carte d'E/S avec ceux de l'assemblage du repose-mains.
- 3 Remettez en place les deux vis (M2x3) qui fixent la carte d'E/S à l'assemblage du repose-mains.
- 4 Connectez le câble de la carte des boutons d'alimentation et de volume et celui de la pile bouton à la carte d'E/S.
- 5 Connectez le câble de la carte d'E/S à la carte d'E/S.
- 6 Collez le ruban adhésif qui fixe le câble de la carte d'E/S à cette dernière.

## Étapes finales

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



# Retrait de l'assemblage de l'écran

---



**AVERTISSEMENT** : 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

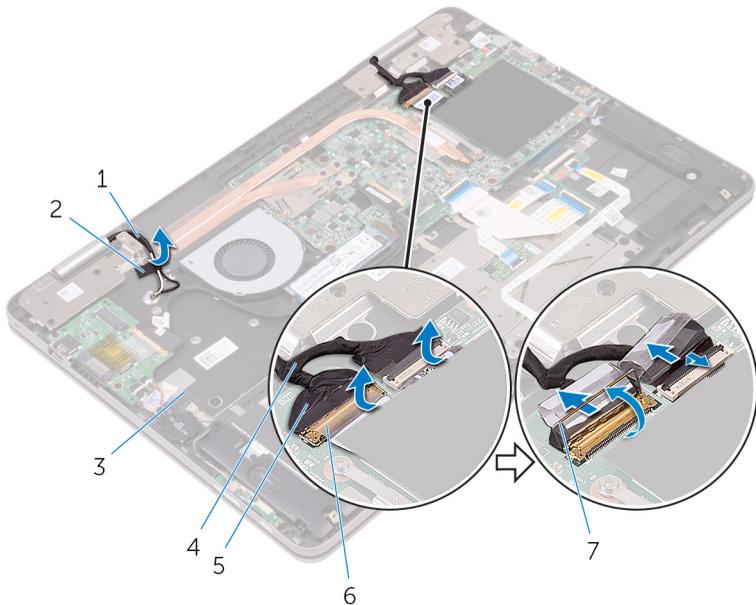
## Prérequis

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

## Procédure

- 1 Décollez le ruban adhésif qui fixe les câbles des antennes à l'assemblage du repose-mains.
- 2 Décollez les rubans adhésifs qui fixent le câble de l'écran et celui de la carte d'écran tactile à la carte système.
- 3 Ouvrez les loquets et déconnectez de la carte système le câble de l'écran et celui de la carte de l'écran tactile.

- 4 Enlevez de la carte système le câble de l'écran et celui de la carte de l'écran tactile.



**Figure 26. Déconnexion des câbles**

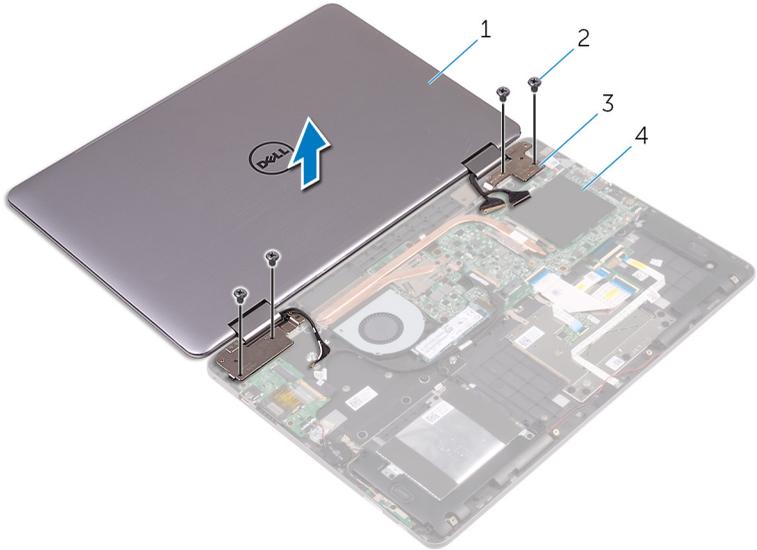
- |                              |  |
|------------------------------|--|
| 1 câbles de l'antenne (2)    | 2 ruban adhésif                        |
| 3 assemblage du repose-mains | 4 câble de la carte de l'écran tactile |
| 5 câble d'écran              | 6 rubans adhésifs (2)                  |
| 7 loquets (2)                |  |

- 5 Retournez l'ordinateur et ouvrez l'écran au maximum.

**⚠ PRÉCAUTION : Placez l'ordinateur sur une surface douce et propre pour éviter de rayer l'écran.**

- 6 Placez l'ordinateur sur une surface plane.

- 7 Retirez les quatre vis (M2,5x6 tête large) qui fixent l'assemblage de l'écran à l'assemblage du repose-mains.



**Figure 27. Retrait de l'assemblage d'écran**

- |   |                        |   |                            |
|---|------------------------|---|----------------------------|
| 1 | assemblage d'écran     | 2 | vis (4)                    |
| 3 | charnières d'écran (2) | 4 | assemblage du repose-mains |

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



**Figure 28. Assemblage d'écran**

- 1 assemblage d'écran

# Remise en place de l'assemblage de l'écran

---



**AVERTISSEMENT** : 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Procédure



**PRÉCAUTION** : Placez l'ordinateur sur une surface douce et propre pour éviter de rayer l'écran.

- 1 Placez l'assemblage de l'écran sur l'assemblage du repose-mains.
- 2 Alignez les trous de vis des charnières d'écran avec ceux de l'assemblage du repose-mains.
- 3 Remettez en place les quatre vis (M2,5x6 tête large) qui fixent l'assemblage de l'écran à l'assemblage du repose-mains.
- 4 Rabattez l'écran, puis retournez l'ordinateur.
- 5 Collez le ruban adhésif qui fixe les câbles d'antenne à l'assemblage du repose-mains.
- 6 Insérez le câble de l'écran et celui de la carte de l'écran tactile dans leurs connecteurs respectifs situés sur la carte système, puis fermez les loquets pour fixer les câbles.
- 7 Collez les morceaux de ruban adhésif qui fixent le câble de l'écran et celui de la carte de l'écran tactile à leurs connecteurs respectifs situés sur la carte système.

## Étapes finales

- 1 Remettez en place la [carte sans fil](#).
- 2 Remettez en place la [batterie](#).

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



# Retrait de la carte système

---



**AVERTISSEMENT :** 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](http://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 service 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.

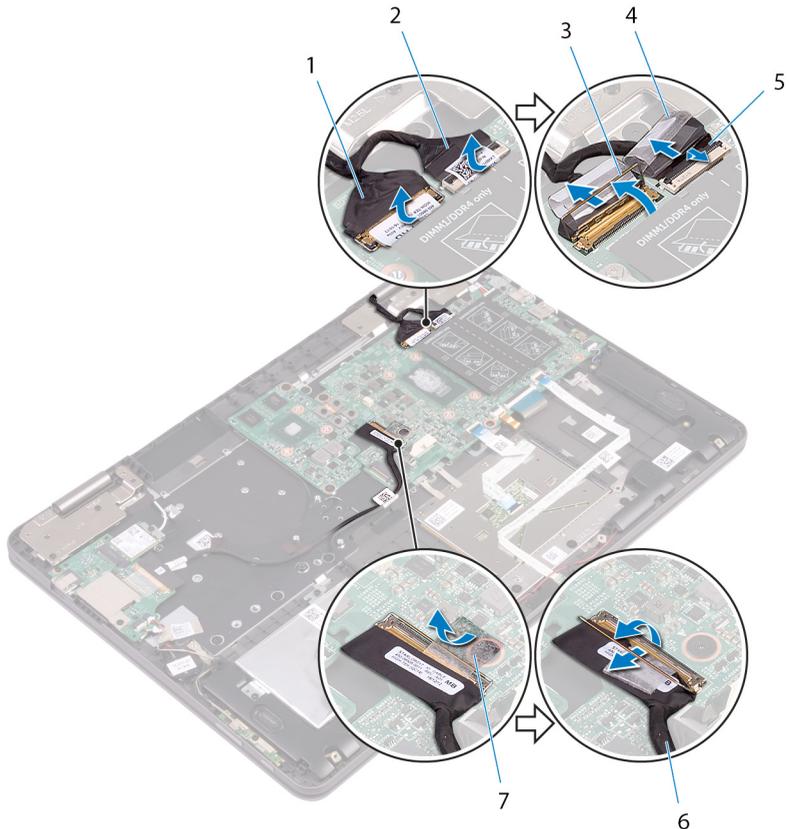
## Prérequis

- 1 Retirez le [cache de fond](#).
- 2 Retirez la [batterie](#).
- 3 Retirez les [barrettes de mémoire](#).
- 4 Retirez le [dissipateur thermique](#).
- 5 Retirez le [SSD](#).

## Procédure

- 1 Décollez les rubans adhésifs qui fixent le câble de l'écran et celui de la carte d'écran tactile à la carte système.
- 2 Ouvrez les loquets et déconnectez de la carte système le câble de l'écran et celui de la carte de l'écran tactile.

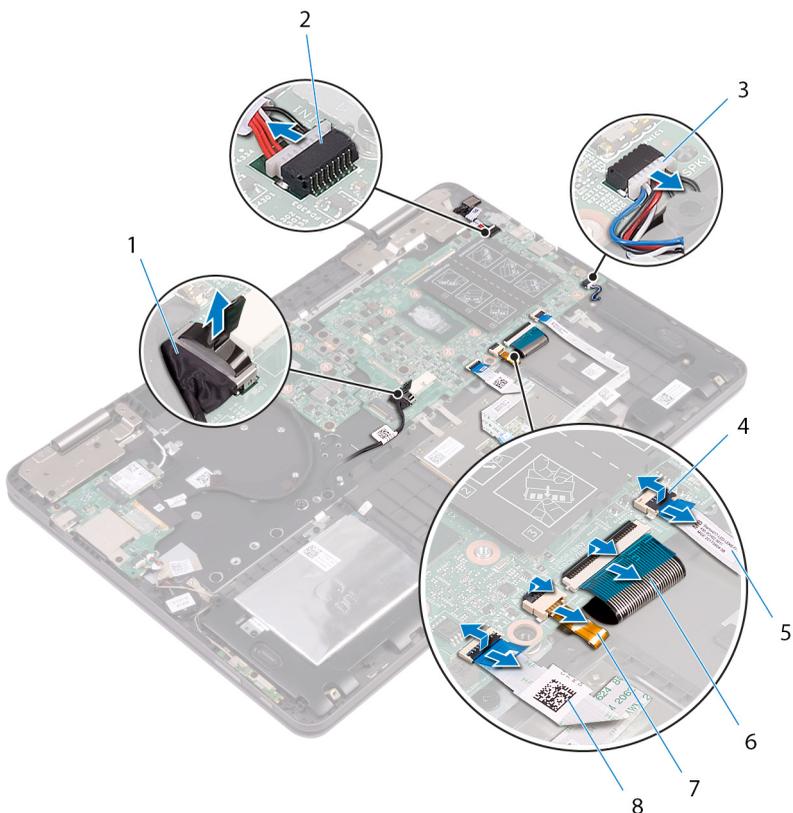
- 3 Enlevez de la carte système le câble de l'écran et celui de la carte de l'écran tactile.
- 4 Retirez le ruban adhésif qui fixe le câble de la carte d'E/S à la carte système.
- 5 Ouvrez le loquet et déconnectez de la carte système le câble de la carte d'E/S.



**Figure 29. Déconnexion des câbles**

- 6 À l'aide de la languette de retrait, déconnectez le câble du disque dur de la carte système.
- 7 Déconnectez le câble de l'adaptateur d'alimentation de la carte système.
- 8 Déconnectez de la carte système le câble des haut-parleurs.

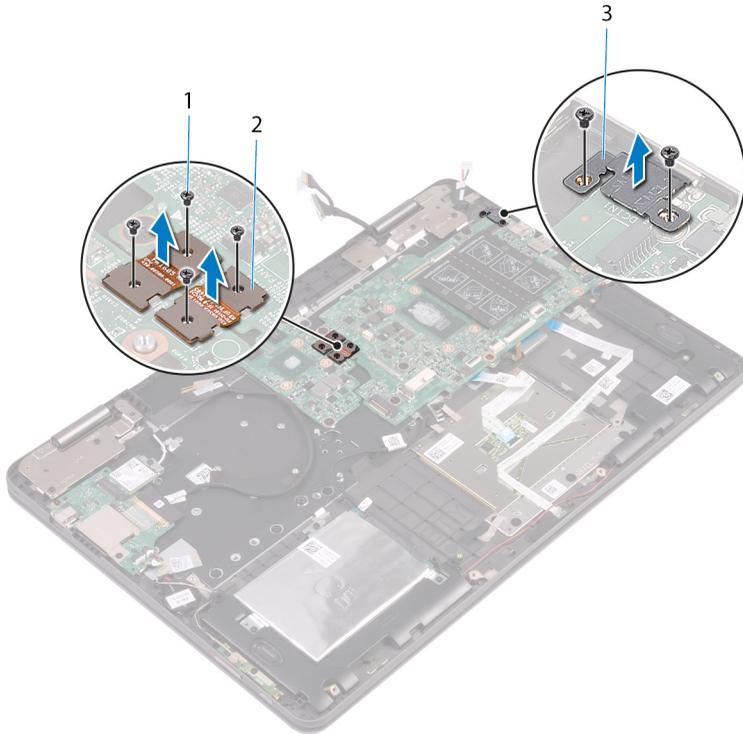
- 9 Ouvrez le loquet et débranchez le câble de la carte des voyants d'état, le câble du clavier, le câble du rétro-éclairage du clavier et le câble du pavé tactile de la carte système.



**Figure 30. Déconnexion des câbles**

- |   |                                      |   |  |
|---|--------------------------------------|---|--|
| 1 | câble du disque dur                  | 2 | câble du port de l'adaptateur d'alimentation |
| 3 | câble des haut-parleurs              | 4 | loquets (4)                                  |
| 5 | câble de la carte des voyants d'état | 6 | câble du clavier                             |
| 7 | câble de rétroéclairage du clavier   | 8 | câble du pavé tactile                        |

- 10 Retirez les quatre vis (M2x3) qui fixent les supports de la carte graphique fille à cette dernière et à la carte système.
- 11 Retirez les deux vis (M2x3) qui fixent le support du port USB Type C à la carte système et l'assemblage du repose-mains.

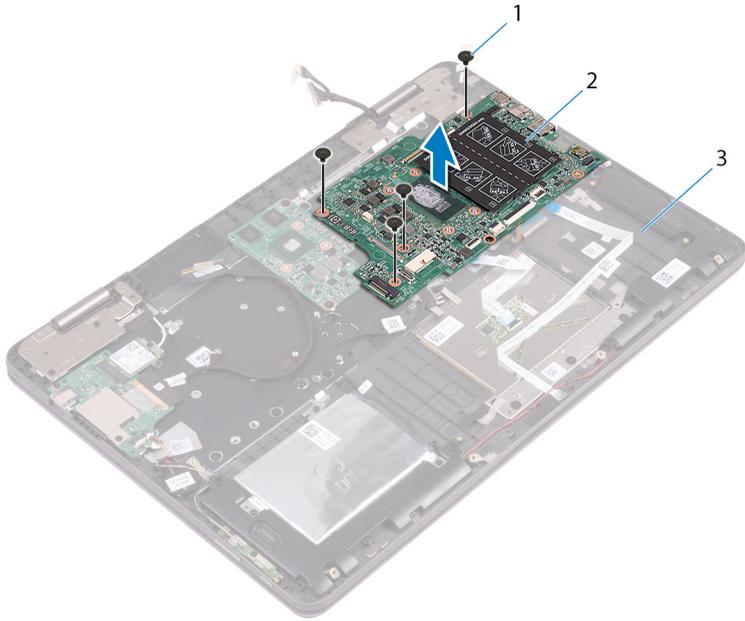


**Figure 31. Retrait des supports**

- |   |                            |   |                                   |
|---|----------------------------|---|-----------------------------------|
| 1 | vis (6)                    | 2 | supports de carte graphique fille |
| 3 | Support du port USB Type C |   |                                   |

- 12 Retirez les quatre vis (M2x2 tête large) qui fixent la carte système à l'assemblage du repose-mains.

**13** Soulevez la carte système pour la dégager de l'assemblage du repose-mains.



**Figure 32. Retrait de la carte système**

1 vis (4)

2 carte système

3 assemblage du repose-mains

# Remise en place de la carte système

---



**AVERTISSEMENT** : 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](http://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 service 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.

## Procédure

- 1 Alignez les trous de vis de la carte système avec ceux de l'assemblage du repose-mains.
- 2 Remettez en place les quatre vis (M2x2 tête large) qui fixent la carte système à l'assemblage de repose-mains.
- 3 Alignez les trous de vis situés sur le support du port USB Type C avec ceux de la carte système et de l'assemblage de repose-mains.
- 4 Remettez en place les deux vis (M2x3) qui fixent le support du port USB Type C à la carte système et l'assemblage de repose-mains.
- 5 Alignez les trous de vis du support de la carte graphique fille avec ceux de la carte graphique fille et de la carte système.
- 6 Remettez en place les quatre vis (M2x3) qui fixent le support de la carte graphique fille à cette dernière et à la carte système.



- 7 Insérez le câble des voyants d'état, le câble du clavier, le câble du rétro-éclairage du clavier, et le câble du pavé tactile dans leurs connecteurs respectifs sur la carte système, puis fermez le loquet pour fixer le câble.
- 8 Connectez le câble des haut-parleurs à la carte système.
- 9 Connectez le câble du port de l'adaptateur d'alimentation à la carte système.
- 10 Connectez le câble du disque dur à la carte système.
- 11 Connectez le câble de la carte d'E/S à la carte système, puis fermez le loquet pour fixer le câble.
- 12 Collez le ruban adhésif qui fixe le câble de la carte E/S à la carte système.
- 13 Insérez le câble de l'affichage et celui de la carte de l'écran tactile dans leurs connecteurs respectifs situés sur la carte système puis fermez les loquets pour fixer les câbles.
- 14 Collez les morceaux de ruban adhésif qui fixent le câble de l'affichage et celui de la carte de l'écran tactile dans leurs connecteurs respectifs situés sur la carte système.

## Étapes finales

- 1 Remettez en place le [SSD](#).
- 2 Remettez en place le [dissipateur thermique](#).
- 3 Remettez en place les [barrettes de mémoire](#).
- 4 Remettez en place la [batterie](#).
- 5 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)**.

# Retrait du clavier

---



**AVERTISSEMENT** : 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Prérequis

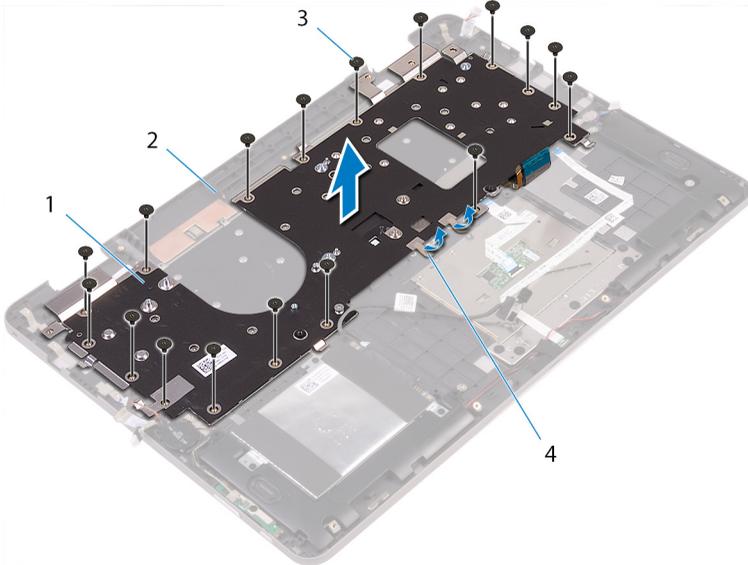
- 1 Retirez le [cache de fond](#).
- 2 Retirez la [batterie](#).
- 3 Retirez les [barrettes de mémoire](#).
- 4 Retirez le [SSD](#).
- 5 Retirez la [carte sans fil](#).
- 6 Déposez le [ventilateur](#)
- 7 Retirez l'[ensemble écran](#).
- 8 Retirez la [carte fille du clavier](#).
- 9 Retirez le [dissipateur thermique](#).
- 10 Retirez la [carte d'E/S](#).
- 11 Retirez le [port de l'adaptateur d'alimentation](#).
- 12 Retirez la [carte système](#).

## Procédure

- 1 Retirez les 17 vis (M2x2 tête large) qui fixent le support du clavier à l'assemblage du repose-mains.
- 2 Décollez le ruban adhésif qui fixe le support du clavier à l'assemblage du repose-mains.



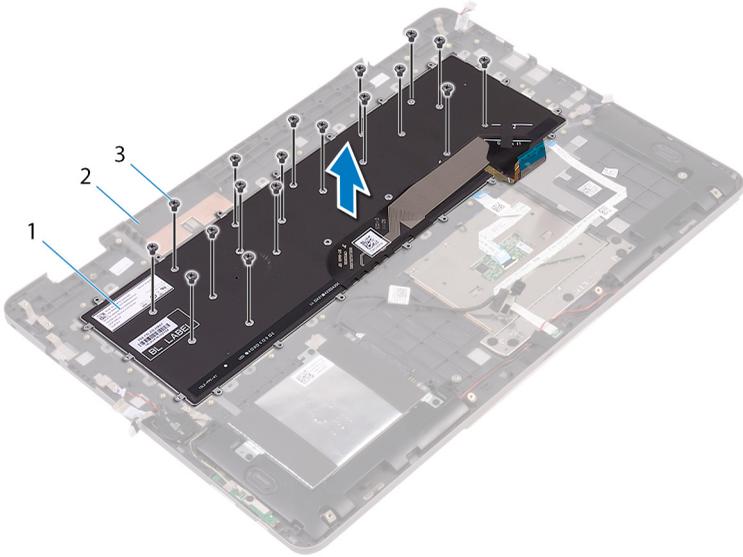
- 3** Soulevez le support du clavier pour le retirer de l'assemblage du repose-mains.



**Figure 33. Retrait du support du clavier**

- |   |                    |   |                            |
|---|--------------------|---|----------------------------|
| 1 | support du clavier | 2 | assemblage du repose-mains |
| 3 | vis (17)           | 4 | ruban adhésif              |
- 4** Retirez les 18 vis (M1,2x1,4) qui fixent le support du clavier à l'assemblage du repose-mains.

- 5 Soulevez le clavier pour le retirer de l'assemblage du repose-mains.



**Figure 34. Retrait du clavier**

- |   |          |   |                            |
|---|----------|---|----------------------------|
| 1 | clavier  | 2 | assemblage du repose-mains |
| 3 | vis (18) |   |                            |

# Remise en place du clavier

---



**AVERTISSEMENT** : 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Procédure

- 1 Alignez les trous de vis du clavier avec ceux de l'assemblage du repose-mains.
- 2 Remettez en place les 18 vis (M1,2x1,4) qui fixent le clavier à l'assemblage de repose-mains.
- 3 Alignez les trous de vis du support du clavier avec ceux de l'assemblage du repose-mains.
- 4 Remettez en place les 17 vis (M2x2 tête large) qui fixent le support du clavier à l'assemblage de repose-mains.
- 5 Collez le ruban adhésif qui fixe le support du clavier à l'ensemble du repose-mains.

## Étapes finales

- 1 Remettez en place la [carte système](#).
- 2 Remettez en place le [port de l'adaptateur d'alimentation](#).
- 3 Remettez en place la [carte d'E/S](#).
- 4 Remettez en place le [dissipateur thermique](#).
- 5 Remettez en place la [carte fille du clavier](#).
- 6 Remettez en place l'[ensemble écran](#).
- 7 Remettez en place le [ventilateur](#).
- 8 Remettez en place la [carte sans fil](#).
- 9 Remettez en place le [SSD](#).

- 10 Remettez en place les [barrettes de mémoire](#).
- 11 Remettez en place la [batterie](#).
- 12 Remettez en place le [cache de fond](#).



# Retrait du repose-mains

---

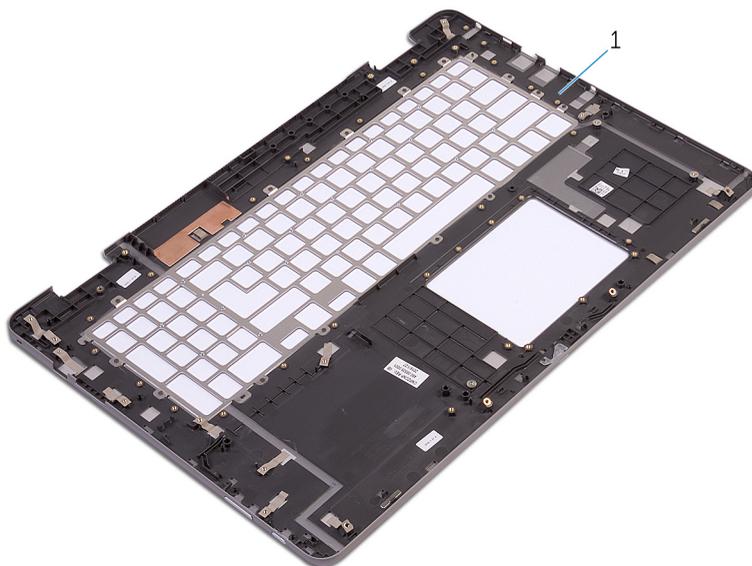
 **AVERTISSEMENT** : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Prérequis

- 1 Retirez le [cache de fond](#).
- 2 Retirez la [batterie](#).
- 3 Retirez les [modules de mémoire](#).
- 4 Retirez la [pile bouton](#).
- 5 Retirez le [SSD](#).
- 6 Suivez les procédures de l'étape 1 à l'étape 3 de la section « [Retrait du disque dur](#) ».
- 7 Retirez la [carte sans fil](#).
- 8 Retirez le [ventilateur](#).
- 9 Retirez la [carte des voyants d'état](#).
- 10 Retirez le [pavé tactile](#).
- 11 Retirez l'[assemblage d'écran](#).
- 12 Retirez la [carte graphique fille](#).
- 13 Retirez le [dissipateur de chaleur](#).
- 14 Retirez la [carte d'E/S](#).
- 15 Retirez le [clavier](#).
- 16 Retirez le [port de l'adaptateur d'alimentation](#).
- 17 Retirez la [carte des boutons d'alimentation et de volume](#).
- 18 Retirez les [haut-parleurs](#).
- 19 Retirez la [carte système](#).

# Procédure

Après avoir effectué toutes les étapes préliminaires, l'assemblage du repose-mains est à votre disposition.



**Figure 35. Retrait du repose-mains**

1 repose-mains

# Remise en place du repose-mains



**AVERTISSEMENT** : 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Procédure

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

## Étapes finales

- 1 Remettez en place la [carte système](#).
- 2 Remettez en place les [haut-parleurs](#).
- 3 Remettez en place la [carte des boutons d'alimentation et de volume](#).
- 4 Remettez en place le [port de l'adaptateur d'alimentation](#).
- 5 Remettez en place le [clavier](#).
- 6 Remettez en place la [carte d'E/S](#).
- 7 Remettez en place le [dissipateur de chaleur](#).
- 8 Remettez en place la [carte graphique fille](#).
- 9 Remettez en place l'[assemblage d'écran](#).
- 10 Remettez en place le [pavé tactile](#).
- 11 Remettez en place la [carte des voyants d'état](#).
- 12 Remettez en place le [ventilateur](#).
- 13 Remettez en place la [carte sans fil](#).
- 14 Suivez les procédures de l'étape 4 à l'étape 6 de la section « [Remise en place du disque dur](#) ».
- 15 Remettez en place le [SSD](#).
- 16 Remettez en place la [pile bouton](#).

- 17 Remettez en place les [modules de mémoire](#).
- 18 Remettez en place la [batterie](#).
- 19 Remettez en place le [cache de fond](#).



# Retrait du panneau d'écran

---



**AVERTISSEMENT** : 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

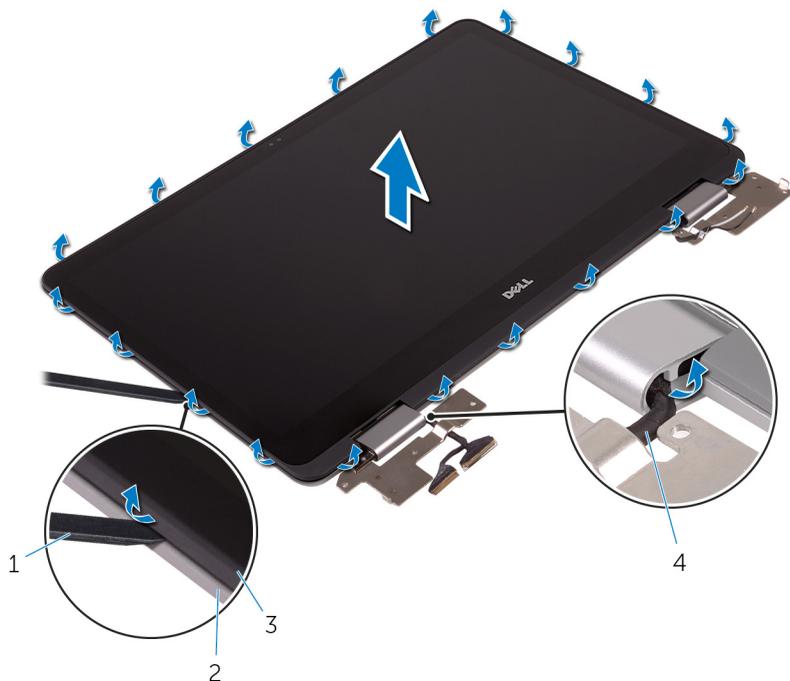
## Prérequis

- 1 Retirez le [cache de fond](#).
- 2 Retirez la [batterie](#).
- 3 Retirez la [carte sans fil](#).
- 4 Retirez l'[assemblage d'affichage](#).

## Procédure

- 1 Retirez de ses guides d'acheminement, situés à l'intérieur du cache de charnière, le câble de l'écran.
- 2 À l'aide d'une pointe en plastique, libérez les languettes fixant l'assemblage du panneau d'écran au capot arrière de l'écran et à l'assemblage de l'antenne.

- 3 Dégagez l'assemblage du panneau d'écran du capot arrière de l'écran et de l'assemblage de l'antenne.



**Figure 36. Retrait de l'assemblage du panneau d'écran**

- |   |                               |   |   |
|---|-------------------------------|---|---|
| 1 | pointe en plastique           | 2 | capot arrière de l'écran et assemblage de l'antenne |
| 3 | assemblage du panneau d'écran | 4 | câble d'écran                                       |

**⚠ PRÉCAUTION : Placez l'assemblage du panneau d'écran sur une surface plane, douce et propre, pour éviter de rayer l'écran.**

- 4 Retournez l'assemblage du panneau d'écran et placez-le, écran vers le bas, sur une surface plane.
- 5 Retirez la [webcam](#).
- 6 Retirez la [carte des capteurs](#).

- 7 Retirez le [câble d'écran](#).

Une fois ces étapes effectuées, le panneau d'écran est à notre disposition.



**Figure 37. Panneau d'écran**

- 1 panneau d'écran

# Remise en place du panneau d'écran

---



**AVERTISSEMENT** : 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Procédure

- 1 Placez le panneau d'affichage sur une surface plane.
- 2 Remettez en place le [câble de l'écran](#).
- 3 Remettez en place la [carte des capteurs](#).
- 4 Remettez en place la [webcam](#).
- 5 Retournez l'assemblage d'affichage.
- 6 Faites passer le câble de l'affichage par les guides d'acheminement situés à l'intérieur du cache de charnières.
- 7 Aligned les languettes de l'assemblage du panneau d'affichage avec les emplacements situés sur l'assemblage du cache arrière de l'affichage et de l'antenne, puis encliquetez délicatement l'assemblage du panneau d'affichage en place.

## Étapes finales

- 1 Remettez en place l'[assemblage d'affichage](#).
- 2 Remettez en place la [carte sans fil](#).
- 3 Remettez en place la [batterie](#).
- 4 Remettez en place le [cache de fond](#).



# Retrait de l'assemblage du capot arrière de l'écran et des antennes

---



**AVERTISSEMENT** : 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Prérequis

- 1 Retirez le [cache de fond](#).
- 2 Retirez la [batterie](#).
- 3 Retirez la [carte sans fil](#).
- 4 Retirez l'[assemblage d'affichage](#).
- 5 Suivez les procédures de l'étape 1 à l'étape 3 de la section « [Retrait du panneau d'affichage](#) ».

## Procédure

Après avoir effectué toutes les étapes préliminaires, le capot arrière de l'écran et l'assemblage de l'antenne sont à votre disposition.



**Figure 38. Capot arrière de l'écran et l'assemblage de l'antenne**

- 1 capot arrière de l'écran et assemblage de l'antenne

# Remise en place de l'assemblage du capot arrière de l'écran et des antennes

---



**AVERTISSEMENT** : 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Procédure

Placez l'assemblage du cache arrière de l'affichage et de l'antenne sur une surface plane.

## Étapes finales

- 1 Suivez les procédures de l'étape 6 à l'étape 8 de la section « [Réinstallation du panneau d'affichage](#) ».
- 2 Remettez en place l'[assemblage d'affichage](#).
- 3 Remettez en place la [carte sans fil](#).
- 4 Remettez en place la [batterie](#).
- 5 Remettez en place le [cache de fond](#).

# Retrait de la caméra

---



**AVERTISSEMENT** : 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Prérequis

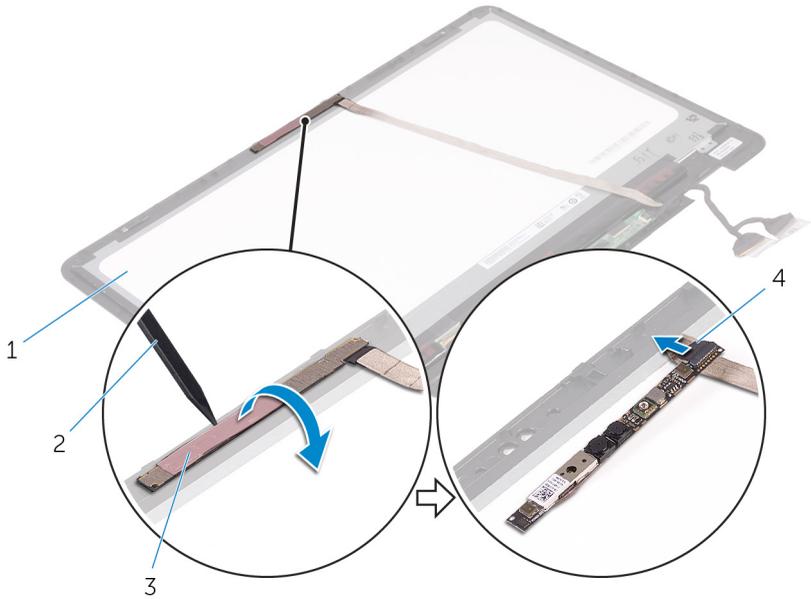
- 1 Retirez le [cache de fond](#).
- 2 Retirez la [batterie](#).
- 3 Retirez la [carte sans fil](#).
- 4 Retirez l'[assemblage d'affichage](#).
- 5 Suivez les procédures de l'étape 1 à l'étape 4 de la section « [Retrait du panneau d'affichage](#) ».

## Procédure

- 1 À l'aide d'une pointe en plastique, dégagez délicatement le module de webcam de l'assemblage du panneau d'affichage.
- 2 Retournez le module de webcam.



- 3 Déconnectez du module de webcam le câble de cette dernière.



**Figure 39. Retrait de la webcam**

- |   |                                   |   |                     |
|---|-----------------------------------|---|---------------------|
| 1 | assemblage du panneau d'affichage | 2 | pointe en plastique |
| 3 | module de webcam                  | 4 | câble de la webcam  |

# Remise en place de la caméra

---



**AVERTISSEMENT** : 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Procédure

- 1 Connectez le câble de la webcam au module de cette dernière.
- 2 Retournez le module de webcam.
- 3 À l'aide de l'ergot d'alignement, collez la webcam à l'assemblage du panneau d'affichage.

## Étapes finales

- 1 Suivez les procédures de l'étape 6 à l'étape 8 de la section « [Réinstallation du panneau d'affichage](#) ».
- 2 Remettez en place l'[assemblage d'affichage](#).
- 3 Remettez en place la [carte sans fil](#).
- 4 Remettez en place la [batterie](#).
- 5 Remettez en place le [cache de fond](#).



# Retrait de la carte des capteurs

---



**AVERTISSEMENT** : 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

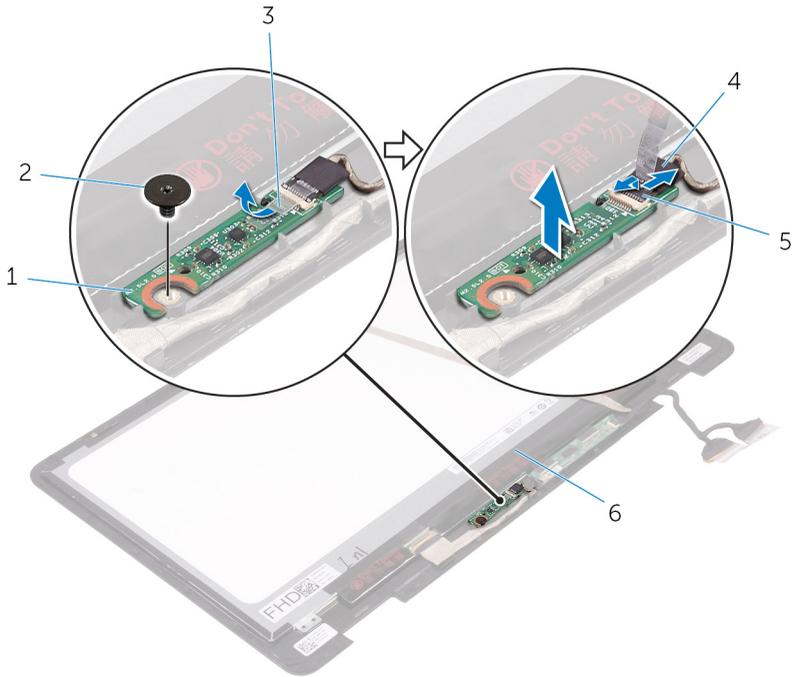
## Prérequis

- 1 Retirez le [cache de fond](#).
- 2 Retirez la [batterie](#).
- 3 Retirez la [carte sans fil](#).
- 4 Retirez l'[assemblage d'affichage](#).
- 5 Suivez les procédures de l'étape 1 à l'étape 4 de la section « [Retrait du panneau d'affichage](#) ».

## Procédure

- 1 Retirez la vis (M2x2 tête large) qui fixe la carte des capteurs à l'assemblage du panneau d'écran.
- 2 Décollez le ruban adhésif qui fixe le câble de la carte des capteurs à cette dernière.
- 3 Ouvrez le loquet et déconnectez de la carte des capteurs le câble de cette dernière.

- 4 Dégagez la carte des capteurs de l'assemblage du panneau d'écran.



**Figure 40. Retrait du câble de la carte des capteurs**

- |   |                    |   |                                |
|---|--------------------|---|--------------------------------|
| 1 | carte des capteurs | 2 | vis                            |
| 3 | ruban adhésif      | 4 | câble de la carte des capteurs |
| 5 | loquet             |   |                                |

# Réinstallation de la carte des capteurs

---



**AVERTISSEMENT** : 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Procédure

- 1 Aligned la carte des capteurs sur l'assemblage du panneau d'affichage jusqu'à ce qu'elle s'encliquette en place.
- 2 Insérez le câble de la carte des capteurs dans le connecteur situé sur cette dernière, puis fermez le loquet fixant le câble.
- 3 Collez le ruban adhésif qui fixe le câble de la carte des capteurs à cette dernière.
- 4 Remettez en place la vis (M2x2 tête large) qui fixe la carte des capteurs à l'assemblage du panneau d'écran.

## Étapes finales

- 1 Suivez les procédures de l'étape 6 à l'étape 8 de la section « [Réinstallation du panneau d'affichage](#) ».
- 2 Remettez en place l'[assemblage d'affichage](#).
- 3 Remettez en place la [carte sans fil](#).
- 4 Remettez en place la [batterie](#).
- 5 Remettez en place le [cache de fond](#).

# Retrait du câble d'écran

---

 **AVERTISSEMENT** : 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Prérequis

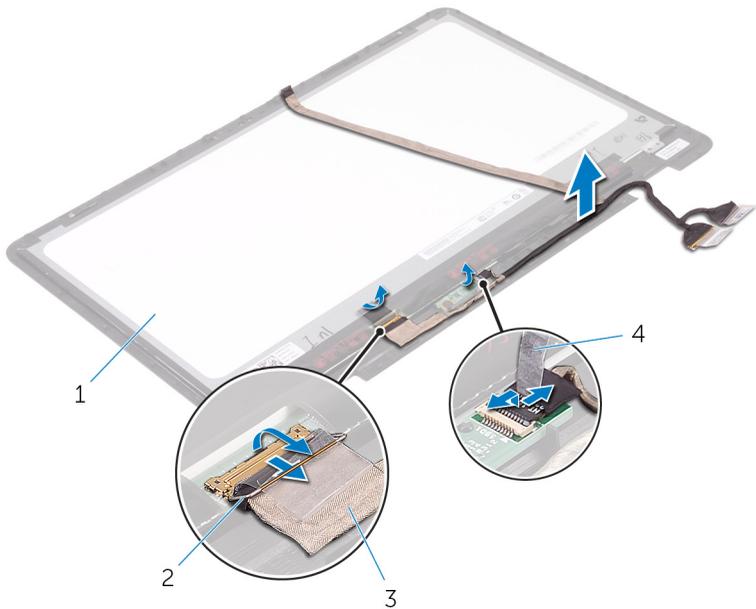
- 1 Retirez le [cache de fond](#).
- 2 Retirez la [batterie](#).
- 3 Retirez la [carte sans fil](#).
- 4 Retirez l'[assemblage d'écran](#).
- 5 Suivez les procédures de l'étape 1 à l'étape 4 de la section « [Retrait du panneau d'écran](#) ».

## Procédure

- 1 Décollez le ruban adhésif qui fixe le câble de l'affichage à l'assemblage du panneau d'affichage et à la carte des capteurs.
- 2 Ouvrez les loquets et déconnectez de l'assemblage du panneau d'affichage et de la carte des capteurs le câble de l'affichage.



3 Dégagez de l'assemblage du panneau d'affichage le câble de l'affichage.



**Figure 41. Retrait du câble de l'écran**

- |   |                                   |   |                     |
|---|-----------------------------------|---|---------------------|
| 1 | assemblage du panneau d'affichage | 2 | loquets (2)         |
| 3 | câbles de l'affichage(2)          | 4 | rubans adhésifs (2) |

# Remise en place du câble d'écran

---



**AVERTISSEMENT** : 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Procédure

- 1 Insérez le câble de l'affichage dans ses connecteurs respectifs situés sur l'assemblage du panneau d'affichage et la carte des capteurs puis fermez les loquets pour fixer le câble.
- 2 Collez le ruban adhésif qui fixe le câble de l'affichage à l'assemblage du panneau d'affichage et à la carte des capteurs.

## Étapes finales

- 1 Suivez les procédures de l'étape 6 à l'étape 8 de la section « [Réinstallation du panneau d'affichage](#) ».
- 2 Remettez en place l'[assemblage d'écran](#).
- 3 Remettez en place la [carte sans fil](#).
- 4 Remettez en place la [batterie](#).
- 5 Remettez en place le [cache de fond](#).



# Téléchargement de pilotes

---

## Téléchargement du pilote audio

- 1 Allumez votre ordinateur.
- 2 Rendez-vous sur [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).
- 3 Cliquez ou appuyez sur **Product Support (Assistance produit)**, entrez le numéro de série de l'ordinateur, puis cliquez ou appuyez sur **Submit (Envoyer)**.  
 **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 ou appuyez sur **Drivers & Downloads (Pilotes et téléchargements)** → **Find it myself (Trouver par moi-même)**.
- 5 Faites défiler la page vers le bas et développez **Audio (Audio)**.
- 6 Cliquez ou appuyez sur **Download (Télécharger)** pour télécharger le pilote audio pour votre ordinateur.
- 7 Une fois le téléchargement terminé, accédez au dossier où vous avez enregistré le fichier du pilote audio.
- 8 Effectuez un double clic sur ou appuyez deux fois sur l'icône du fichier du pilote audio et suivez les instructions affichées à l'écran pour installer le pilote.

## Téléchargement du pilote graphique

- 1 Allumez votre ordinateur.
- 2 Rendez-vous sur [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).
- 3 Cliquez ou appuyez sur **Product Support (Assistance produit)**, entrez le numéro de série de l'ordinateur, puis cliquez ou appuyez sur **Submit (Envoyer)**.  
 **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 ou appuyez sur **Drivers & Downloads (Pilotes et téléchargements)** → **Find it myself (Trouver par moi-même)**.
- 5 Faites défiler la page vers le bas et développez **Video (Vidéo)**.

- 6 Cliquez ou appuyez sur **Download (Télécharger)** pour télécharger le pilote graphique pour votre ordinateur.
- 7 Une fois le téléchargement terminé, accédez au dossier où vous avez enregistré le fichier du pilote graphique.
- 8 Effectuez un double clic ou appuyez deux fois sur l'icône du fichier du pilote graphique et suivez les instructions à l'écran.

## Téléchargement du pilote USB 3.0

- 1 Allumez votre ordinateur.
- 2 Rendez-vous sur [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).
- 3 Cliquez ou appuyez sur **Product Support (Assistance produit)**, entrez le numéro de série de l'ordinateur, puis cliquez ou appuyez sur **Submit (Envoyer)**.



**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 ou appuyez sur **Drivers & Downloads (Pilotes et téléchargements)** → **Find it myself (Trouver par moi-même)**.
- 5 Faites défiler la page vers le bas et développez **Chipset (Jeu de puces)**.
- 6 Cliquez ou appuyez sur **Download (Télécharger)** pour télécharger le pilote USB 3.0 pour votre ordinateur.
- 7 Une fois le téléchargement terminé, accédez au dossier où vous avez enregistré le fichier du pilote USB 3.0.
- 8 Effectuez un double clic ou appuyez deux fois sur l'icône du fichier du pilote et suivez les instructions à l'écran.

## Téléchargement du pilote Wi-Fi

- 1 Allumez votre ordinateur.
- 2 Rendez-vous sur [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).
- 3 Cliquez ou appuyez sur **Product Support (Assistance produit)**, entrez le numéro de série de l'ordinateur, puis cliquez ou appuyez sur **Submit (Envoyer)**.



**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 ou appuyez sur **Drivers & Downloads (Pilotes et téléchargements)** → **Find it myself (Trouver par moi-même)**.



- 5 Faites défiler la page vers le bas et développez **Network (Réseau)**.
- 6 Cliquez ou appuyez sur **Download (Télécharger)** pour télécharger le pilote Wi-Fi pour votre ordinateur.
- 7 Une fois le téléchargement terminé, accédez au dossier où vous avez enregistré le fichier du pilote du Wi-Fi.
- 8 Effectuez un double clic sur ou appuyez deux fois sur l'icône du fichier du pilote et suivez les instructions affichées à l'écran pour installer le pilote.

## Téléchargement du pilote du lecteur de carte mémoire

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



**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 (Chercher par moi-même)**.
- 5 Faites défiler la page vers le bas et développez **Chipset (Jeu de puces)**.
- 6 Cliquez sur **Download (Télécharger)** afin de télécharger le pilote du lecteur de cartes mémoires pour votre ordinateur.
- 7 Une fois le téléchargement terminé, accédez au dossier où vous avez enregistré le fichier du pilote du lecteur de carte mémoire.
- 8 Cliquez deux fois sur l'icône du fichier de ce pilote et laissez-vous guider par les instructions qui s'affichent.

## Téléchargement du pilote du chipset (jeu de puces)

- 1 Allumez votre ordinateur.
- 2 Rendez-vous sur [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

- 3 Cliquez ou appuyez sur **Product Support (Assistance produit)**, entrez le numéro de série de l'ordinateur, puis cliquez ou appuyez sur **Submit (Envoyer)**.



**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 ou appuyez sur **Drivers & Downloads (Pilotes et téléchargements)** → **Find it myself (Trouver par moi-même)**.
- 5 Faites défiler la page vers le bas et développez **Chipset (Jeu de puces)**.
- 6 Cliquez ou appuyez sur **Download (Télécharger)** pour télécharger le pilote du jeu de puces pour votre ordinateur.
- 7 Une fois le téléchargement terminé, accédez au dossier où vous avez enregistré le fichier du pilote du chipset.
- 8 Effectuez un double clic ou appuyez deux fois sur l'icône du fichier du pilote du chipset et suivez les instructions à l'écran.

## Téléchargement du pilote réseau

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



**REMARQUE : si vous ne disposez pas du numéro de service, 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 (Chercher par moi-même)**.
- 5 Faites défiler la page vers le bas et développez **Network (Réseau)**.
- 6 Cliquez sur **Download (Télécharger)** afin de télécharger le pilote réseau pour votre ordinateur.
- 7 Enregistrez le fichier et, lorsque le téléchargement est terminé, allez dans le dossier où vous avez enregistré le fichier du pilote réseau.
- 8 Cliquez deux fois sur l'icône du fichier du pilote réseau et laissez-vous guider par les instructions qui s'affichent.



# System Setup (Configuration du système)

---



**REMARQUE : Selon votre ordinateur et les appareils installés, les éléments répertoriés dans la présente section n'apparaîtront pas forcément.**

## Séquence de démarrage

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). Au cours de l'autotest de démarrage (POST), lorsque le logo Dell s'affiche, vous pouvez effectuer les opérations suivantes :

- 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))
- STXXXX Drive (Unité STXXXX)



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

- Disque optique (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).

# 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	Développe ou réduit une liste déroulante, si applicable.
Tabulation	Passes au champ suivant.

 **REMARQUE : Seulement pour le navigateur graphique standard.**

Échap

Permet de passer à la page précédente jusqu'à ce que vous arriviez à l'écran principal. Appuyer sur Échap dans l'écran principal affiche un message vous invitant à sauvegarder tous les changements non enregistrés et à redémarrer le système.

## Présentation du BIOS

 **PRÉCAUTION : à moins que vous ne soyez un utilisateur averti, ne modifiez pas les paramètres du programme de configuration du BIOS. Certaines modifications peuvent empêcher l'ordinateur de fonctionner correctement.**

 **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 :

- Obtenir des informations sur le matériel installé sur votre ordinateur, comme 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 (mot de passe utilisateur, type de disque dur installé, activation ou désactivation de périphériques de base).

## 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, appuyez sur 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.

## 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.

**Tableau 3. System setup options—System information menu (Options d'informations du système : menu informations système)**

---

### General-System Information (Informations générales sur le système)

---

#### System Information (Informations sur le système)

BIOS Version	Affiche le numéro de version du BIOS.
Service Tag	Affiche le numéro de série de l'ordinateur.
Asset Tag	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.

---

## General-System Information (Informations générales sur le système)

---

Ownership Date	Affiche la date de propriété de l'ordinateur.
Express Service Code	Affiche le code de service Express de l'ordinateur.

### 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 de canal : simple ou double.
Memory Technology	Affiche la technologie utilisée pour la mémoire.
DIMM A Size	Affiche la taille de la mémoire DIMM A.
DIMM B Size	Affiche la taille de la mémoire DIMM B.

### Processor Information (Informations sur le processeur)

Processor Type	Affiche le type du processeur.
Core Count	Affiche le nombre de cœurs du processeur.
Processor ID	Affiche le code d'identification du processeur.
Current Clock Speed	Affiche la vitesse d'horloge actuelle du processeur.
Minimum Clock Speed	Affiche la vitesse d'horloge minimum du processeur.
Maximum Clock Speed	Affiche la vitesse d'horloge maximum du processeur.
Processor L2 Cache	Affiche la taille de la mémoire cache L2 du processeur.
Processor L3 Cache	Affiche la taille de la mémoire cache L3 du processeur.
HT Capable	Indique si le processeur est capable d'HyperThreading (HT).
64-Bit Technology	Cette propriété indique si la technologie 64 bits est utilisée.



---

## General-System Information (Informations générales sur le système)

---

### Device Information (Informations sur les périphériques)

SATA-0	Affiche les informations sur le périphérique SATA-0 de l'ordinateur.
SATA-2	Affiche les informations sur le périphérique SATA-2 de l'ordinateur.
SSD-0 M.2 PCIe	Affiche les informations sur le disque SSD PCIe M.2 de l'ordinateur.
Video Controller	Affiche le type du contrôleur vidéo de l'ordinateur.
dGPU Video Controller	Affiche les informations de la carte graphique séparée de l'ordinateur.
Video BIOS Version	Affiche la version du BIOS vidéo de l'ordinateur.
Video Memory	Affiche les informations de mémoire vidéo de l'ordinateur.
Panel Type	Affiche le type de Panneau de l'ordinateur.
Résolution Native	Affiche la résolution native de l'ordinateur.
Audio Controller	Affiche les informations sur le contrôleur audio de l'ordinateur.
Wi-Fi Device	Affiche les informations des périphériques sans fil de l'ordinateur.
Bluetooth Device	Affiche les informations de périphérique Bluetooth de l'ordinateur.

### Battery Information

Affiche l'état de la batterie.

### Boot Sequence

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

### Advanced Boot Options

Enable Legacy Option ROMs	Permet d'activer ou de désactiver les ROM optionnelles héritées.
---------------------------	--

---

**General-System Information (Informations générales sur le système)**

---

Enable UEFI Network Stack	Permet d'activer ou de désactiver la pile réseau UEFI.
<b>UEFI Boot Path Security</b>	Détermine si le système doit inviter ou non l'utilisateur à saisir le mot de passe Admin lors du lancement d'un chemin de démarrage UEFI à partir du menu de démarrage F12.
<b>Date/Time</b>	Affiche la date actuelle au format mm/jj/aa et l'heure actuelle au format HH:MM:SS AM/PM.

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

---

**System Configuration (Configuration du système)**

---

<b>SATA Operation</b>	Configure le mode de fonctionnement du contrôleur intégré de disque dur SATA.
<b>Drives</b>	Permet d'activer ou de désactiver divers périphériques intégrés.
<b>SMART Reporting</b>	Permet d'activer ou de désactiver les rapports SMART lors du démarrage du système.
<b>USB Configuration</b>	
Enable Boot Support	Permet d'activer ou de désactiver le démarrage à partir de périphériques USB de stockage de masse (disque dur externe, lecteur optique, lecteur USB, etc.).
Enable External USB Port	Permet d'activer ou de désactiver le démarrage à partir de périphériques USB de stockage de masse connectés au port USB externe.
<b>USB PowerShare</b>	Permet d'activer ou de désactiver le rechargement de périphériques externes via le port USB PowerShare.
<b>Audio</b>	Permet d'activer ou de désactiver le contrôleur audio intégré.
<b>Keyboard Illumination</b>	Cette option permet de configurer le mode de fonctionnement de la fonctionnalité d'éclairage du clavier.



---

**System Configuration (Configuration du système)**

---

<b>Keyboard Backlight with AC</b>	Permet d'activer ou de désactiver le rétro-éclairage du clavier.
<b>Miscellaneous Devices</b>	Permet d'activer ou de désactiver divers périphériques intégrés.
Enable Camera	Permet d'activer ou de désactiver la caméra.
Enable Secure Digital (SD) Card	Permet d'activer ou de désactiver la carte SD.

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

---

**Vidéo**

---

LCD Brightness	Permet de régler la luminosité de l'écran LCD indépendamment pour la batterie et l'alimentation secteur.
----------------	--

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

---

**Security (Sécurité)**

---

Strong Password	Permet d'activer ou de désactiver les mots de passe renforcés.
Password Configuration	Ces champs contrôlent les nombres minimum et maximum de caractères autorisés pour les mots de passe de l'administrateur et du système.
Password Bypass	Permet d'ignorer les invites du mot de passe système (démarrage) et du mot de passe de disque dur interne lors du démarrage du système.
Password Change	Permet d'activer ou de désactiver la possibilité de modifier les mots de passe du système et du disque dur lorsqu'un mot de passe administrateur est défini.
Non-Admin Setup Changes	Cette option détermine si des modifications de l'option de configuration sont autorisées lorsqu'un mot de passe administrateur est défini.
UEFI Capsule Firmware Updates	Permet d'activer ou de désactiver les mises à jour du BIOS via des packages de mise à jour UEFI.

---

## Security (Sécurité)

---

PTT Security	Permet d'activer ou de désactiver la visibilité de PTT (Platform Trust Technology) par le système d'exploitation.
Computrace(R)	Ce champ permet d'activer l'interface du module BIOS du service optionnel Computrace(R) depuis le logiciel Absolute.
CPU XD Support	Permet d'activer ou de désactiver le mode Execute Disable (Désactivation de l'exécution) du processeur.
Admin Setup Lockout	Permet d'empêcher les utilisateurs d'entrer dans le programme de configuration lorsqu'un mot de passe de l'administrateur est défini.

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

---

### Secure Boot (Démarrage sécurisé)

---

Secure Boot Enable	Permet d'activer ou de désactiver le démarrage sécurisé.
--------------------	--

#### Expert Key Management (Gestion expert des clés)

Expert Key Management	Permet d'activer ou de désactiver la gestion expert des clés.
Custom Mode Key Management	Sélectionnez les valeurs personnalisées pour une gestion expert des clés.

**Tableau 8. System setup options—Intel Software Guard Extensions menu (Options de configuration système : menu Intel Software Guard Extensions)**

---

### Intel Software Guard Extensions

---

Intel SGX Enable	Permet d'activer ou de désactiver Intel Software Guard Extensions.
Enclave Memory Size	Permet de définir la taille de la mémoire de réserve Enclave des Intel Software Guard Extensions.

### Performance (Performances)



---

## Intel Software Guard Extensions

---

Multi Core Support	Permet d'activer plusieurs cœurs. Default: Enabled (Valeur par défaut : Activé)
Intel SpeedStep	Permet d'activer ou de désactiver la technologie Intel SpeedStep. Default: Enabled (Valeur par défaut : Activé)



**REMARQUE : Lorsque cette technologie est activée, la vitesse d'horloge du processeur et la tension nominale des cœurs s'ajustent de manière dynamique en fonction de la charge sur le processeur.**

C-States Control	Permet d'activer ou de désactiver des états de veille supplémentaires du processeur. Default: Enabled (Valeur par défaut : Activé)
Intel TurboBoost	Permet d'activer ou de désactiver le mode Intel TurboBoost du processeur. Default: Enabled (Valeur par défaut : Activé)
HyperThread control	Permet d'activer ou de désactiver le mode HyperThreading du processeur. Default: Enabled (Valeur par défaut : Activé)

### Power Management (Gestion de l'alimentation)

AC Behavior	Permet au système de s'allumer automatiquement lorsqu'une alimentation en CA est insérée.
Enable Intel Speed Shift Technology	Permet d'activer ou de désactiver la technologie Intel Turbo Boost.
Auto on Time	Permet de mettre sous tension automatiquement l'ordinateur chaque jour ou à une date ou une heure prédéfinie. Cette option peut être configurée uniquement si le mode Auto On Time (heure de démarrage automatique) est défini sur Everyday (tous les jours), Weekdays (jours ouvrés) ou Selected Days. (jour défini). Default: Disabled (Valeur par défaut : Désactivé)

---

## Intel Software Guard Extensions

---

USB Wake Support	Permet aux périphériques USB de sortir de veille l'ordinateur.
Advanced Battery Charge Configuration	Permet d'activer la configuration avancée du rechargement de la batterie depuis le début de la journée jusqu'à la période de travail spécifiée.
Primary Battery Charge Configuration	Définit les paramètres de rechargement de la batterie principale avec une période prédéfinie personnalisée de démarrage et d'arrêt du rechargement. Par défaut : Adaptive (Adaptative).

### **POST Behavior (Comportement POST)**

Adapter Warnings	Permet d'activer les avertissements de l'adaptateur. Default: Enabled (Valeur par défaut : Activé)
Numlock Enable	Permet d'activer ou de désactiver le verrouillage numérique. Par défaut : Enable Numlock (Activer le verrouillage numérique)
Fn Lock Options	Permet d'activer ou de désactiver le mode de verrouillage des touches Fn.
Fastboot	Permet de définir la vitesse du processus d'amorçage. Par défaut : Thorough (Complète).
Extend BIOS POST Time	Permet de configurer le délai de pré-amorçage supplémentaire.
Pull Screen Logo	Permet d'activer ou de désactiver le logo plein écran.
Warnings and Errors	Permet de sélectionner une action en cas d'avertissement ou d'erreur.



**Tableau 9. System setup options—Virtualization Support menu (Options de configuration du menu : menu de la prise en charge de la virtualisation)**

<b>Virtualization Support (Prise en charge de la virtualisation)</b>	
Virtualization	Permet de spécifier si un VMM (Virtual Machine Monitor [Moniteur de machine virtuelle]) peut utiliser les capacités matérielles supplémentaires fournies par la technologie Intel Virtualization.
VT for Direct I/O	Permet de spécifier si un VMM (Virtual Machine Monitor [Moniteur de machine virtuelle]) peut utiliser les capacités matérielles supplémentaires fournies par la technologie Intel Virtualization pour les entrées/sorties directes (Direct I/O).

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

<b>Wireless (Sans fil)</b>	
Wireless Switch	Détermine quels périphériques sans fil peuvent être contrôlés par le bouton sans fil.
Wireless Device Enable	Permet d'activer ou de désactiver les périphériques sans fil internes.

**Tableau 11. System setup options—Maintenance menu (Options de configuration du menu : menu de l'assistance)**

<b>Maintenance (Maintenance)</b>	
Service Tag	Permet d'afficher le numéro de service du système.
Asset Tag	Permet de créer un numéro d'inventaire pour le système.
BIOS Downgrade	Contrôle le flashage du micrologiciel du système vers des versions précédentes.
Data Wipe	Permet d'effacer en toute sécurité les données de tous les périphériques de stockage interne.
BIOS Recovery	Cette option permet à l'utilisateur, dans certains cas où le BIOS est endommagé, de récupérer à partir d'un fichier de restauration situé sur son disque dur principal ou sur une clé USB externe.

**Tableau 12. System setup options—System Logs menu (Options de configuration du menu : menu des journaux système)**

<b>System Logs (Journaux système)</b>	
BIOS Events	Permet d'afficher les événements du BIOS.
Thermal Events	Permet d'afficher les événements thermiques.
Power Events	Permet d'afficher les événements d'alimentation.

**Tableau 13. System setup options—SupportAssist System Resolution menu (Options de configuration du menu : menu de SupportAssist System Resolution)**

<b>SupportAssist System Resolution (Résolution système SupportAssist)</b>	
Auto OS Recovery Threshold	Contrôle le flux automatique de démarrage de la console SupportAssist de résolution et de l'outil Dell de récupération du système d'exploitation.
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.

## Mot de passe système et de configuration

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

Type de mot de passe	Description
Mot de passe système	Mot de passe que vous devez entrer pour ouvrir 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.

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

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





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

## Attribution de mots de passe système et de configuration

Vous pouvez définir un nouveau **System Password (mot de passe du système)** 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 Password (mot de passe du système)** et créer 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 système et/ou de configuration

Assurez-vous que le **Password Status (État du mot de passe)** est Unlocked (Déverrouillé) (dans la configuration du système) avant d'essayer de supprimer ou de modifier le mot de passe du système et/ou le mot de passe de configuration existant. Vous ne pouvez supprimer ou changer un mot de passe système ou mot de passe de 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 changez le mot de passe du système et/ou le mot de passe de configuration, entrez le nouveau mot de passe lorsque vous y êtes invité. Si vous supprimez le mot de passe du système et/ou le mot de passe de configuration, 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.

## Effacement des paramètres CMOS



**PRÉCAUTION : L'effacement des paramètres CMOS réinitialise les paramètres du BIOS sur votre ordinateur.**

- 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](#).



## Effacement des mots de passe oubliés

Contactez le support technique Dell pour effacer les mots de passe oubliés, reportez-vous à [www.dell.com/contactdell](http://www.dell.com/contactdell).



# Dépannage

---

## Mise à jour du BIOS

Une 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 flasher le BIOS :

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



**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 (Chercher 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 **Download (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.

## Mise à jour du BIOS (clé USB)

- 1 Suivez les procédures de l'étape 1 à l'étape 7 dans « [Flashing the BIOS \(Mise à jour du BIOS\)](#) » pour télécharger la dernière version du fichier du programme de configuration 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](http://www.dell.com/support).
- 3 Copiez le fichier du programme de configuration du BIOS sur la clé USB amovible.



- 4 Connectez la clé USB amorçable à l'ordinateur qui nécessite une mise à jour du BIOS.
- 5 Redémarrez le système puis appuyez sur **F12** lorsque le logo Dell s'affiche.
- 6 Démarrez à partir de la clé USB, dans le **One Time Boot Menu (Menu de démarrage à affichage unique)**.
- 7 Tapez le nom du fichier du programme de configuration du BIOS et appuyez sur **Enter (Entrée)**.
- 8 Le **BIOS Update Utility (Utilitaire de mise à jour du BIOS)** s'affiche. Suivez les instructions qui s'affichent à l'écran pour effectuer la mise à jour du BIOS.

## Diagnostic ePSA (Enhanced Pre-Boot System Assessment)

Le diagnostic ePSA (également appelé diagnostic système) vérifie intégralement votre équipement. 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 : Utiliser le diagnostic système pour tester uniquement votre ordinateur. Utiliser ce programme sur d'autres ordinateurs peut 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.**

Pour en savoir plus, voir [Diagnostic Dell ePSA 3.0](#).

## Exécution des diagnostics ePSA

- 1 Mettez sous tension l'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 touche fléchée dans le coin inférieur gauche.  
La page d'accueil des diagnostics s'affiche.
- 5 Appuyez sur la flèche située dans le coin inférieur droit pour accéder à la liste des résultats.  
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, puis contactez Dell.

## Voyants de diagnostic système

### Voyant d'état de la batterie et de l'alimentation/ voyant d'activité du disque dur

Indique l'état de charge de la batterie ou l'activité du disque dur.



**REMARQUE : Appuyez sur Fn + H pour que ce voyant indique l'état de la batterie et de l'alimentation ou l'activité du disque dur.**

### Voyant d'activité du disque dur

S'allume lorsque l'ordinateur lit ou écrit sur le disque dur.



**REMARQUE : Le voyant d'activité du disque dur est uniquement disponible sur les ordinateurs équipés d'un disque dur.**

### Voyant d'état de la batterie et de l'alimentation

Indique l'état de charge 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

 **REMARQUE : Le voyant d'activité du disque dur est uniquement disponible sur les ordinateurs équipés d'un disque dur.**

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 différentes séquences des voyants et leur signification.

**Tableau 14. Diagnostics**

Séquence des voyants	Description du problème
2, 1	Défaillance du CPU
2, 2	Carte système : défaillance de la mémoire morte et du BIOS
2, 3	Aucune mémoire ou RAM (mémoire vive) détectée
2, 4	Défaillance de la mémoire ou de la RAM
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 LCD
3, 1	Défaillance de la pile CMOS
3, 2	Défaillance de la carte PCI ou vidéo ou défaillance de la puce
3, 3	Image de récupération non trouvée
3, 4	Image de récupération trouvée mais non valide

**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.

## Élimination de l'électricité statique

L'électricité statique est l'électricité résiduelle qui reste sur l'ordinateur, même lorsqu'il est éteint et que la batterie est retirée. La procédure suivante fournit des instructions sur la façon d'éliminer l'électricité statique résiduelle :

- 1 Éteignez l'ordinateur.
- 2 Retirez le [cache de fond](#).
- 3 Suivez l'étape 1 de la section [Retrait de la batterie](#).
- 4 Maintenez le bouton d'alimentation appuyé pendant 15 secondes pour évacuer toute l'électricité statique.
- 5 Suivez l'étape 4 de la section [Remise en place de la batterie](#).
- 6 Remettez en place le [cache de fond](#).
- 7 Allumez votre ordinateur.

## Activation/désactivation du Wi-Fi

Si votre ordinateur ne parvient pas à accéder à Internet en raison de problèmes de connectivité Wi-Fi, vous pouvez désactiver, puis réactiver le Wi-Fi. La procédure suivante fournit des instructions sur la méthode à suivre :

- 1 Éteignez l'ordinateur.
- 2 Éteignez le modem.
- 3 Éteignez le routeur sans fil.
- 4 Patientez 30 secondes.
- 5 Allumez le routeur.
- 6 Allumez le modem.



**7** Allumez votre ordinateur.



# 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 15. Ressources d'auto-assistance

Informations sur les produits et services Dell	<a href="http://www.dell.com">www.dell.com</a>
Application Aide et support Dell	
Application de démarrage	
Accès à l'aide	Dans la recherche Windows, saisissez Help and Support, et appuyez sur Entrée.
Aide en ligne concernant le système d'exploitation	<a href="http://www.dell.com/support/windows">www.dell.com/support/windows</a> <a href="http://www.dell.com/support/linux">www.dell.com/support/linux</a>
Informations de dépannage, manuels utilisateur, instructions sur l'installation, caractéristiques des produits, blogs d'aide technique, pilotes, mises à jour logicielles, etc.	<a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a>
Articles de la base de connaissances Dell pour traiter différents problèmes liés à l'ordinateur.	<ol style="list-style-type: none"><li>1 Rendez-vous sur <a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a>.</li><li>2 Dans le coin supérieur droit, saisissez l'objet ou le mot-clé dans la case <b>Search (Rechercher)</b>.</li><li>3 Cliquez sur <b>Search (Rechercher)</b> pour obtenir les articles connexes.</li></ol>



Trouvez et découvrez les informations suivantes à propos de votre produit :

- 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

Voir *Me and My Dell (Mon Dell et moi)* sur le site [www.dell.com/support/manuals](http://www.dell.com/support/manuals).

Pour localiser la section *Me and My Dell (Mon Dell et moi)* relative à votre produit, identifiez votre produit en utilisant l'un des moyens suivants :

- Sélectionnez **Detect Product (Détection du 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](http://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.**