

# Inspiron 15 5000

## Guide de maintenance

**Modèle d'ordinateur:** Inspiron 15-5565  
**Modèle réglementaire:** P66F  
**Type réglementaire:** P66F002/P66F003



# 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 - 02

Rév. A02

# Table des matières

<b>Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur.....</b>	<b>10</b>
Avant de commencer .....	10
Consignes de sécurité.....	10
Outils recommandés.....	11
Liste des vis.....	12
<b>Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur.....</b>	<b>15</b>
<b>Retrait du lecteur optique.....</b>	<b>16</b>
Procédure.....	16
<b>Remise en place du lecteur optique.....</b>	<b>20</b>
Procédure.....	20
<b>Retrait du cache de fond.....</b>	<b>21</b>
Prérequis.....	21
Procédure.....	22
<b>Remise en place du cache de fond.....</b>	<b>25</b>
Procédure.....	25
Étapes finales.....	26
<b>Retrait des barrettes de mémoire.....</b>	<b>27</b>
Prérequis.....	27
Procédure.....	27



<b>Remise en place des barrettes de mémoire.....</b>	<b>29</b>
Procédure.....	29
Étapes finales.....	31
<b>Retrait de la carte sans fil.....</b>	<b>32</b>
Prérequis.....	32
Procédure.....	32
<b>Remise en place de la carte sans fil.....</b>	<b>34</b>
Procédure.....	34
Étapes finales.....	36
<b>Retrait de l'interposeur de lecteur optique.....</b>	<b>37</b>
Prérequis.....	37
Procédure.....	37
<b>Remise en place de l'interposeur de lecteur optique....</b>	<b>39</b>
Procédure.....	39
Étapes finales.....	39
<b>Retrait de la pile bouton.....</b>	<b>40</b>
Prérequis.....	40
Procédure.....	40
<b>Remise en place de la pile bouton.....</b>	<b>42</b>
Procédure.....	42
Étapes finales.....	42
<b>Retrait de la carte /ES.....</b>	<b>43</b>
Prérequis.....	43
Procédure.....	43

<b>Remise en place de la carte d'E/S.....</b>	<b>45</b>
Procédure.....	45
Étapes finales.....	45
<b>Retrait du disque dur.....</b>	<b>46</b>
Prérequis.....	46
Procédure.....	46
<b>Remise en place du disque dur.....</b>	<b>49</b>
Procédure.....	49
Étapes finales.....	49
<b>Retrait de la batterie.....</b>	<b>50</b>
Prérequis.....	50
Procédure.....	50
<b>Remise en place de la batterie.....</b>	<b>53</b>
Procédure.....	53
Étapes finales.....	53
<b>Retrait de la carte des voyants d'état.....</b>	<b>54</b>
Prérequis.....	54
Procédure.....	54
<b>Réinstallation de la carte des voyants d'état.....</b>	<b>56</b>
Procédure.....	56
Étapes finales.....	56
<b>Retrait des haut-parleurs.....</b>	<b>57</b>
Prérequis.....	57
Procédure.....	57



<b>Remise en place des haut-parleurs.....</b>	<b>59</b>
Procédure.....	59
Étapes finales.....	59
<b>Retrait de l'ensemble de la carte système.....</b>	<b>60</b>
Prérequis.....	60
Procédure.....	61
<b>Remise en place de l'ensemble de carte système.....</b>	<b>65</b>
Procédure.....	65
Étapes finales.....	66
<b>Retrait de l'assemblage de dissipateur de chaleur.....</b>	<b>67</b>
Prérequis.....	67
Procédure.....	68
<b>Remise en place de l'assemblage de dissipateur de chaleur.....</b>	<b>69</b>
Procédure.....	69
Étapes finales.....	69
<b>Retrait du pavé tactile.....</b>	<b>71</b>
Prérequis.....	71
Procédure.....	71
<b>Remise en place du pavé tactile.....</b>	<b>75</b>
Procédure.....	75
Étapes finales.....	75
<b>Retrait de l'assemblage de l'écran.....</b>	<b>77</b>
Prérequis.....	77
Procédure.....	77

<b>Remise en place de l'assemblage de l'écran.....</b>	<b>81</b>
Procédure.....	81
Étapes finales.....	81
<b>Retrait du cadre d'écran.....</b>	<b>82</b>
Prérequis.....	82
Procédure.....	82
<b>Remise en place du cadre d'écran.....</b>	<b>84</b>
Procédure.....	84
Étapes finales.....	84
<b>Retrait de la caméra.....</b>	<b>85</b>
Prérequis.....	85
Procédure.....	85
<b>Remise en place de la caméra.....</b>	<b>87</b>
Procédure.....	87
Étapes finales.....	87
<b>Retrait du panneau d'écran.....</b>	<b>88</b>
Prérequis.....	88
Procédure.....	88
<b>Remise en place du panneau d'écran.....</b>	<b>91</b>
Procédure.....	91
Étapes finales.....	91
<b>Retrait des charnières d'écran.....</b>	<b>92</b>
Prérequis.....	92
Procédure.....	92



<b>Remise en place des charnières d'écran.....</b>	<b>94</b>
Procédure.....	94
Étapes finales.....	94
<b>Retrait du câble d'écran.....</b>	<b>95</b>
Prérequis.....	95
Procédure.....	95
<b>Remise en place du câble d'écran.....</b>	<b>97</b>
Procédure.....	97
Étapes finales.....	97
<b>Retrait de l'assemblage du capot arrière de l'écran et des antennes.....</b>	<b>98</b>
Prérequis.....	98
Procédure.....	98
<b>Remise en place de l'assemblage du capot arrière de l'écran et des antennes.....</b>	<b>100</b>
Procédure.....	100
Étapes finales.....	100
<b>Retrait du module du bouton d'alimentation.....</b>	<b>101</b>
Prérequis.....	101
Procédure.....	101
<b>Remise en place du module du bouton d'alimentation.</b>	<b>103</b>
Procédure.....	103
Étapes finales.....	103

<b>Retrait du port d'adaptateur d'alimentation.....</b>	<b>105</b>
Prérequis.....	105
Procédure.....	105
<b>Remise en place du port d'adaptateur d'alimentation..</b>	<b>107</b>
Procédure.....	107
Étapes finales.....	107
<b>Retrait de l'assemblage de repose-mains et de clavier.....</b>	<b>109</b>
Prérequis.....	109
Procédure.....	110
<b>Remise en place de l'assemblage de repose-mains et de clavier.....</b>	<b>111</b>
Procédure.....	111
Étapes finales.....	111
<b>Diagnostics.....</b>	<b>113</b>
<b>Obtenir de l'aide et contacter Dell.....</b>	<b>115</b>
Ressources d'auto-assistance.....	115
Contacter Dell.....	116



# 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. Cliquez sur **Démarrer** →  **Alimentation** → **Arrêter**.



**REMARQUE :** Si vous utilisez un autre système d'exploitation, consultez la documentation correspondante pour connaître les instructions relatives à l'arrêt de l'ordinateur.

- 3 Débranchez du secteur l'ordinateur et tous les périphériques qui y sont connectés.
- 4 Déconnectez de votre ordinateur tous les appareils et périphériques réseau qui y sont raccordés (clavier, souris et écran).
- 5 Retirez toute carte multimédia et tout disque optique de votre ordinateur, le cas échéant.
- 6 Rabattez l'écran, puis retournez l'ordinateur.

## 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



- pointe en plastique

## Liste des vis

Composant	Fixée(s) à	Type de vis	Quantité	Image des vis
Cache de fond	Assemblage de repose-mains et de clavier	M2 x 2 tête large	3	
Cache de fond	Assemblage de repose-mains et de clavier	M2 x 4	2	
Cache de fond	Assemblage de repose-mains et de clavier	M2.5 x 8	13	
Batterie	Assemblage de repose-mains et de clavier	M2.5 x 5	1	
Ventilateur	Assemblage de repose-mains et de clavier	M2.5 x 5	1	
Disque dur	Support de disque dur	M3 x 3	4	
Support de disque dur	Assemblage de repose-mains et de clavier	M2.5 x 5	3	
Assemblage du dissipateur de chaleur	Carte système	M2 x 3	3	
Supports de charnière	Assemblage du cache arrière de l'écran et des antennes	M2.5 x 3	6	
Supports de charnière	Assemblage de repose-mains et de clavier	M2.5 x 5	4	

<b>Composant</b>	<b>Fixée(s) à</b>	<b>Type de vis</b>	<b>Quantité</b>	<b>Image des vis</b>
Charnière (côté écran)	Assemblage du cache arrière de l'écran et des antennes	M2 x 3	2	
Carte d'E/S	Assemblage de repose-mains et de clavier	M2.5 x 5	1	
Support du lecteur optique	Lecteur optique	M2 x 3	2	
Interposeur du lecteur optique	Assemblage de repose-mains et de clavier	M2 x 2 tête large	2	
Pont de l'assemblage de repose-mains et de clavier	Assemblage de repose-mains et de clavier	M2.5 x 5	2	
Panneau	Assemblage de repose-mains et de clavier	M2 x 3	4	
Port de l'adaptateur d'alimentation	Assemblage de repose-mains et de clavier	M2 x 3	1	
Carte du bouton d'alimentation	Assemblage de repose-mains et de clavier	M2 x 2 tête large	1	
Carte système	Assemblage de repose-mains et de clavier	M2.5 x 5	1	
Pavé tactile	Assemblage de repose-mains et de clavier	M2 x 2	4	
Support du pavé tactile	Assemblage de repose-mains et de clavier	M2 x 2	3	

<b>Composant</b>	<b>Fixée(s) à</b>	<b>Type de vis</b>	<b>Quantité</b>	<b>Image des vis</b>
Support de la carte sans fil	Carte système	M2 x 3	1	

# Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur

---



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

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



# Retrait du lecteur optique

---

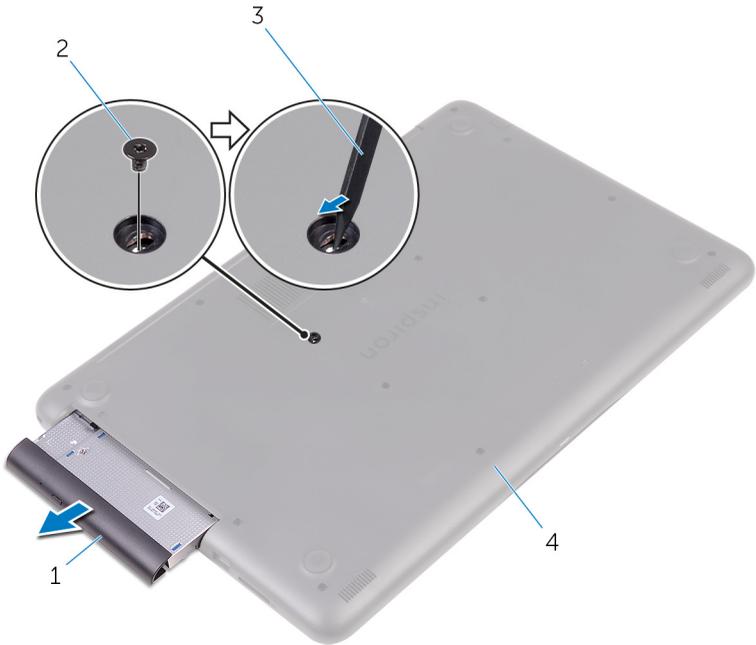


**AVERTISSEMENT** : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées 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 Retirez la vis qui fixe l'assemblage de lecteur optique au cache de fond.
- 2 Munissez-vous d'une pointe en plastique, puis passez-la à travers le trou de vis dans le but de pousser le lecteur optique et de le dégager de l'assemblage.

**3** Faites glisser l'assemblage de lecteur optique hors de la baie de lecteur optique.



1 assemblage du lecteur optique

2 vis M2 x 4

3 pointe en plastique

4 cache de fond

**4** Retirez les vis qui fixent le support du lecteur optique à celui-ci.

- 5 Retirez le support du lecteur optique.



- 1 lecteur optique  
2 vis M2 x 3 (2)  
3 support du lecteur optique

**6** Tirez avec précaution sur le cadre du lecteur optique pour le retirer de ce dernier.



1 cadre du lecteur optique

2 lecteur optique

3 languettes (3)

# Remise en place du lecteur optique

---



**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 les languettes du cadre du lecteur optique avec les emplacements situés sur le lecteur optique, puis encliquez le cadre.
- 2 Aligned les trous de vis du support de lecteur optique avec ceux du lecteur optique.
- 3 Vissez le support du lecteur optique à celui-ci.
- 4 Glissez l'assemblage du lecteur optique dans la baie du lecteur optique.
- 5 Aligned le trou de vis du support du lecteur optique avec celui situé sur le cache de fond.
- 6 Vissez l'assemblage de lecteur optique au cache de fond.

# 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).

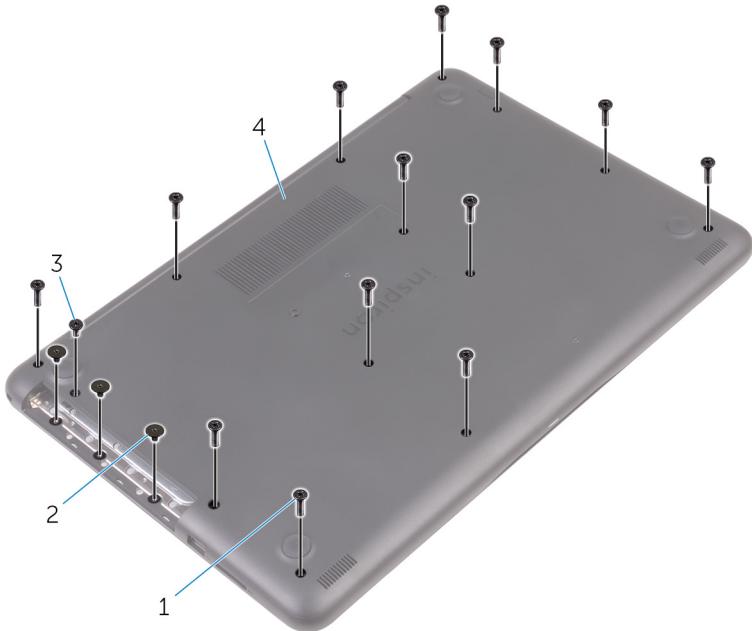
## Prérequis

Retirez le [lecteur optique](#).



# Procédure

- 1 Retirez les vis qui fixent le cache de fond à l'assemblage de repose-mains et de clavier.



1 vis M2.5 x 8 (13)

2 vis M2 x 2 (3)

3 vis M2 x 4

4 cache de fond

- 2 À l'aide d'une pointe en plastique, faites levier sur le cache de fond en commençant par le coin supérieur gauche de la base de l'ordinateur.

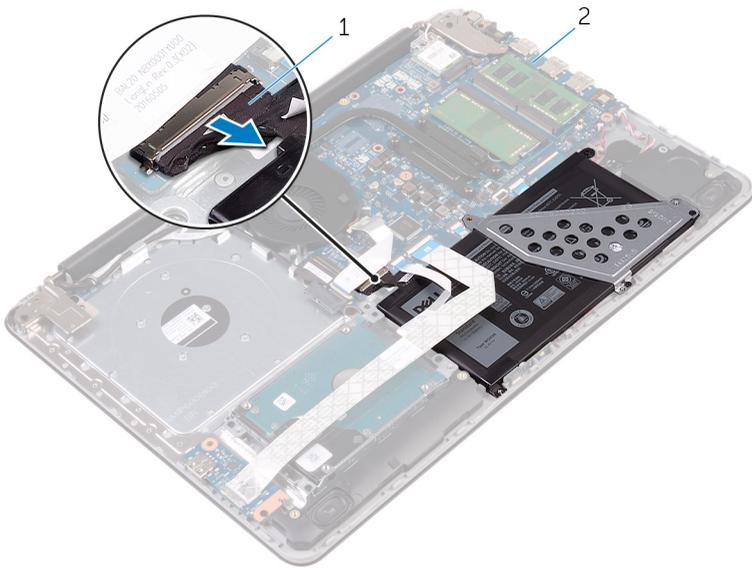
- 3** Soulevez le cache de fond et retirez-le de l'assemblage de repose-mains et de clavier en l'inclinant.



- 1 assemblage de repose-mains et de clavier      2 pointe en plastique  
3 cache de fond

**REMARQUE :** Suivez les instructions des étapes 4 et 5 uniquement si vous souhaitez retirer d'autres composants de l'ordinateur.

- 4** Déconnectez de la carte système le câble de la batterie.



1 câble de la batterie

2 carte système

- 5** Appuyez sur le bouton d'alimentation et maintenez-le enfoncé pendant 5 secondes environ pour mettre la carte système à la terre.

# 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 Connectez le câble de la batterie à la carte système, si applicable.



**PRÉCAUTION** : Pour éviter que le port de l'adaptateur secteur subisse des dommages accidentels, n'enfoncez pas le cache de fond contre le port de l'adaptateur secteur lorsque vous enclenchez le cache de fond à la base de l'ordinateur.



- 2 Placez le cache de fond sur l'assemblage de repose-mains et de clavier, puis remplacez le cache de fond, en commençant du côté du port de l'adaptateur secteur.



1 cache de fond

2 port de l'adaptateur d'alimentation

- 3 Remettez en place les vis qui fixent le cache de fond à l'assemblage de repose-mains et de clavier.

## Étapes finales

Remettez en place le [lecteur optique](#).

# 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

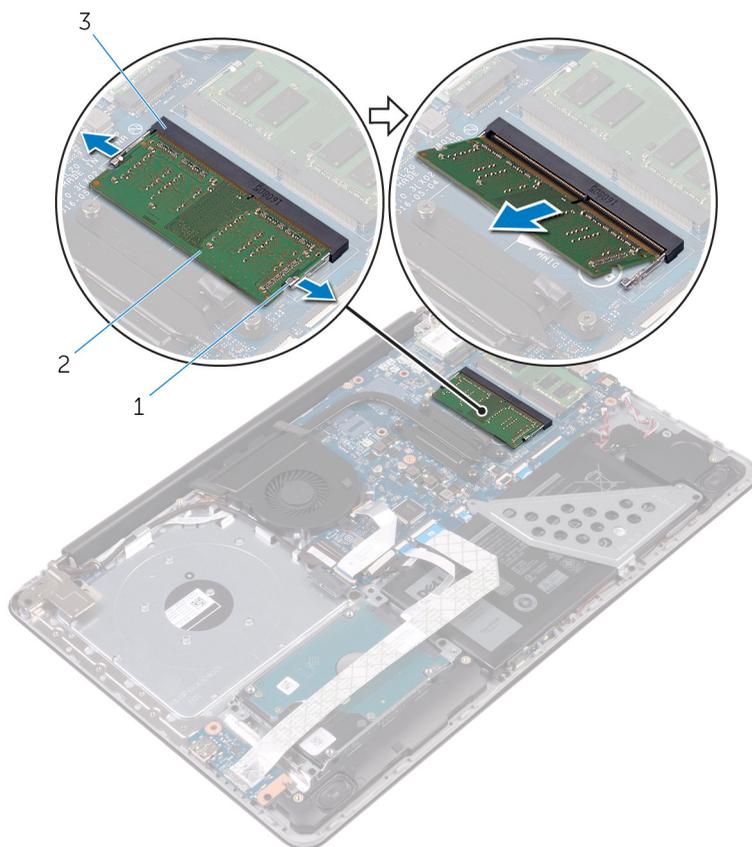
- 1 Retirez le [lecteur optique](#).
- 2 Retirez le [cache de fond](#).

## Procédure

- 1 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.



**2** Retirez le module de mémoire de son emplacement.



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).

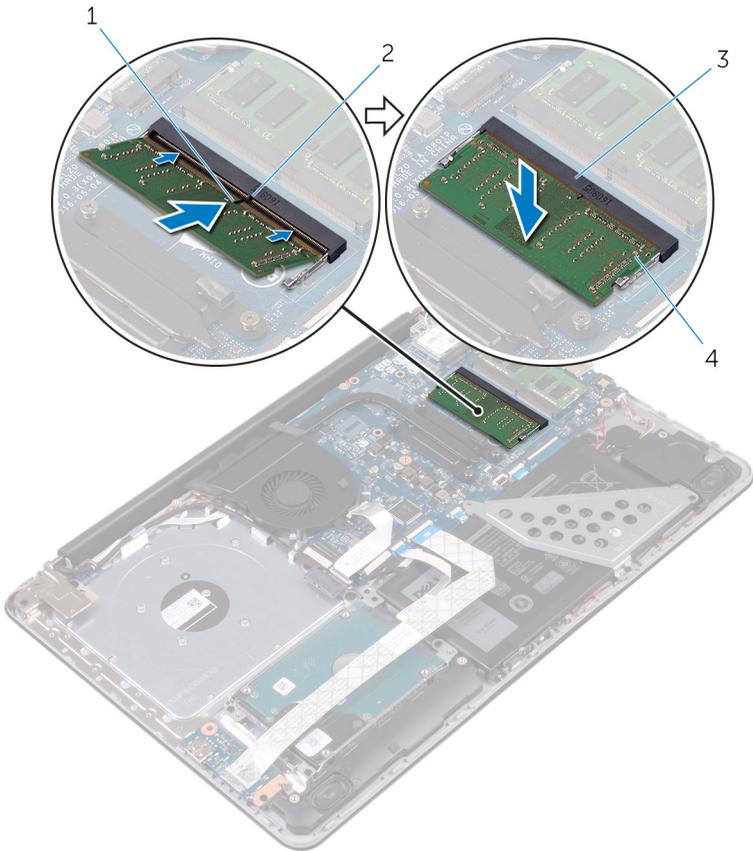
## Procédure

- 1 Alignez l'encoche du module de mémoire avec la languette située sur son emplacement.



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

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



- |   |                                  |   |                   |
|---|----------------------------------|---|-------------------|
| 1 | encoche                          | 2 | languette         |
| 3 | emplacement de module de mémoire | 4 | module de mémoire |

- 3 Connectez le câble de la batterie à la carte système.

## Étapes finales

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



# 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).

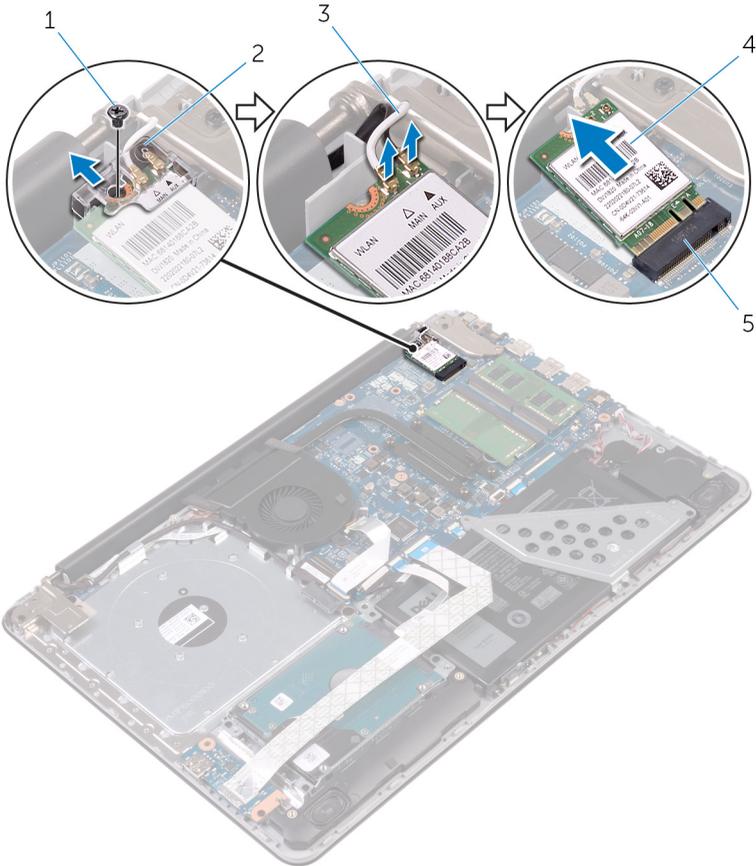
## Prérequis

- 1 Retirez le [lecteur optique](#).
- 2 Retirez le [cache de fond](#).

## Procédure

- 1 Retirez la vis qui fixe le support de la carte sans fil à la carte système.
- 2 Faites glisser et retirez le support de la carte sans fil, puis déconnectez de celle-ci les câbles d'antenne.

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



1 vis M2 x 3

3 câbles d'antenne (2)

5 emplacement de la carte sans fil

2 support de la carte sans fil

4 carte sans fil



# 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.

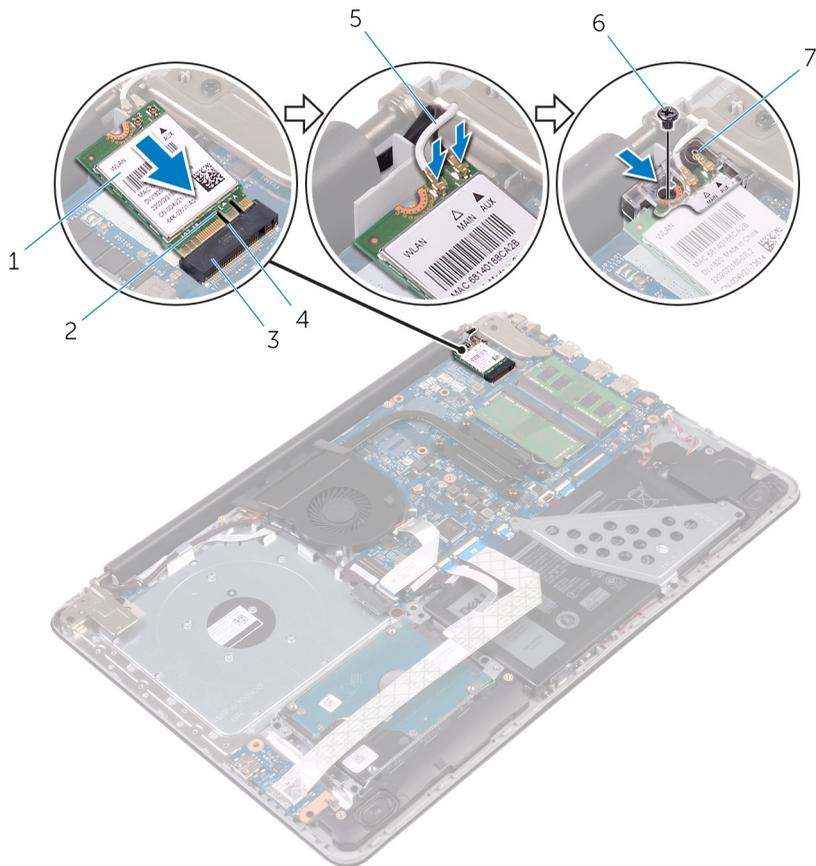
- 1 Aligned l'encoche de la carte sans fil avec la languette située sur l'emplacement de la carte sans fil.
- 2 Insérez la carte sans fil dans son emplacement en l'inclinant.
- 3 Connectez les câbles de l'antenne à la carte sans fil.

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

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

- 4 Glissez et remettez en place le support de la carte sans fil dans son emplacement.
- 5 Aligned le trou de vis du support de la carte sans fil avec celui de la carte sans fil et de l'assemblage de repose-mains et de clavier.

- 6** Vissez le support de la carte sans fil à cette dernière et à l'assemblage de repose-mains et de clavier.



- |   |                                  |   |            |
|---|----------------------------------|---|------------|
| 1 | carte sans fil                   | 2 | encoche    |
| 3 | emplacement de la carte sans fil | 4 | languette  |
| 5 | câbles d'antenne (2)             | 6 | vis M2 x 3 |
| 7 | support de la carte sans fil     |   |            |



## Étapes finales

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



# Retrait de l'interposeur de lecteur optique

---



**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

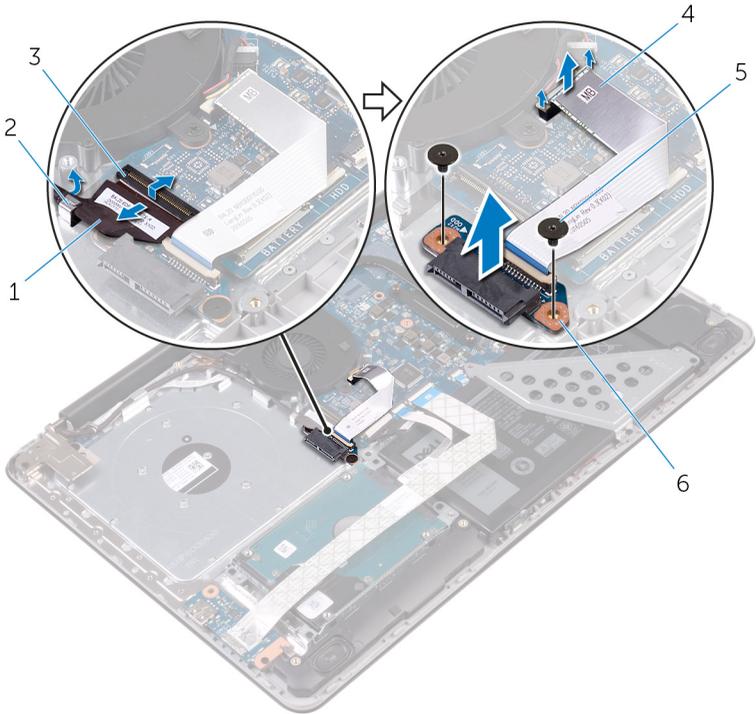
- 1 Retirez le [lecteur optique](#).
- 2 Retirez le [cache de fond](#).

## Procédure

- 1 Ouvrez le loquet et déconnectez de la carte système le câble de l'affichage.
- 2 Soulevez le loquet, puis retirez de la carte système et du connecteur de la carte du lecteur optique le câble de l'interposeur du lecteur optique.
- 3 Retirez les vis qui fixent l'interposeur du lecteur optique à l'assemblage de repose-mains et de clavier.



- 4 Soulevez l'interposeur du lecteur optique et retirez-le de l'assemblage de repose-mains et de clavier.



1 câble de l'affichage

3 loquet

5 vis M2 x 2 (2)

2 guide d'acheminement

4 câble de l'interposeur du lecteur optique

6 interposeur du lecteur optique

# Remise en place de l'interposeur de lecteur optique

---



**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 l'interposeur du lecteur optique avec ceux de l'assemblage de repose-mains et de clavier.
- 2 Vissez l'interposeur du lecteur optique à l'assemblage de repose-mains et de clavier.
- 3 Connectez le câble de l'interposeur du lecteur optique à la carte système et à l'interposeur même.
- 4 Insérez le câble de l'interposeur du lecteur optique dans le loquet, puis appuyez sur celui-ci pour fixer le câble.
- 5 Fermez le loquet qui fixe le câble de l'interposeur du lecteur optique à la carte système.
- 6 Faites passer le câble d'affichage par ses guides d'acheminement, puis connectez-le à la carte système.

## Étapes finales

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



# 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.

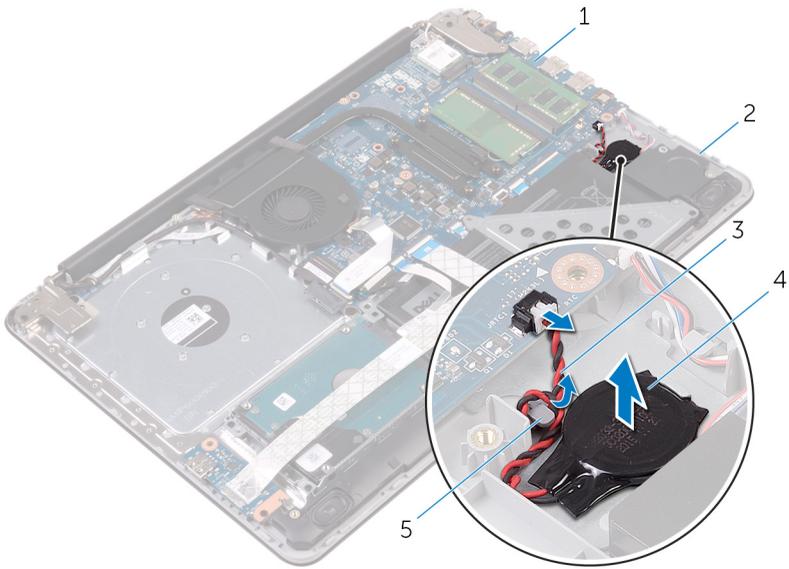
## Prérequis

- 1 Retirez le [lecteur optique](#).
- 2 Retirez le [cache de fond](#).

## Procédure

- 1 Déconnectez de la carte système le câble de la pile bouton.
- 2 Notez l'acheminement du câble de la pile bouton sur l'assemblage de repose-mains et de clavier.
- 3 Retirez du guide d'acheminement situé sur l'assemblage de repose-mains et de clavier le câble de la pile bouton.

- 4 Retirez de l'assemblage de repose-mains et de clavier la pile bouton.



1 carte système

2 assemblage de repose-mains  
et de clavier

3 câble de la pile bouton

4 pile bouton

5 guide d'acheminement

# 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 de repose-mains et de clavier.
- 2 Faites passer le câble de la pile bouton par le guide d'acheminement situé sur l'assemblage de repose-mains et de clavier.
- 3 Connectez le câble de la pile bouton à la carte système.

## Étapes finales

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

# 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

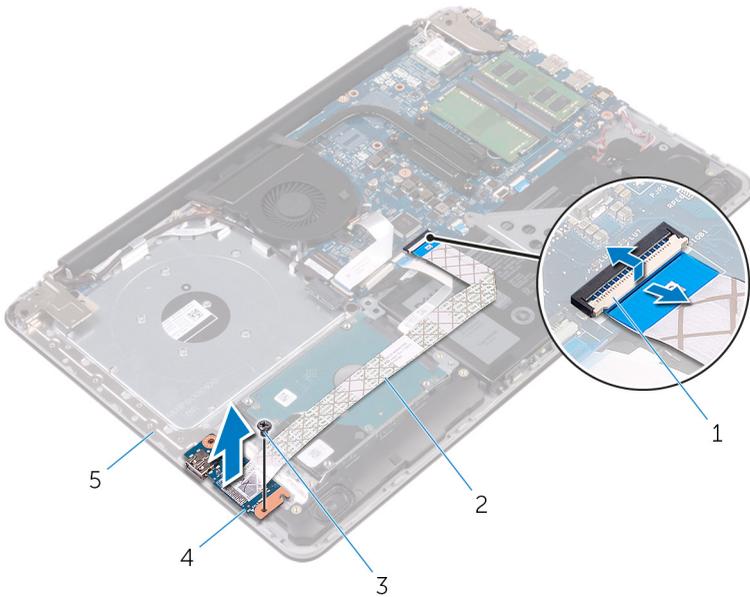
- 1 Retirez le [lecteur optique](#).
- 2 Retirez le [cache de fond](#).

## Procédure

- 1 Soulevez le loquet, puis à l'aide de la languette de retrait, déconnectez de la carte système le câble de carte d'E/S.
- 2 Retirez la vis qui fixe la carte d'E/S à l'assemblage de repose-mains et de clavier.



- 3** Soulevez la carte d'E/S et retirez-la de l'assemblage de repose-mains et de clavier.



- |   |  |   |                         |
|---|--|---|-------------------------|
| 1 | loquet                                   | 2 | câble de la carte d'E/S |
| 3 | vis M2.5 x 5                             | 4 | carte d'E/S             |
| 5 | assemblage de repose-mains et de clavier |   |                         |

# 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 détrompeurs, placez la carte d'E/S sur l'assemblage de repose-mains et de clavier.
- 2 Alignez le trou de vis de la carte d'E/S avec celui de l'assemblage de repose-mains et de clavier.
- 3 Vissez la carte d'E/S à l'assemblage de repose-mains et de clavier.
- 4 Connectez le câble de la carte d'E/S à la carte système, puis fermez le loquet pour fixer le câble.

## Étapes finales

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



# 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.

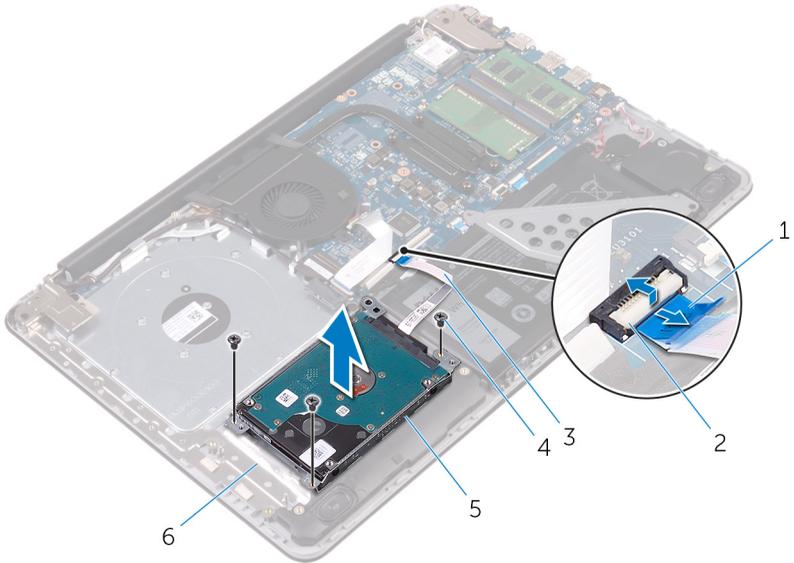
## Prérequis

- 1 Retirez le [lecteur optique](#).
- 2 Retirez le [cache de fond](#).
- 3 Retirez la [carte d'E/S](#).

## Procédure

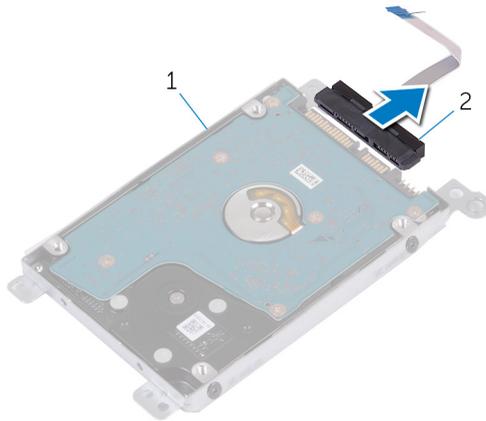
- 1 Soulevez le loquet et déconnectez de la carte système le câble du disque dur à l'aide de la languette.
- 2 Retirez les vis qui fixent l'assemblage de disque dur à l'assemblage de repose-mains et de clavier.

- 3** Soulevez le disque dur et son câble et retirez-les de l'assemblage de repose-mains et de clavier.



- |   |                      |   |  |
|---|----------------------|---|--|
| 1 | languette de retrait | 2 | loquet                                   |
| 3 | câble du disque dur  | 4 | vis M2.5 x 5 (3)                         |
| 5 | disque dur           | 6 | assemblage de repose-mains et de clavier |

- 4** Déconnectez l'interposeur du disque dur.

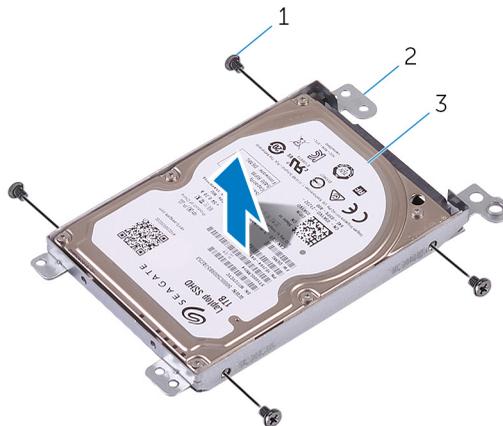


1 disque dur

2 interposeur

- 5** Retirez les vis qui fixent le disque dur à son support.

- 6** Soulevez le disque dur et retirez-le de son support.



1 vis M3 x 3 (4)

2 support de disque dur

3 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 de disque dur avec ceux situés sur le disque dur.
- 2 Vissez 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 de disque dur avec ceux situés sur l'assemblage de repose-mains et de clavier.
- 5 Vissez le disque dur à l'assemblage de repose-mains et de clavier.
- 6 Connectez le câble du disque dur à la carte système et fermez le loquet pour fixer le câble.

## Étapes finales

- 1 Remettez en place la [carte d'E/S](#).
- 2 Remettez en place le [cache de fond](#).
- 3 Remettez en place le [lecteur optique](#).



# 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).

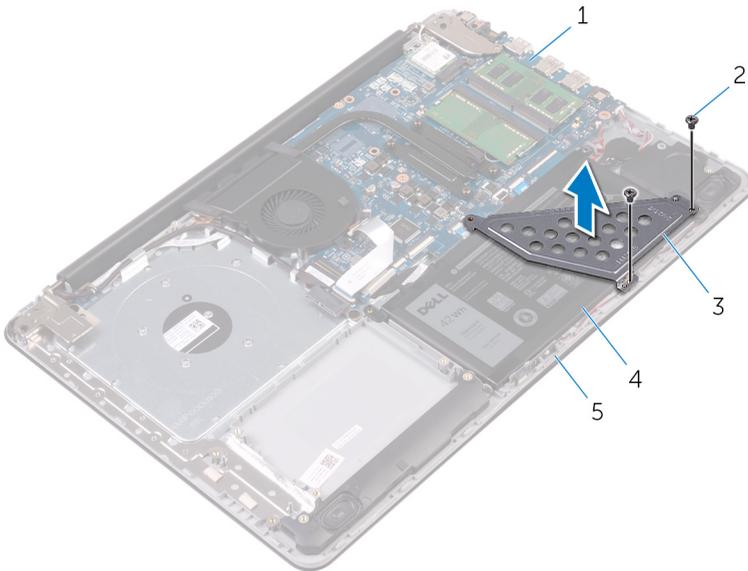
## Prérequis

- 1 Retirez le [lecteur optique](#).
- 2 Retirez le [cache de fond](#).
- 3 Retirez la [carte d'E/S](#).
- 4 Retirez le [disque dur](#).

## Procédure

- 1 Retirez les vis qui fixent le support de la batterie à la carte système et à l'assemblage de repose-mains et de clavier.

2 Soulevez et retirez le support de la batterie.

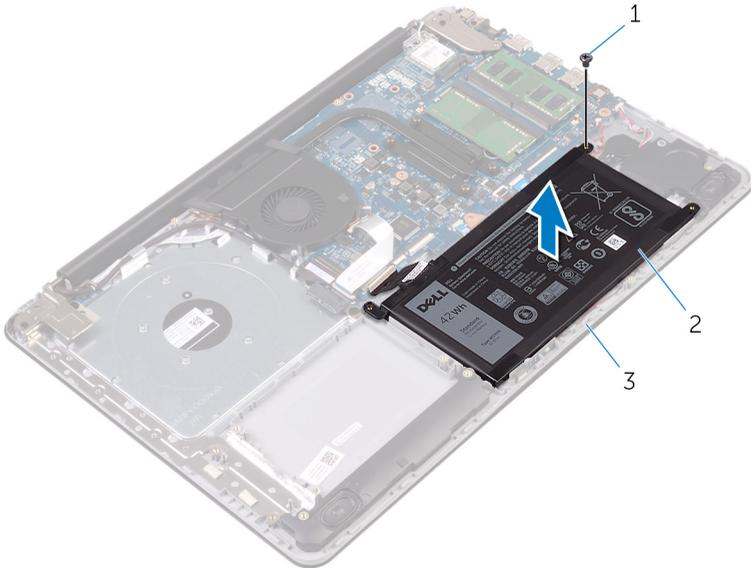


- |   |   |   |                  |
|---|---|---|------------------|
| 1 | carte système                               | 2 | vis M2.5 x 5 (2) |
| 3 | Support de la batterie                      | 4 | batterie         |
| 5 | assemblage de repose-mains<br>et de clavier |   |                  |

3 Retirez la vis qui fixe la batterie à l'assemblage de repose-mains et de clavier.

 **REMARQUE : Notez l'emplacement de la vis qui fixe la batterie à l'assemblage de repose-mains et de clavier.**

- 4 Soulevez la batterie et retirez-la de l'assemblage de repose-mains et de clavier.



- 1 vis M2.5 x 5  
3 assemblage de repose-mains  
et de clavier

- 2 batterie

# 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 de repose-mains et de clavier.
- 2 Vissez la batterie à l'assemblage de repose-mains et de clavier.
- 3 Alignez les trous de vis situés sur le support de la batterie avec ceux de la carte système et de l'assemblage de repose-mains et de clavier.
- 4 Vissez le support de la batterie à la carte système et à l'assemblage de repose-mains et de clavier.

## Étapes finales

- 1 Remettez en place le [disque dur](#).
- 2 Remettez en place la [carte d'E/S](#).
- 3 Remettez en place le [cache de fond](#).
- 4 Remettez en place le [lecteur optique](#).



# 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).

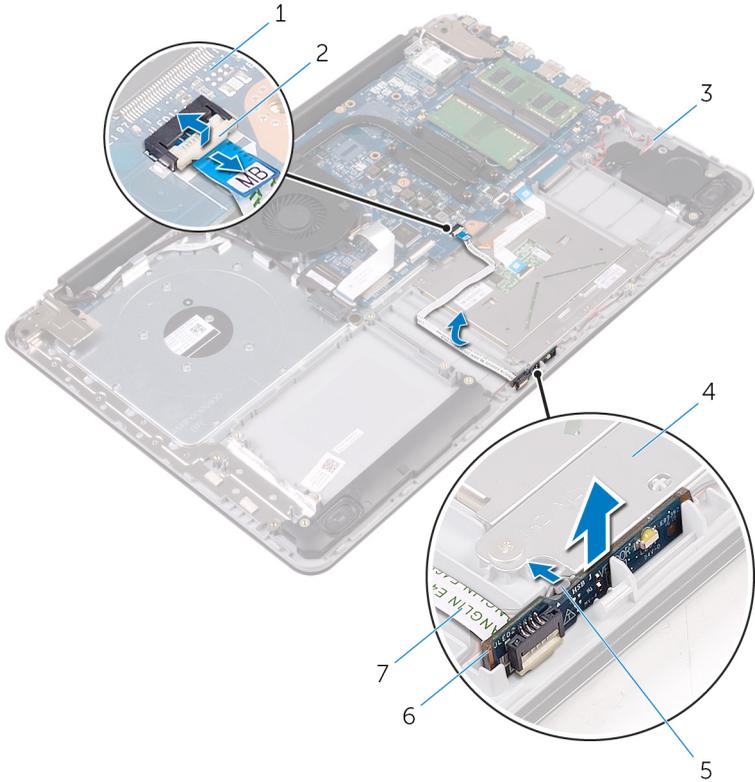
## Prérequis

- 1 Retirez le [lecteur optique](#).
- 2 Retirez le [cache de fond](#).
- 3 Retirez la [carte d'E/S](#).
- 4 Retirez le [disque dur](#).
- 5 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 de l'assemblage de repose-mains et de clavier le câble de la carte des voyants d'état.
- 3 Appuyez sur la languette qui fixe la carte des voyants d'état à l'assemblage de repose-mains et de clavier.

- 4 Soulevez la carte des voyants d'état ainsi que son câble, puis retirez-les de l'assemblage de repose-mains et de clavier.



- |   |  |   |                          |
|---|--|---|--------------------------|
| 1 | carte système                            | 2 | loquet                   |
| 3 | assemblage de repose-mains et de clavier | 4 | support du pavé tactile  |
| 5 | languette                                | 6 | carte des voyants d'état |
| 7 | câble de la carte des voyants d'état     |   |                          |

# 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 son emplacement situé sur l'assemblage de repose-mains et de clavier.
- 2 Appuyez sur la carte des voyants d'état jusqu'à ce qu'elle s'encliquette.
- 3 Collez le câble de la carte des voyants d'état à l'assemblage de repose-mains et de clavier.
- 4 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 [disque dur](#).
- 3 Remettez en place la [carte d'E/S](#).
- 4 Remettez en place le [cache de fond](#).
- 5 Remettez en place le [lecteur optique](#).

# 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

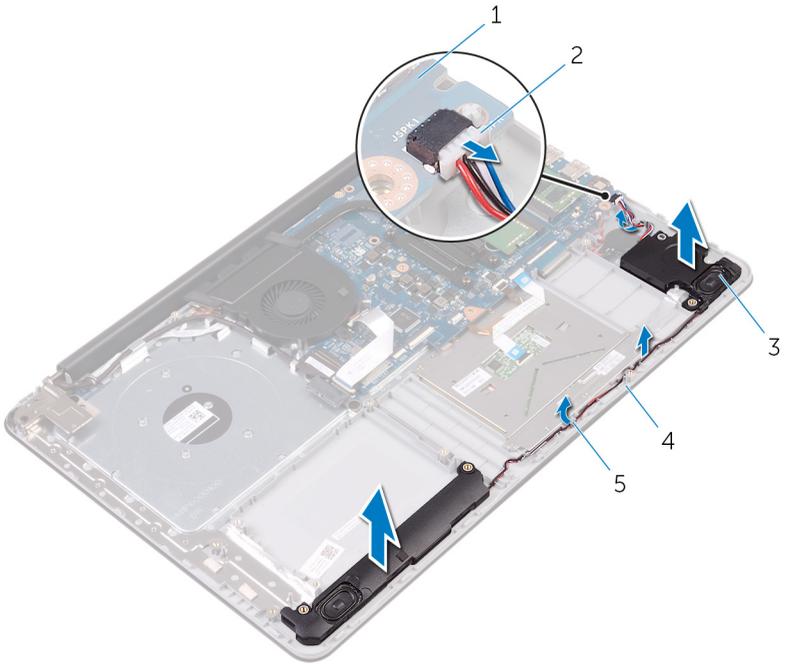
- 1 Retirez le [lecteur optique](#).
- 2 Retirez le [cache de fond](#).
- 3 Retirez la [carte d'E/S](#).
- 4 Retirez le [disque dur](#).
- 5 Retirez la [batterie](#).

## Procédure

- 1 Soulevez le loquet et déconnectez de la carte système le câble de la carte des voyants d'état.
- 2 Déconnectez de la carte système le câble des haut-parleurs.
- 3 Retirez le câble des haut-parleurs des guides d'acheminement situés sur l'assemblage de repose-mains et de clavier.



- 4 Soulevez les haut-parleurs ainsi que leur câble et retirez-les de l'assemblage de repose-mains et de clavier.



- |   |                       |   |  |
|---|-----------------------|---|--|
| 1 | carte système         | 2 | câble des haut-parleurs                  |
| 3 | haut-parleurs (2)     | 4 | assemblage de repose-mains et de clavier |
| 5 | guides d'acheminement |   |  |

# 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 détrompeurs, placez les haut-parleurs dans leurs emplacements situés sur l'assemblage de repose-mains et de clavier et encliquez-les.
- 2 Faites passer le câble des haut-parleurs par les guides d'acheminement situés sur l'assemblage de repose-mains et de clavier.



**REMARQUE** : Repoussez les embouts en caoutchouc vers l'intérieur si ceux-ci se délogent lors de la remise en place des haut-parleurs.

- 3 Connectez le câble des haut-parleurs à la carte système.
- 4 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 [disque dur](#).
- 3 Remettez en place la [carte d'E/S](#).
- 4 Remettez en place le [cache de fond](#).
- 5 Remettez en place le [lecteur optique](#).



# Retrait de l'ensemble 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.



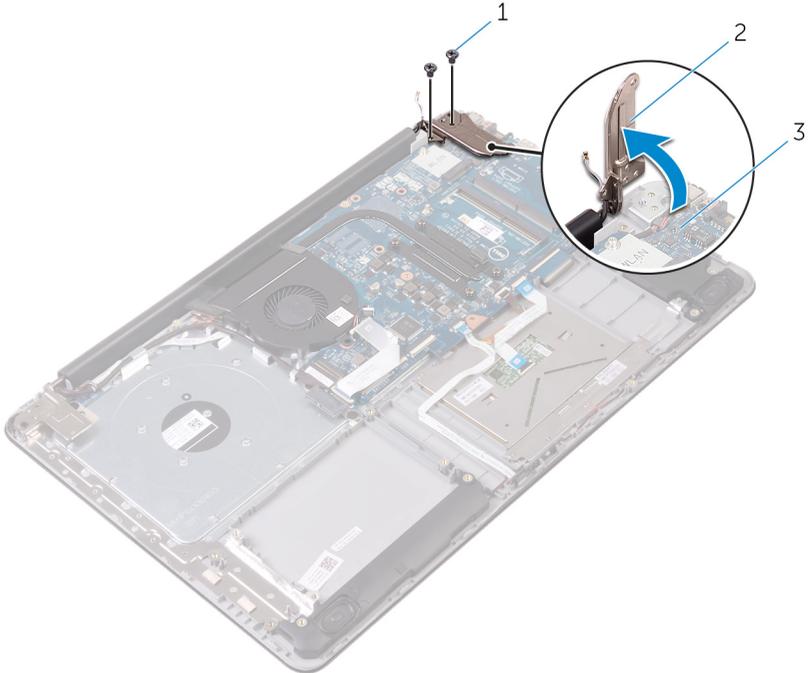
**REMARQUE** : Avant de déconnecter les câbles de la carte système, notez l'emplacement des connecteurs afin de replacer les câbles correctement lorsque vous réinstallerez la carte système.

## Prérequis

- 1 Retirez le [lecteur optique](#).
- 2 Retirez le [cache de fond](#).
- 3 Retirez la [carte d'E/S](#).
- 4 Retirez le [disque dur](#).
- 5 Retirez la [batterie](#).
- 6 Retirez les [modules de mémoire](#).
- 7 Retirez la [carte sans fil](#).

# Procédure

- 1 Retirez les vis qui fixent la charnière d'écran droite à l'assemblage de repose-mains et de clavier.
- 2 Ouvrez la charnière d'écran droite.



1 vis M2.5 x 5 (2)

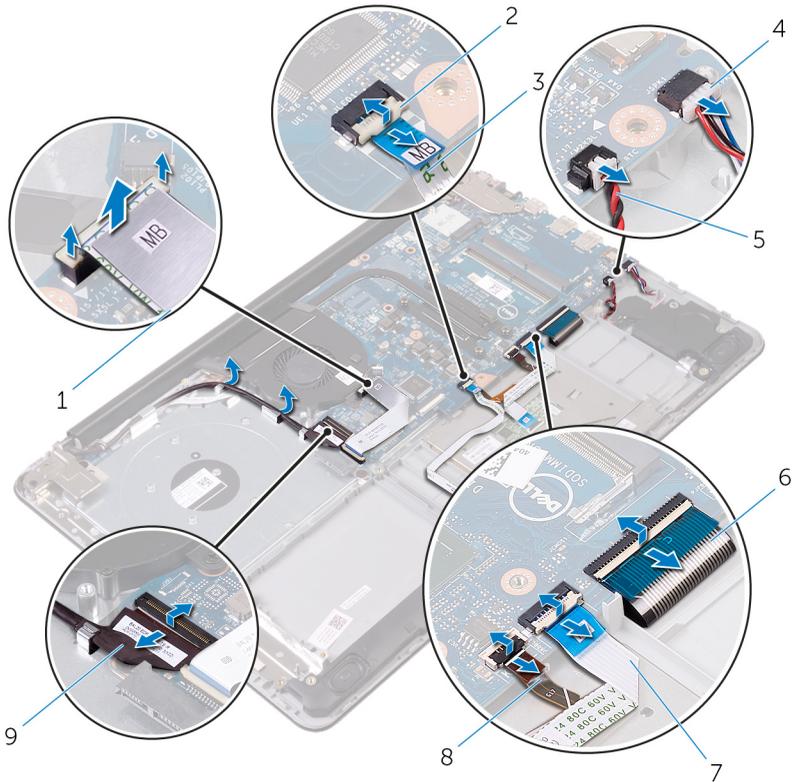
2 charnière d'écran droite

3 carte système

- 3 Ouvrez le loquet et déconnectez de la carte système le câble de l'affichage.
- 4 Soulevez le loquet, puis retirez de la carte système et de l'interposeur même le câble de l'interposeur du lecteur optique.
- 5 Soulevez le loquet et déconnectez de la carte système le câble de la carte des voyants d'état.
- 6 Ouvrez les loquets puis déconnectez de la carte système le câble du clavier, le câble du rétro-éclairage du clavier et celui du pavé tactile.



- 7** Déconnectez de la carte système le câble des haut-parleurs et celui de la pile bouton.



1 câble de l'interposeur du lecteur optique

3 câble de la carte des voyants d'état

5 câble de la pile bouton

7 câble du pavé tactile

9 câble de l'affichage

2 loquets (4)

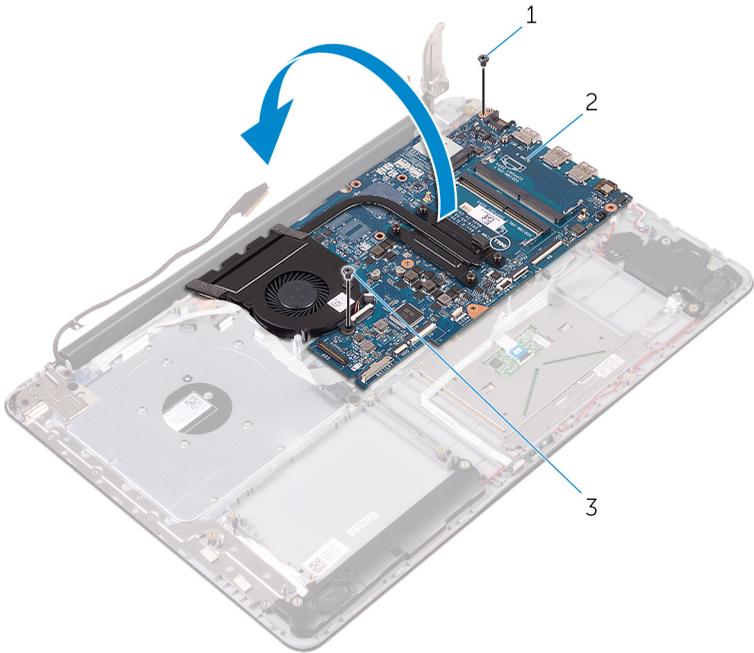
4 câble des haut-parleurs

6 câble du clavier

8 câble du rétro-éclairage du clavier

- 8** Retirez les vis qui fixent la carte système à l'ensemble de repose-mains et de clavier.

- 9 Retirez la vis qui fixe le bloc du dissipateur thermique à la carte système.
- 10 Retournez avec précaution l'ensemble de la carte système.



1 vis M2.5 x 5

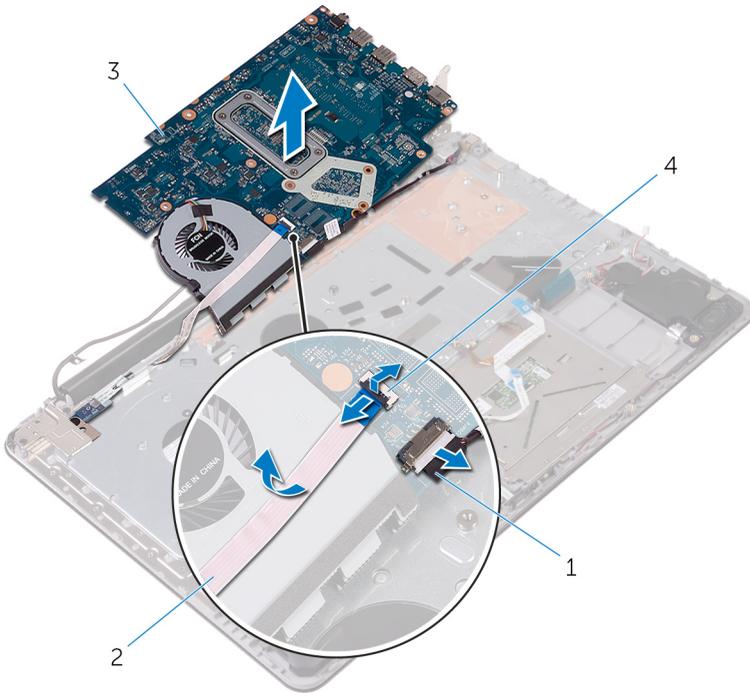
2 carte système

3 vis M2.5 x 5

- 11 Soulevez le loquet et retirez de la carte système le câble du port de l'adaptateur d'alimentation.
- 12 Déconnectez le câble du bouton d'alimentation de la carte système.



- 13** Décollez le câble de l'adaptateur secteur de l'arrière du bloc du dissipateur thermique.



- |   |                                |   |  |
|---|--------------------------------|---|--|
| 1 | câble du bouton d'alimentation | 2 | câble du port de l'adaptateur d'alimentation |
| 3 | carte système                  | 4 | loquet                                       |

- 14** Retirez l'[assemblage du dissipateur de chaleur](#).

# Remise en place de l'ensemble de 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 Remettez en place l'[assemblage du dissipateur de chaleur](#).
- 2 Connectez le câble du port de l'adaptateur d'alimentation et celui de la carte du bouton d'alimentation à la carte système.
- 3 Retournez délicatement la carte système.
- 4 À l'aide des détrompeurs, placez la carte système sur l'assemblage de repose-mains et de clavier.
- 5 Aligned le trou de vis de la carte système avec celui de l'assemblage de repose-mains et de clavier.
- 6 Vissez la carte système à l'assemblage de repose-mains et de clavier.
- 7 Remettez en place les vis qui fixent le bloc du dissipateur thermique à la carte système.
- 8 Insérez le câble de la pile bouton et celui des haut-parleurs dans les connecteurs situés sur la carte système.



- 9** Insérez le câble du clavier, le câble du rétro-éclairage du clavier et celui du pavé tactile dans leurs connecteurs, puis fermez les loquets.
- 10** Faites glisser le câble de la carte des voyants d'état dans son connecteur sur la carte système, puis refermez le loquet.
- 11** Connectez le câble de l'interposeur du lecteur optique à la carte système et à l'interposeur même.
- 12** Fermez le loquet qui fixe le câble de l'interposeur du lecteur optique à la carte système.
- 13** Fermez la charnière d'écran droite.
- 14** Connectez le câble de l'affichage à la carte système.
- 15** Vissez la charnière d'écran droite à l'assemblage de repose-mains et de clavier.

## Étapes finales

- 1** Remettez en place la [carte sans fil](#).
- 2** Remettez en place les [modules de mémoire](#).
- 3** Remettez en place la [batterie](#).
- 4** Remettez en place le [disque dur](#).
- 5** Remettez en place la [carte d'E/S](#).
- 6** Remettez en place le [cache de fond](#).
- 7** Remettez en place le [lecteur optique](#).

# Retrait de l'assemblage de 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

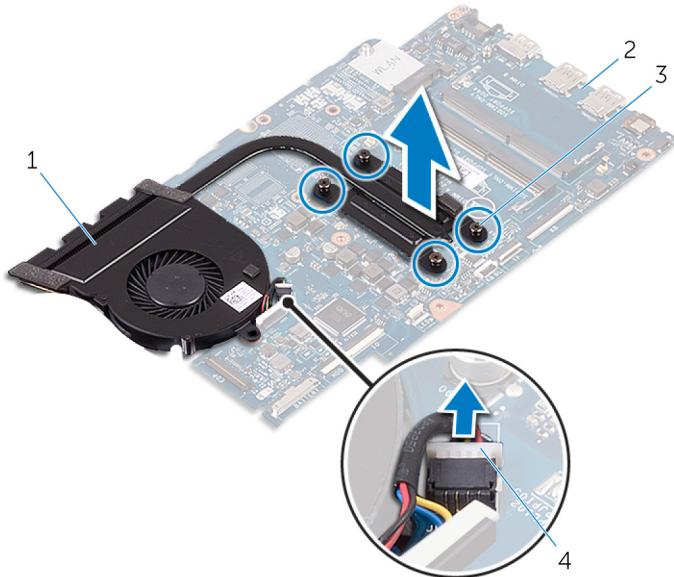
- 1 Retirez le [lecteur optique](#).
- 2 Retirez le [cache de fond](#).
- 3 Retirez la [carte d'E/S](#).
- 4 Retirez le [disque dur](#).
- 5 Retirez la [batterie](#).
- 6 Retirez les [modules de mémoire](#).
- 7 Retirez la [carte sans fil](#).
- 8 Retirez l'[ensemble de la carte système](#).



# Procédure

**△ PRÉCAUTION : Posez la carte système sur une surface propre et plane.**

- 1 Déconnectez le câble du ventilateur de la carte système.
- 2 Dans l'ordre indiqué sur l'assemblage du dissipateur de chaleur, desserrez les vis imperdables qui fixent ce dernier à la carte système.
- 3 Soulevez l'assemblage du dissipateur de chaleur et retirez-le de la carte système.



- |   |                                      |   |                      |
|---|--------------------------------------|---|----------------------|
| 1 | assemblage du dissipateur de chaleur | 2 | carte système        |
| 3 | vis imperdables (4)                  | 4 | câble du ventilateur |

# Remise en place de l'assemblage de 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** : Il est possible de réutiliser la graisse thermique d'origine si la carte système et le dissipateur thermique d'origine sont réinstallés ensemble. Si vous remplacez la carte système ou le ventilateur, utilisez le pad thermique fourni dans le kit pour garantir la conductivité thermique.

## Procédure

- 1 Placez l'assemblage du dissipateur de chaleur sur la carte système.
- 2 Alignez les trous de vis de l'assemblage du dissipateur de chaleur avec ceux de la carte système.
- 3 Dans l'ordre indiqué sur l'assemblage du dissipateur de chaleur, serrez les vis imperdables qui fixent l'assemblage du dissipateur de chaleur à la carte système.
- 4 Connectez le câble du ventilateur à la carte système.

## Étapes finales

- 1 Remettez en place l'[ensemble de la carte système](#).
- 2 Remettez en place la [carte sans fil](#).
- 3 Remettez en place les [modules de mémoire](#).
- 4 Remettez en place la [batterie](#).
- 5 Remettez en place le [disque dur](#).



- 6** Remettez en place la [carte d'E/S](#).
- 7** Remettez en place le [cache de fond](#).
- 8** Remettez en place le [lecteur optique](#).



# 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

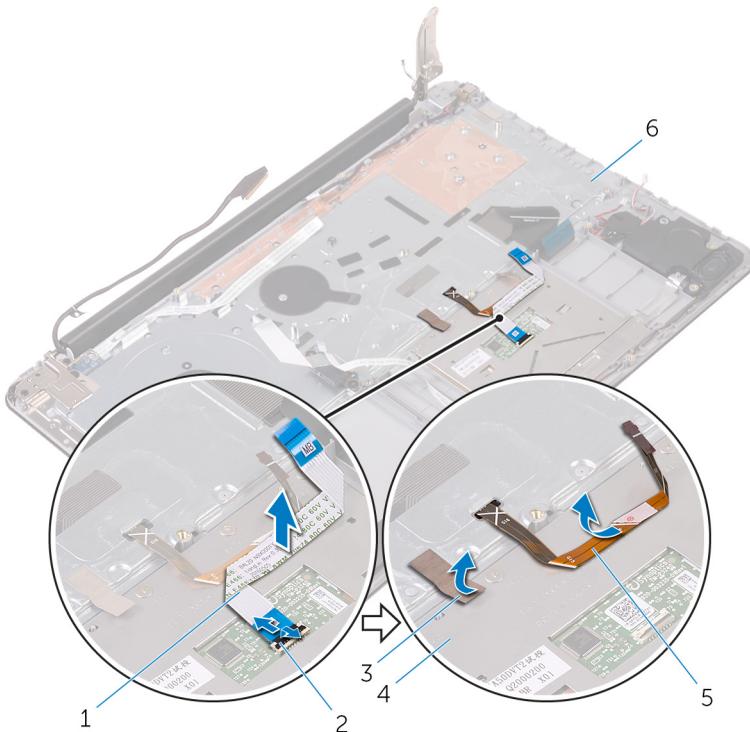
- 1 Retirez le [lecteur optique](#).
- 2 Retirez le [cache de fond](#).
- 3 Retirez la [carte d'E/S](#).
- 4 Retirez le [disque dur](#).
- 5 Retirez la [batterie](#).
- 6 Suivez les procédures de l'étape 1 à l'étape 2 de la section « [Retrait de la carte des voyants d'état](#) ».
- 7 Retirez les [modules de mémoire](#).
- 8 Retirez la [carte sans fil](#).
- 9 Retirez l'[ensemble de la carte système](#).
- 10 Retirez l'[assemblage du dissipateur de chaleur](#).

## Procédure

- 1 Ouvrez le loquet et déconnectez de la carte système le câble du rétro-éclairage du clavier.
- 2 Retirez du pavé tactile le câble de la carte des voyants d'état et celui du rétro-éclairage du clavier.



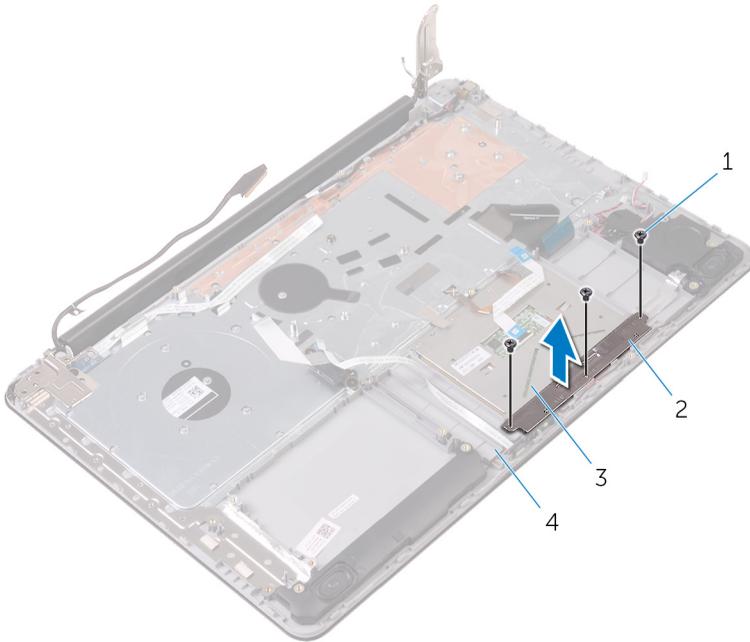
- 3** Décollez le ruban adhésif qui fixe le pavé tactile à l'assemblage de repose-mains et de clavier.



- |   |                                     |   |  |
|---|-------------------------------------|---|--|
| 1 | câble du pavé tactile               | 2 | loquet                                   |
| 3 | ruban adhésif                       | 4 | pavé tactile                             |
| 5 | câble du rétro-éclairage du clavier | 6 | assemblage de repose-mains et de clavier |

- 4** Retirez les vis qui fixent le support du pavé tactile à l'assemblage de repose-mains et de clavier.

- 5** Soulevez le support du pavé tactile et retirez-le de l'assemblage de repose-mains et de clavier.



1 vis M2 x 2 (3)

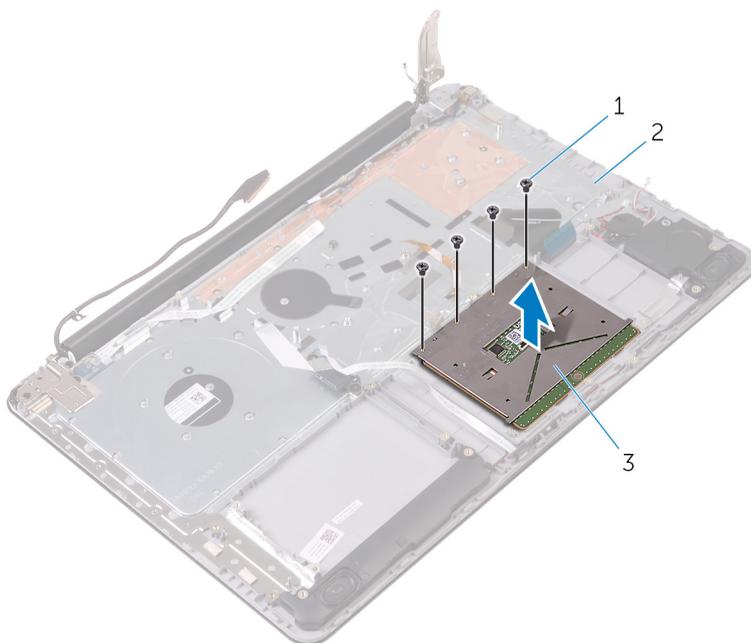
3 pavé tactile

2 support du pavé tactile

4 assemblage de repose-mains et de clavier

- 6** Retirez les vis qui fixent le pavé tactile à l'assemblage de repose-mains et de clavier.

- 7 Soulevez le pavé tactile et retirez-le de l'assemblage de repose-mains et de clavier.



1 vis M2 x 2 (4)

2 assemblage de repose-mains  
et de clavier

3 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



**REMARQUE** : Assurez-vous que le pavé tactile est bien aligné avec les guides disponibles sur l'ensemble de repose-mains et clavier et que l'espace de chaque côté du pavé tactile est égal.

- 1 Alignez les trous de vis du pavé tactile avec ceux de l'assemblage de repose-mains et de clavier.
- 2 Vissez le pavé tactile à l'assemblage de repose-mains et de clavier.
- 3 Collez le câble de la carte des voyants d'état au pavé tactile.
- 4 Alignez les trous de vis situés sur le support du pavé tactile avec ceux de l'assemblage de repose-mains et de clavier.
- 5 Remettez en place les vis qui fixent le support du pavé tactile à l'assemblage de repose-mains et de clavier.
- 6 Collez le ruban adhésif qui fixe le pavé tactile à l'assemblage de repose-mains et de clavier.
- 7 Insérez les deux extrémités du câble du pavé tactile dans leurs connecteurs respectifs et fermez les loquets pour fixer le câble.
- 8 Insérez le câble du rétro-éclairage du clavier dans le connecteur, puis fermez le loquet pour fixer le câble.

## Étapes finales

- 1 Remettez en place l'[assemblage du dissipateur de chaleur](#).
- 2 Remettez en place l'[ensemble de la carte système](#).



- 3** Remettez en place la [carte sans fil](#).
- 4** Remettez en place les [modules de mémoire](#).
- 5** Suivez les procédures de l'étape 3 à l'étape 4 de la section [« Remise en place de la carte des voyants d'état »](#).
- 6** Remettez en place la [batterie](#).
- 7** Remettez en place le [disque dur](#).
- 8** Remettez en place la [carte d'E/S](#).
- 9** Remettez en place le [cache de fond](#).
- 10** Remettez en place le [lecteur optique](#).



# 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

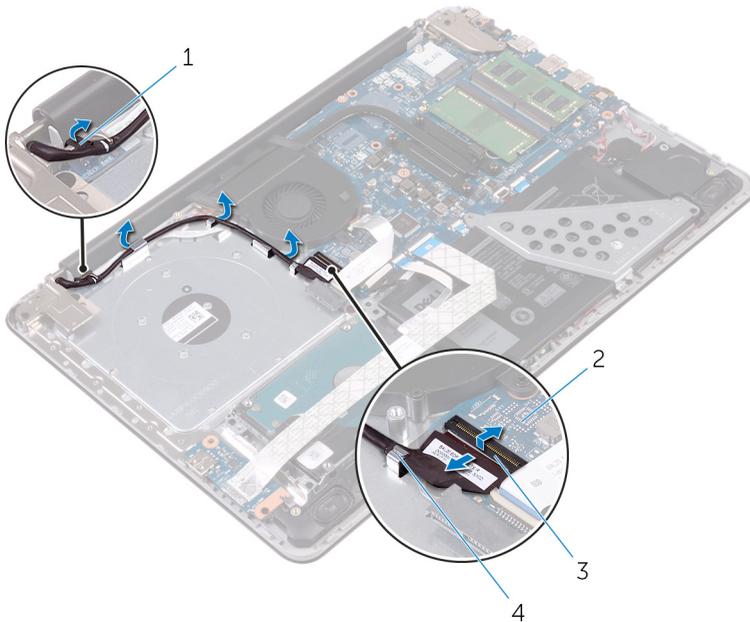
- 1 Retirez le [lecteur optique](#).
- 2 Retirez le [cache de fond](#).

## Procédure

- 1 Déconnectez de la carte système le câble de la batterie.
- 2 Notez l'acheminement du câble d'écran, puis retirez-le de ses guides d'acheminement.



- 3** Soulevez le loquet et déconnectez de la carte système le câble de l'affichage.



1 câble de l'affichage

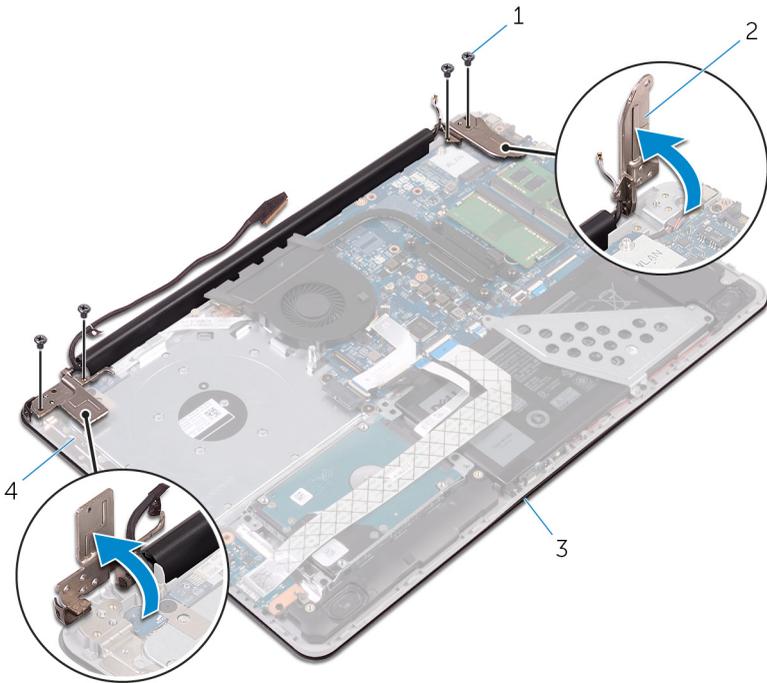
2 carte système

3 loquet

4 guides d'acheminement

- 4** Retirez les vis qui fixent les charnières d'écran à l'assemblage de repose-mains et de clavier.

**5** Ouvrez les charnières d'écran.



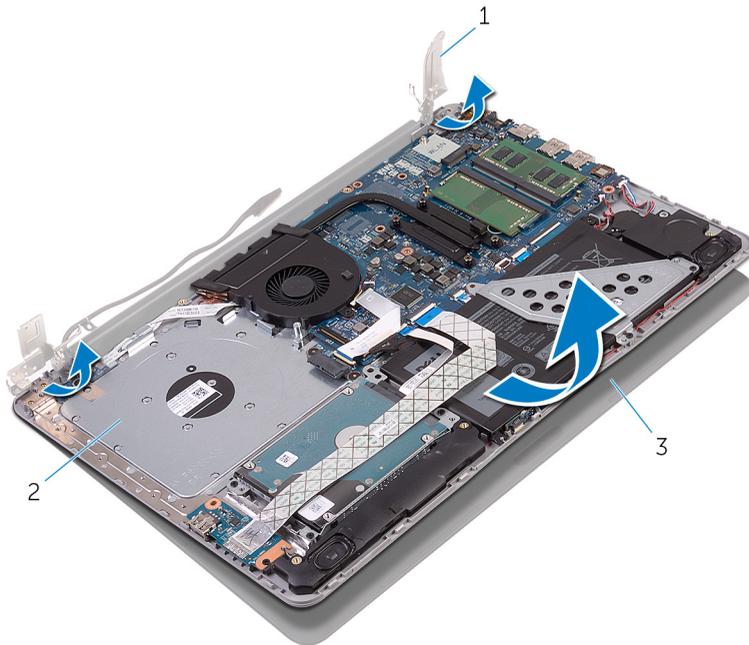
1 vis M2.5 x 5 (4)

3 assemblage d'écran

2 charnières d'écran (2)

4 assemblage de repose-mains  
et de clavier

- 6 Soulevez l'assemblage de repose-mains et de clavier et retirez-le de l'assemblage d'écran.



1 charnières d'écran (2)

2 assemblage de repose-mains  
et de clavier

3 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

- 1 Positionnez l'assemblage de repose-mains et de clavier sur l'assemblage d'écran.
- 2 À l'aide des détrompeurs, appuyez sur les charnières d'écran situées sur l'assemblage de repose-mains et de clavier.
- 3 Vissez les charnières d'écran à l'assemblage de repose-mains et de clavier.
- 4 Faites passer le câble de l'affichage par les guides d'acheminement situés sur l'assemblage de repose-mains et de clavier.
- 5 Insérez le câble de l'affichage dans son connecteur situé sur la carte système, puis fermez le loquet pour fixer le câble.
- 6 Insérez le câble de la batterie dans le connecteur situé sur la carte système.

## Étapes finales

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



# Retrait du cadre 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).

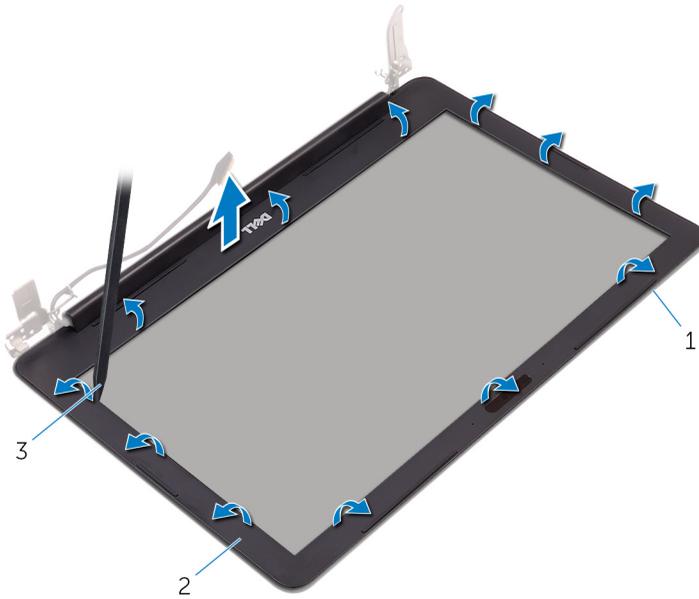
## Prérequis

- 1 Retirez le [lecteur optique](#).
- 2 Retirez le [cache de fond](#).
- 3 Retirez l'[assemblage d'écran](#).

## Procédure

- 1 À l'aide d'une pointe en plastique, soulevez avec précaution le côté interne du cadre d'écran.

2 Retirez le cadre d'écran du cache arrière de l'écran.



1 cache arrière de l'écran

2 cadre d'écran

3 pointe en plastique

# Remise en place du cadre 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

Alignez le cadre d'écran avec le cache arrière de l'écran, puis encliquetez le premier délicatement.

## Étapes finales

- 1 Remettez en place l'[assemblage d'écran](#).
- 2 Remettez en place le [cache de fond](#).
- 3 Remettez en place le [lecteur optique](#).

# 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

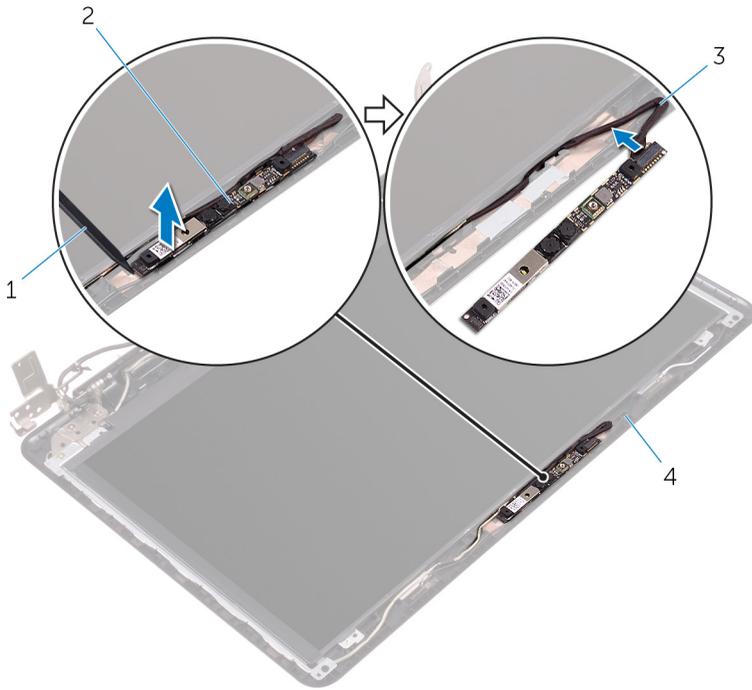
- 1 Retirez le [lecteur optique](#).
- 2 Retirez le [cache de fond](#).
- 3 Retirez l'[assemblage d'écran](#).
- 4 Retirez le [cadre d'écran](#).

## Procédure

- 1 À l'aide d'une pointe en plastique, dégagez le module de webcam de l'assemblage d'écran.
- 2 Soulevez la webcam et retirez-la de l'assemblage d'écran.



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



1 pointe en plastique

2 module de webcam

3 câble de la webcam

4 assemblage d'écran

# 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 À l'aide du détrompeur, placez le module de la webcam sur l'assemblage d'écran et encliquez-le.

## Étapes finales

- 1 Remettez en place le [cadre d'écran](#).
- 2 Remettez en place l'[assemblage d'écran](#).
- 3 Remettez en place le [cache de fond](#).
- 4 Remettez en place le [lecteur optique](#).



# 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).

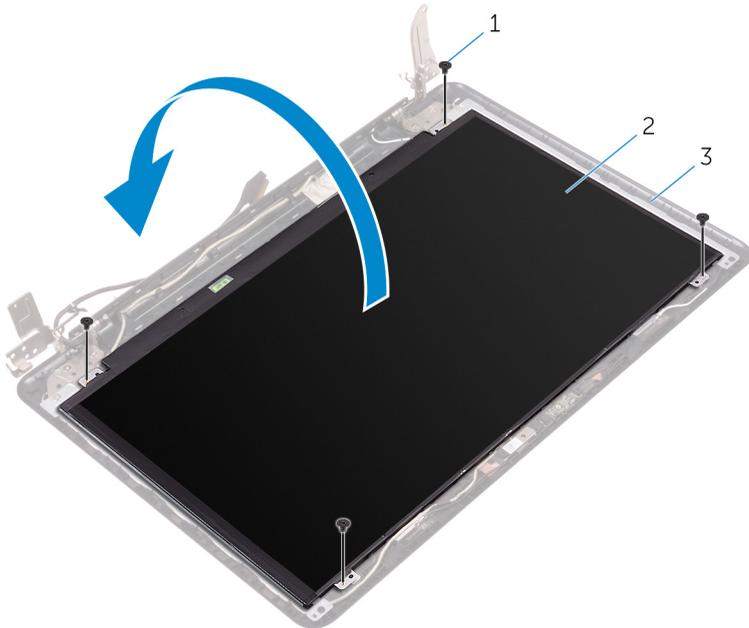
## Prérequis

- 1 Retirez le [lecteur optique](#).
- 2 Retirez le [cache de fond](#).
- 3 Retirez l'[assemblage d'écran](#).
- 4 Retirez le [cadre d'écran](#).

## Procédure

- 1 Retirez les vis qui fixent le panneau d'affichage au cache arrière de l'écran.

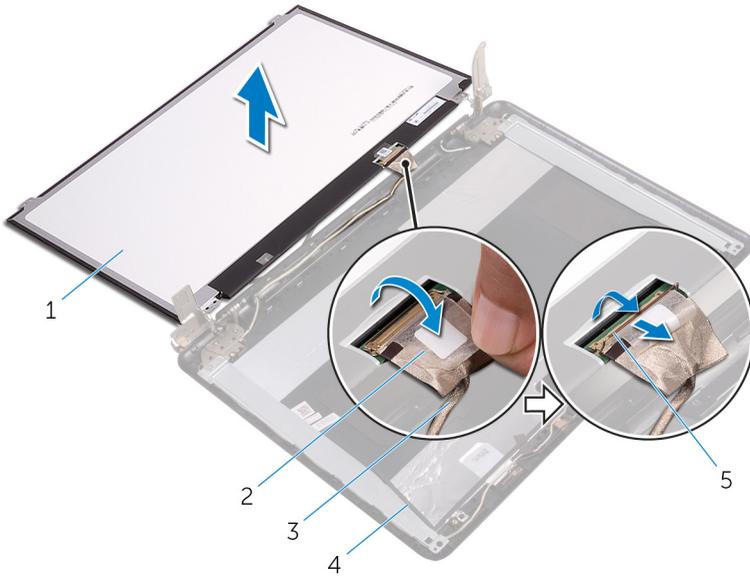
- 2 Soulevez délicatement le panneau d'affichage et retournez-le.



- |   |                          |   |                     |
|---|--------------------------|---|---------------------|
| 1 | Vis M2 x 3 (4)           | 2 | panneau d'affichage |
| 3 | cache arrière de l'écran |   |                     |

- 3 Retirez le ruban adhésif qui fixe le câble de l'affichage à l'arrière du panneau d'affichage.
- 4 Soulevez le loquet et déconnectez du connecteur du câble du panneau d'affichage le câble d'affichage.

- 5 Soulevez le panneau d'affichage et retirez-le du cache arrière de l'écran.



- |   |                      |   |                          |
|---|----------------------|---|--------------------------|
| 1 | panneau d'affichage  | 2 | ruban adhésif            |
| 3 | câble de l'affichage | 4 | cache arrière de l'écran |
| 5 | loquet               |   |                          |

# 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 Connectez le câble de l'affichage au connecteur situé à l'arrière du panneau d'affichage.
- 2 Collez le ruban adhésif qui fixe le câble de l'affichage à l'arrière du panneau d'affichage.
- 3 Placez délicatement le panneau d'affichage sur le cache arrière de l'écran.
- 4 Alignez les trous de vis du panneau d'affichage avec ceux du cache arrière de l'écran.
- 5 Vissez le panneau d'affichage au cache arrière de l'écran.

## Étapes finales

- 1 Remettez en place le [cadre d'écran](#).
- 2 Remettez en place l'[assemblage d'écran](#).
- 3 Remettez en place le [cache de fond](#).
- 4 Remettez en place le [lecteur optique](#).



# Retrait des charnières 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).

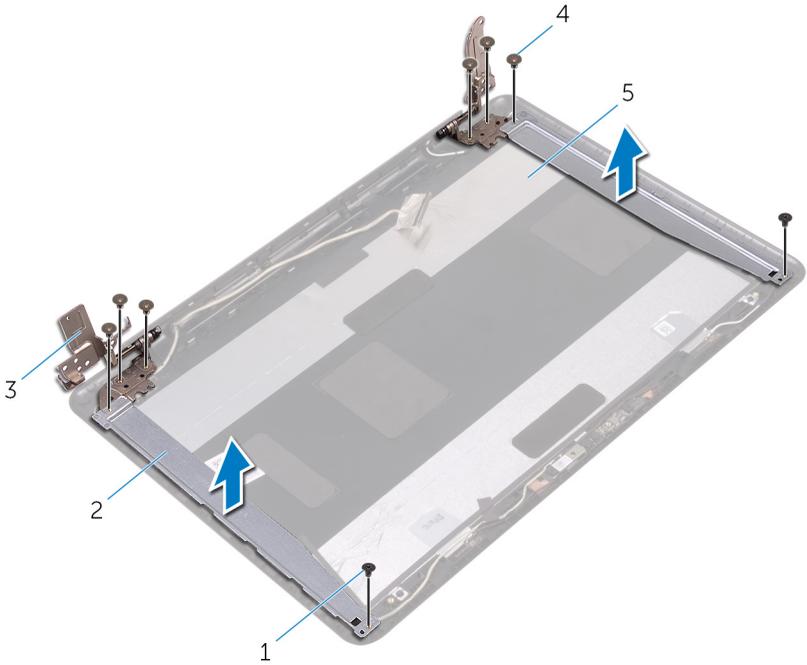
## Prérequis

- 1 Retirez le [lecteur optique](#).
- 2 Retirez le [cache de fond](#).
- 3 Retirez l'[assemblage d'écran](#).
- 4 Retirez le [cadre d'écran](#).
- 5 Retirez le [panneau d'affichage](#).

## Procédure

- 1 Retirez les vis qui fixent les charnières d'écran au cache arrière de l'écran.
- 2 Retirez les vis qui fixent les support des charnière d'écran au cache arrière de l'écran.

- 3** Soulevez les supports des charnières d'écran et retirez-les du cache arrière de l'écran.



- |   |                          |   |                                   |
|---|--------------------------|---|-----------------------------------|
| 1 | vis M2 x 3 (2)           | 2 | supports de charnière d'écran (2) |
| 3 | charnières d'écran (2)   | 4 | vis M2.5 x 3 (6)                  |
| 5 | cache arrière de l'écran |   |                                   |

# Remise en place des charnières 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 Alignez les trous de vis des supports de charnières d'écran avec ceux situés sur le cache arrière de l'écran.
- 2 Alignez les trous de vis des charnières d'écran avec ceux du cache arrière de l'écran.
- 3 Vissez les charnières d'écran au cache arrière de l'écran.

## Étapes finales

- 1 Remettez en place le [panneau d'affichage](#).
- 2 Remettez en place le [cadre d'écran](#).
- 3 Remettez en place l'[assemblage d'écran](#).
- 4 Remettez en place le [cache de fond](#).
- 5 Remettez en place le [lecteur optique](#).

# 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

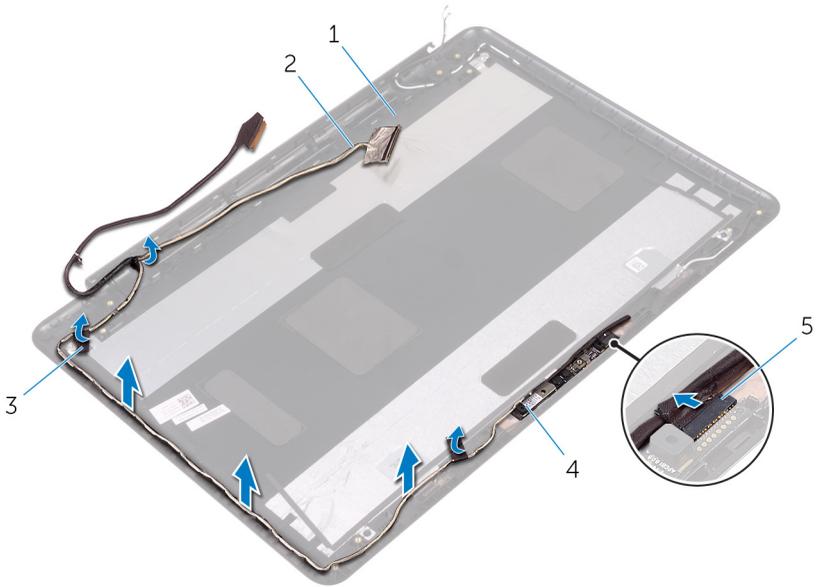
- 1 Retirez le [lecteur optique](#).
- 2 Retirez le [cache de fond](#).
- 3 Retirez l'[assemblage d'écran](#).
- 4 Retirez le [cadre d'écran](#).
- 5 Retirez le [panneau d'affichage](#).
- 6 Retrait des [charnières d'écran](#).

## Procédure

- 1 Déconnectez le câble de la webcam de son connecteur situé sur le module de cette dernière.
- 2 Décollez le ruban adhésif qui fixe le câble de la webcam au cache arrière de l'écran.
- 3 Décollez le ruban adhésif qui fixe le câble de l'affichage au cache arrière de l'écran.



- 4 Notez l'acheminement du câble de l'affichage et retirez ce dernier du cache arrière de l'écran.



1 cache arrière de l'écran

2 câble de l'affichage

3 rubans adhésifs (2)

4 module de webcam

5 câble de la webcam

# 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 Faites passer le câble de l'affichage par ses guides d'acheminement situés sur le cache arrière de l'écran.
- 2 Collez les rubans adhésifs qui fixent le câble de l'affichage au cache arrière de l'écran.
- 3 Insérez le câble de la webcam dans le connecteur situé sur le module de webcam pour le fixer.

## Étapes finales

- 1 Remettez en place les [charnières d'écran](#).
- 2 Remettez en place le [panneau d'affichage](#).
- 3 Remettez en place le [cadre d'écran](#).
- 4 Remettez en place l'[assemblage d'écran](#).
- 5 Remettez en place le [cache de fond](#).
- 6 Remettez en place le [lecteur optique](#).



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

---



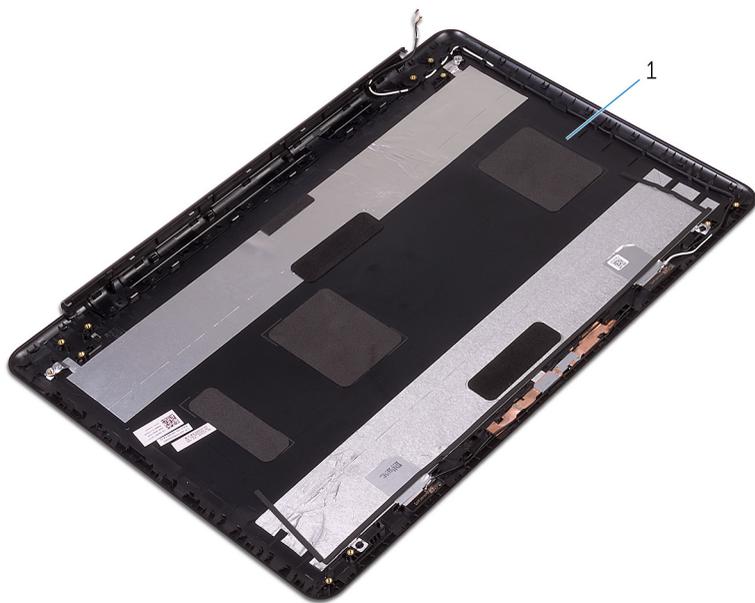
**AVERTISSEMENT** : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées 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 [lecteur optique](#).
- 2 Retirez le [cache de fond](#).
- 3 Retirez l'[assemblage d'écran](#).
- 4 Retirez le [cadre d'écran](#).
- 5 Retirez le [panneau d'affichage](#).
- 6 Retrait des [charnières d'écran](#).
- 7 Retirez le [câble de l'affichage](#).
- 8 Retirez la [webcam](#).

## Procédure

Après avoir effectué toutes les étapes préliminaires, l'assemblage du cache arrière de l'écran et des antennes est à notre disposition.



- 1 assemblage du cache arrière de l'écran et des antennes

# 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

Posez le cache arrière de l'écran sur une surface plane.

## Étapes finales

- 1 Remettez en place la [webcam](#).
- 2 Remettez en place le [câble de l'affichage](#).
- 3 Remettez en place les [charnières d'écran](#).
- 4 Remettez en place le [panneau d'affichage](#).
- 5 Remettez en place le [cadre d'écran](#).
- 6 Remettez en place l'[assemblage d'écran](#).
- 7 Remettez en place le [cache de fond](#).
- 8 Remettez en place le [lecteur optique](#).

# Retrait du module du bouton 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

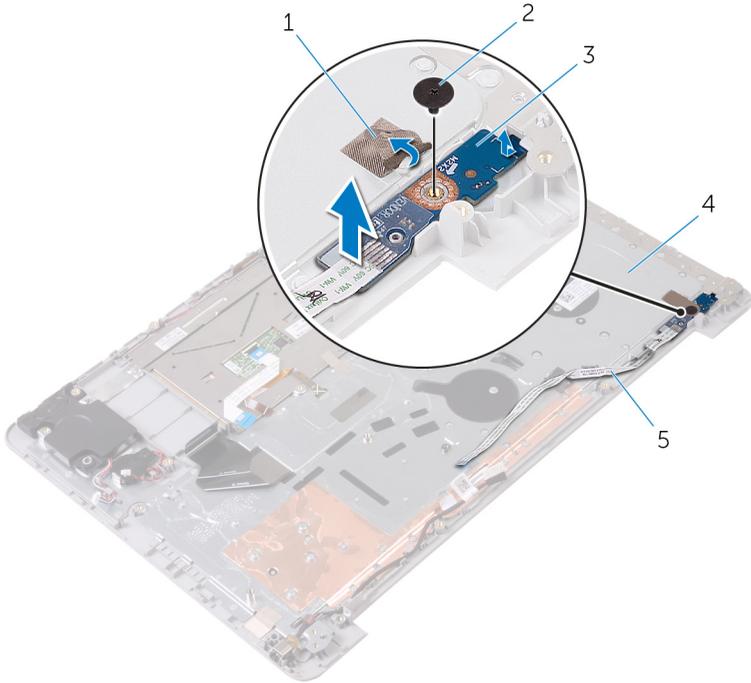
- 1 Retirez le [lecteur optique](#).
- 2 Retirez le [cache de fond](#).
- 3 Retirez la [carte d'E/S](#).
- 4 Retirez le [disque dur](#).
- 5 Retirez la [batterie](#).
- 6 Retirez les [modules de mémoire](#).
- 7 Retirez la [carte sans fil](#).
- 8 Retirez l'[ensemble de la carte système](#).
- 9 Retirez l'[assemblage du dissipateur de chaleur](#).
- 10 Retirez le [panneau d'affichage](#).

## Procédure

- 1 Retirez la vis qui fixe la carte du bouton d'alimentation à l'assemblage de repose-mains et de clavier.
- 2 Décollez le ruban adhésif qui fixe la carte du bouton d'alimentation à l'assemblage de repose-mains et de clavier.
- 3 Retirez de ses guides d'acheminement le câble de la carte du bouton d'alimentation.



- 4 Soulevez la carte du bouton d'alimentation en l'inclinant, ainsi que son câble et retirez-les de l'assemblage de repose-mains et de clavier.



- |   |  |   |  |
|---|--|---|--|
| 1 | ruban adhésif                              | 2 | vis M2 x 2 tête large                    |
| 3 | carte du bouton d'alimentation             | 4 | assemblage de repose-mains et de clavier |
| 5 | câble de la carte du bouton d'alimentation |   |  |

# Remise en place du module du bouton 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 Aligned le trou de vis de la carte du bouton d'alimentation avec celui situé sur l'assemblage de repose-mains et de clavier.
- 2 Collez le câble de la carte du bouton d'alimentation à l'assemblage de repose-mains et de clavier.
- 3 Collez le ruban adhésif qui fixe la carte du bouton d'alimentation à l'assemblage de repose-mains et de clavier.
- 4 Vissez la carte du bouton d'alimentation à l'assemblage de repose-mains et de clavier.

## Étapes finales

- 1 Remettez en place le [panneau d'affichage](#).
- 2 Remettez en place l'[assemblage du dissipateur de chaleur](#).
- 3 Remettez en place l'[ensemble de la carte système](#).
- 4 Remettez en place la [carte sans fil](#).
- 5 Remettez en place les [modules de mémoire](#).
- 6 Remettez en place la [batterie](#).
- 7 Remettez en place le [disque dur](#).
- 8 Remettez en place la [carte d'E/S](#).
- 9 Remettez en place le [cache de fond](#).



**10** Remettez en place le [lecteur optique](#).



# 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

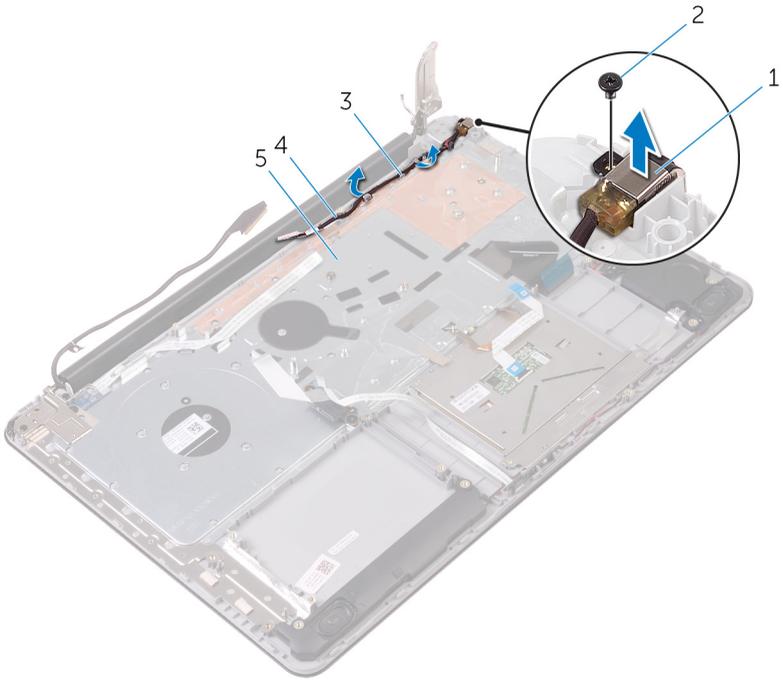
- 1 Retirez le [lecteur optique](#).
- 2 Retirez le [cache de fond](#).
- 3 Retirez la [carte d'E/S](#).
- 4 Retirez le [disque dur](#).
- 5 Retirez la [batterie](#).
- 6 Retirez la [carte des voyants d'état](#).
- 7 Retirez les [modules de mémoire](#).
- 8 Retirez la [carte sans fil](#).
- 9 Retirez l'[ensemble de la carte système](#).
- 10 Retirez l'[assemblage du dissipateur de chaleur](#).
- 11 Retirez le [panneau d'affichage](#).

## Procédure

- 1 Retirez la vis qui fixe le port de l'adaptateur d'alimentation à l'assemblage de repose-mains et de clavier.
- 2 Retirez des guides d'acheminement situés sur l'assemblage de repose-mains et de clavier le câble du port de l'adaptateur d'alimentation.



- 3** Soulevez le port de l'adaptateur d'alimentation et son câble et retirez-les de l'assemblage de repose-mains et de clavier.



1 port de l'adaptateur d'alimentation

2 vis M2 x 3

3 guides d'acheminement

4 câble du port de l'adaptateur d'alimentation

5 assemblage de repose-mains et de clavier

# 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 son emplacement situé sur l'assemblage de repose-mains et de clavier.
- 2 Alignez le trou de vis du port de l'adaptateur d'alimentation avec celui de l'assemblage de repose-mains et de clavier.
- 3 Vissez le port de l'adaptateur d'alimentation à l'assemblage du repose-mains et du clavier.
- 4 Faites passer le câble du port de l'adaptateur d'alimentation par les guides d'acheminement situés sur l'assemblage de repose-mains et de clavier.

## Étapes finales

- 1 Remettez en place le [panneau d'affichage](#).
- 2 Remettez en place l'[assemblage du dissipateur de chaleur](#).
- 3 Remettez en place l'[ensemble de la carte système](#).
- 4 Remettez en place la [carte sans fil](#).
- 5 Remettez en place les [modules de mémoire](#).
- 6 Remettez en place la [carte des voyants d'état](#).
- 7 Remettez en place la [batterie](#).
- 8 Remettez en place le [disque dur](#).
- 9 Remettez en place la [carte d'E/S](#).



- 10 Remettez en place le [cache de fond](#).
- 11 Remettez en place le [lecteur optique](#).



# Retrait de l'assemblage de repose-mains et de 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).

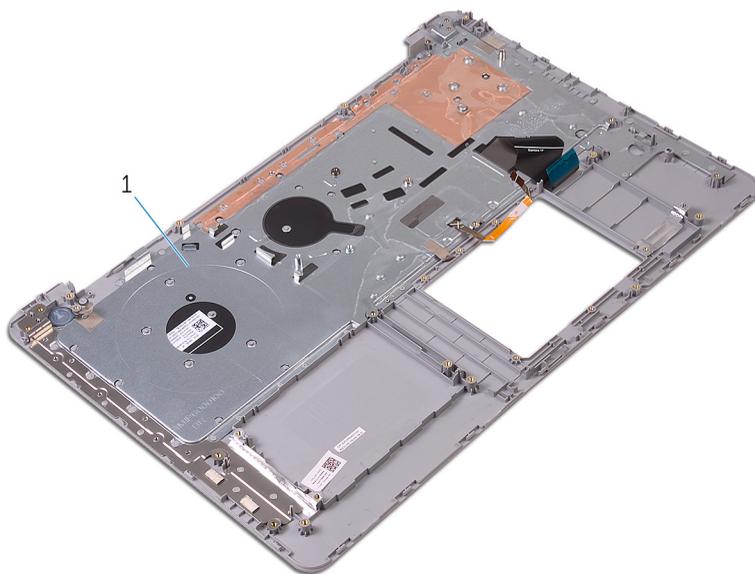
## Prérequis

- 1 Retirez le [lecteur optique](#).
- 2 Retirez le [cache de fond](#).
- 3 Retirez la [carte d'E/S](#).
- 4 Retirez le [disque dur](#).
- 5 Retirez la [batterie](#).
- 6 Retirez la [carte des voyants d'état](#).
- 7 Retirez les [modules de mémoire](#).
- 8 Retirez la [carte sans fil](#).
- 9 Retirez la [pile bouton](#).
- 10 Retirez l'[ensemble de la carte système](#).
- 11 Retirez l'[assemblage du dissipateur de chaleur](#).
- 12 Retirez le [pavé tactile](#).
- 13 Retirez les [haut-parleurs](#).
- 14 Retirez l'[assemblage du cache arrière de l'écran et des antennes](#).
- 15 Retirez le [module du bouton d'alimentation](#).
- 16 Retirez le [port de l'adaptateur d'alimentation](#).



# Procédure

Après avoir effectué toutes les étapes préliminaires, le repose-mains est à notre disposition.



1 repose-mains

# Remise en place de l'assemblage de repose-mains et de 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

Posez le repose-mains sur une surface plane.

## Étapes finales

- 1 Remettez en place le [port de l'adaptateur d'alimentation](#).
- 2 Remettez en place le [module du bouton d'alimentation](#).
- 3 Remettez en place de l'[assemblage du cache arrière de l'écran et des antennes](#).
- 4 Remettez en place les [haut-parleurs](#).
- 5 Remettez en place le [pavé tactile](#).
- 6 Remettez en place l'[assemblage du dissipateur de chaleur](#).
- 7 Remettez en place l'[ensemble de la carte système](#).
- 8 Remettez en place la [pile bouton](#).
- 9 Remettez en place la [carte sans fil](#).
- 10 Remettez en place les [modules de mémoire](#).
- 11 Remettez en place la [carte des voyants d'état](#).
- 12 Remettez en place la [batterie](#).
- 13 Remettez en place le [disque dur](#).
- 14 Remettez en place la [carte d'E/S](#).
- 15 Remettez en place le [cache de fond](#).



**16** Remettez en place le [lecteur optique](#).



# Diagnostics

---

## 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.

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

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

**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.

### Désactivé

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

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

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

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

**Tableau 1. Codes des voyants**

Séquence des voyants	Description du problème
2, 1	Défaillance du CPU
2, 2	Carte système : défaillance de la mémoire morte et du BIOS



Séquence des voyants	Description du problème
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.

# 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 2. Ressources d'auto-assistance

Informations sur les produits et services Dell

[www.dell.com](http://www.dell.com)

Application Dell Help & Support



Application de démarrage



Accès à l'aide

Dans la recherche Windows, saisissez Help and Support, puis appuyez sur Entrée.

Aide en ligne concernant le système d'exploitation

[www.dell.com/support/windows](http://www.dell.com/support/windows)

[www.dell.com/support/linux](http://www.dell.com/support/linux)

Informations de dépannage, manuels utilisateur, instructions sur l'installation, caractéristiques des produits, blogs d'aide technique, pilotes, mises à jour logicielles, etc.

[www.dell.com/support](http://www.dell.com/support)

Pour en savoir plus sur votre système d'exploitation, la configuration et l'utilisation de votre ordinateur, la sauvegarde des données, les diagnostics, etc.

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



# Contacter Dell

Pour contacter Dell pour des questions commerciales, de support 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.**