

# Inspiron 17 5000

## Manuel de maintenance

**Modèle d'ordinateur:** Inspiron 17-5765  
**Modèle réglementaire:** P32E  
**Type réglementaire:** P32E002/P32E003



# 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.....	12
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>24</b>
Procédure.....	25
Étapes finales.....	26
<b>Retrait de la batterie.....</b>	<b>27</b>
Prérequis.....	27
Procédure.....	27



<b>Remise en place de la batterie.....</b>	<b>29</b>
Procédure.....	29
Étapes finales.....	29
<b>Retrait du disque dur.....</b>	<b>30</b>
Prérequis.....	30
Procédure.....	30
<b>Remise en place du disque dur.....</b>	<b>33</b>
Procédure.....	33
Étapes finales.....	33
<b>Retrait des barrettes de mémoire.....</b>	<b>34</b>
Prérequis.....	34
Procédure.....	34
<b>Remise en place des barrettes de mémoire.....</b>	<b>36</b>
Procédure.....	36
Étapes finales.....	38
<b>Retrait de la carte sans fil.....</b>	<b>39</b>
Prérequis.....	39
Procédure.....	39
<b>Remise en place de la carte sans fil.....</b>	<b>41</b>
Procédure.....	41
Étapes finales.....	43
<b>Retrait de la pile bouton.....</b>	<b>44</b>
Prérequis.....	44
Procédure.....	44



<b>Remise en place de la pile bouton.....</b>	<b>46</b>
Procédure.....	46
Étapes finales.....	46
<b>Retrait du pavé tactile.....</b>	<b>47</b>
Prérequis.....	47
Procédure.....	47
<b>Remise en place du pavé tactile.....</b>	<b>50</b>
Procédure.....	50
Étapes finales.....	50
<b>Retrait des haut-parleurs.....</b>	<b>52</b>
Prérequis.....	52
Procédure.....	52
<b>Remise en place des haut-parleurs.....</b>	<b>54</b>
Procédure.....	54
Étapes finales.....	54
<b>Retrait de la carte /ES.....</b>	<b>55</b>
Prérequis.....	55
Procédure.....	55
<b>Remise en place de la carte d'E/S.....</b>	<b>57</b>
Procédure.....	57
Étapes finales.....	57
<b>Retrait de la carte des voyants d'état.....</b>	<b>58</b>
Prérequis.....	58
Procédure.....	58



<b>Réinstallation de la carte des voyants d'état.....</b>	<b>61</b>
Procédure.....	61
Étapes finales.....	61
<b>Retrait de l'interposeur de lecteur optique.....</b>	<b>62</b>
Prérequis.....	62
Procédure.....	62
<b>Remise en place de l'interposeur de lecteur optique....</b>	<b>64</b>
Procédure.....	64
Étapes finales.....	64
<b>Retrait de l'assemblage de l'écran.....</b>	<b>65</b>
Prérequis.....	65
Procédure.....	65
<b>Remise en place de l'assemblage de l'écran.....</b>	<b>68</b>
Procédure.....	68
Étapes finales.....	68
<b>Retrait de l'ensemble de la carte système.....</b>	<b>70</b>
Prérequis.....	70
Procédure.....	71
<b>Remise en place de l'ensemble de carte système.....</b>	<b>76</b>
Procédure.....	76
Étapes finales.....	77
<b>Retrait de l'assemblage de dissipateur de chaleur.....</b>	<b>78</b>
Prérequis.....	78
Procédure.....	78

<b>Remise en place de l'assemblage de dissipateur de chaleur.....</b>	<b>80</b>
Procédure.....	80
Étapes finales.....	80
<b>Retrait de la carte du bouton d'alimentation.....</b>	<b>81</b>
Prérequis.....	81
Procédure.....	81
<b>Remise en place de la carte du bouton d'alimentation..</b>	<b>83</b>
Procédure.....	83
Étapes finales.....	83
<b>Retrait du port d'adaptateur d'alimentation.....</b>	<b>84</b>
Prérequis.....	84
Procédure.....	84
<b>Remise en place du port d'adaptateur d'alimentation...</b>	<b>86</b>
Procédure.....	86
Étapes finales.....	86
<b>Retrait de l'assemblage de repose-mains et de clavier.....</b>	<b>87</b>
Prérequis.....	87
Procédure.....	88
<b>Remise en place de l'assemblage de repose-mains et de clavier.....</b>	<b>89</b>
Procédure.....	89
Étapes finales.....	89



<b>Retrait du cadre d'écran.....</b>	<b>91</b>
Prérequis.....	91
Procédure.....	91
<b>Remise en place du cadre d'écran.....</b>	<b>93</b>
Procédure.....	93
Étapes finales.....	93
<b>Retrait du panneau d'écran.....</b>	<b>94</b>
Prérequis.....	94
Procédure.....	94
<b>Remise en place du panneau d'écran.....</b>	<b>97</b>
Procédure.....	97
Étapes finales.....	97
<b>Retrait des charnières d'écran.....</b>	<b>98</b>
Prérequis.....	98
Procédure.....	98
<b>Remise en place des charnières d'écran.....</b>	<b>100</b>
Procédure.....	100
Étapes finales.....	100
<b>Retrait de la caméra.....</b>	<b>101</b>
Prérequis.....	101
Procédure.....	101
<b>Remise en place de la caméra.....</b>	<b>103</b>
Procédure.....	103
Étapes finales.....	103

<b>Retrait du câble d'écran.....</b>	<b>104</b>
Prérequis.....	104
Procédure.....	104
<b>Remise en place du câble d'écran.....</b>	<b>107</b>
Procédure.....	107
Étapes finales.....	107
<b>Retrait de l'assemblage du capot arrière de l'écran et des antennes.....</b>	<b>108</b>
Prérequis.....	108
Procédure.....	108
<b>Remise en place de l'assemblage du capot arrière de l'écran et des antennes.....</b>	<b>110</b>
Procédure.....	110
Étapes finales.....	110
<b>Flashage du BIOS.....</b>	<b>111</b>
<b>Diagnostics.....</b>	<b>112</b>
<b>Obtenir de l'aide et contacter Dell.....</b>	<b>114</b>
Ressources d'aide en libre-service.....	114
Contacter Dell.....	115



# 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.

Les instructions relatives à l'arrêt de l'ordinateur varient en fonction du système d'exploitation installé.

- Windows 10 : cliquez sur **Démarrer** →  **Alimentation** → **Arrêter**.
- Windows 8.1 : sur l'écran **Démarrage**, cliquez sur l'icône  → **Arrêter**.
- Windows 7 : cliquez sur **Démarrer** → **Arrêter**.











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

- 3 Débranchez du secteur l'ordinateur et tous les périphériques qui y sont connectés.
- 4 Déconnectez de votre ordinateur tous les appareils et périphériques réseau raccordés, comme le clavier, la souris, l'écran, etc.
- 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 x 3	4	
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	
Supports de charnière	Assemblage du cache arrière de	M2,5 x 4	8	

Composant	Fixée(s) à	Type de vis	Quantité	Image des vis
	l'écran et des antennes			
Supports de charnière	Assemblage de repose-mains et de clavier	M2,5 x 5	4	
Charnière (côté écran LCD)	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	
Panneau	Assemblage du cache arrière de l'écran et des antennes	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 3	1	
Assemblage de la carte système	Assemblage de repose-mains et de clavier	M2 x 3	3	
Pavé tactile	Assemblage de repose-mains et de clavier	M2 x 2	4	

<b>Composant</b>	<b>Fixée(s) à</b>	<b>Type de vis</b>	<b>Quantité</b>	<b>Image des vis</b>
Support du pavé tactile	Assemblage de repose-mains et de clavier	M2 x 2	3	
Support de la carte sans fil	Assemblage de la 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

---

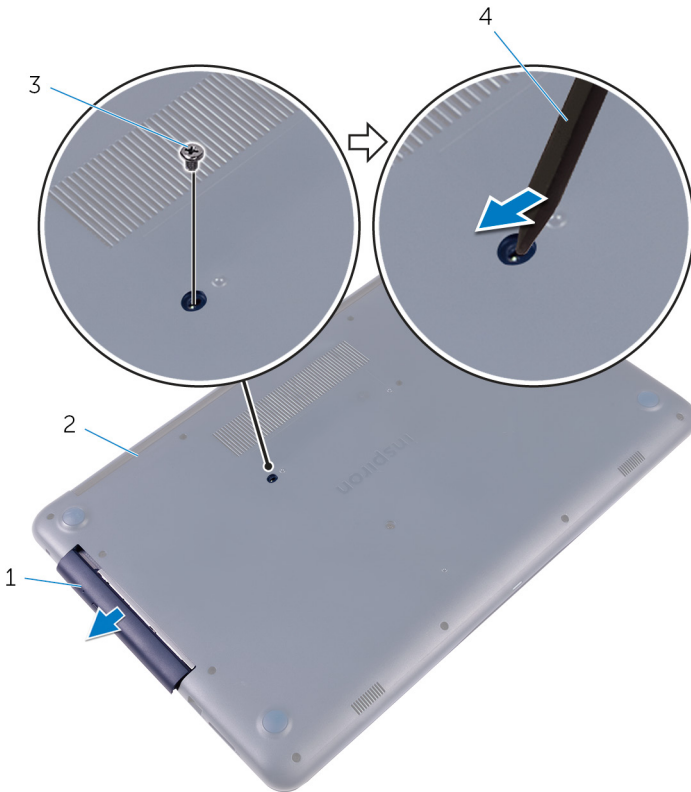


**AVERTISSEMENT** : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées 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'ensemble lecteur optique à l'ensemble de repose-mains et de clavier.
- 2 Avec une pointe en plastique, poussez le lecteur optique dans le logement pour dégager l'assemblage de lecteur optique hors de la baie d lecteur optique.

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



1 ensemble lecteur optique

2 assemblage du repose-mains  
et du clavier

3 Vis M2x4

4 pointe en plastique

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

**5** Retirez le support du lecteur optique.

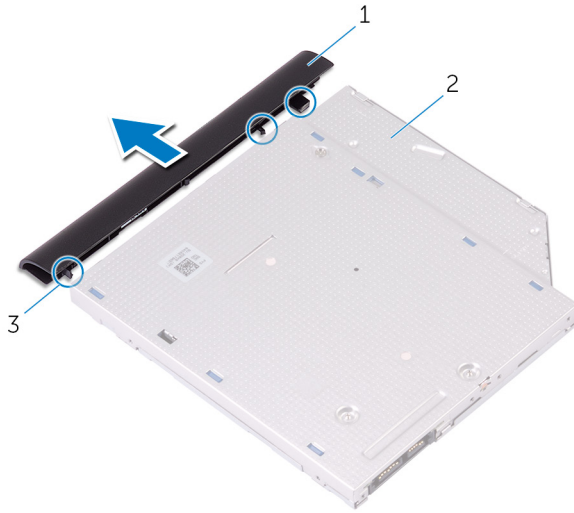


1 lecteur optique

2 Vis M2x3 (2)

3 support du lecteur optique

**6** Tirez sur le cadre du lecteur optique afin de le retirer du lecteur optique.



1 cadre du lecteur optique

2 lecteur optique

3 Pattes de fixation (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 fentes correspondantes sur le lecteur optique, puis enclenchez-les.
- 2 Aligned les trous de vis du support de lecteur optique avec ceux du lecteur optique.
- 3 Remettez en place les vis qui fixent le support du lecteur optique à celui-ci.
- 4 Faites glisser l'assemblage du lecteur optique dans la baie du lecteur optique.
- 5 Aligned le trou de vis du support du lecteur optique avec celui du cache de fond de l'ordinateur.
- 6 Remettez en place la vis qui fixe 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).

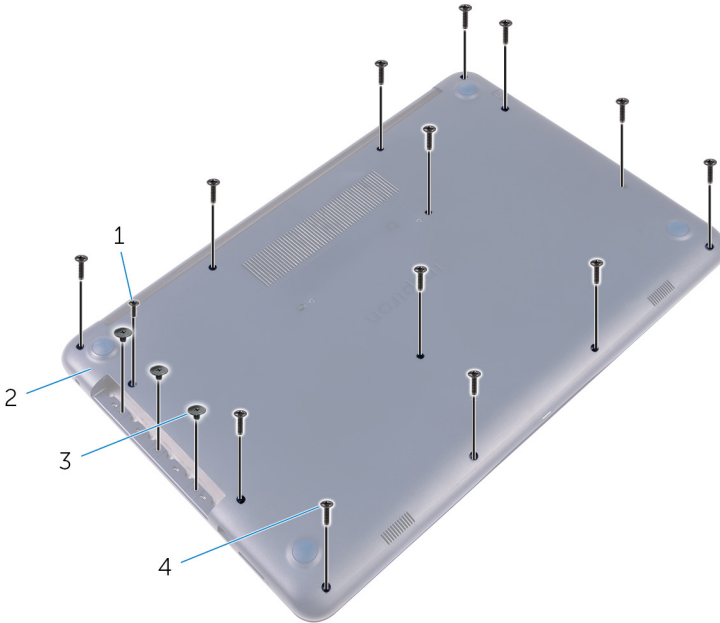
## Prérequis

Retirez le [lecteur optique](#).



# Procédure

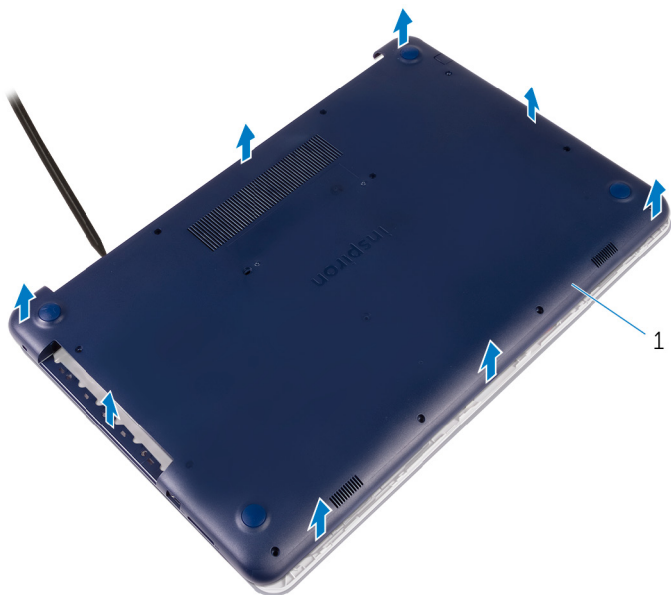
- 1 Retirez les vis qui fixent le cache de fond à l'assemblage de repose-mains et de clavier.



- |   |              |   |                 |
|---|--------------|---|-----------------|
| 1 | Vis M2x4     | 2 | cache de fond   |
| 3 | Vis M2x2 (3) | 4 | Vis M2,5x8 (13) |

- 2 À l'aide d'une pointe en plastique, faites levier sur le cache de fond pour le retirer en partant de l'angle supérieur gauche de la base de l'ordinateur.

- 3** Soulevez le cache de fond pour le retirer de l'ensemble de repose-mains et de clavier en l'inclinant.



1 cache de fond

# Remise en place du cache de fond

---



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

# Procédure

**△ 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.**

- 1 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.



- 2 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 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

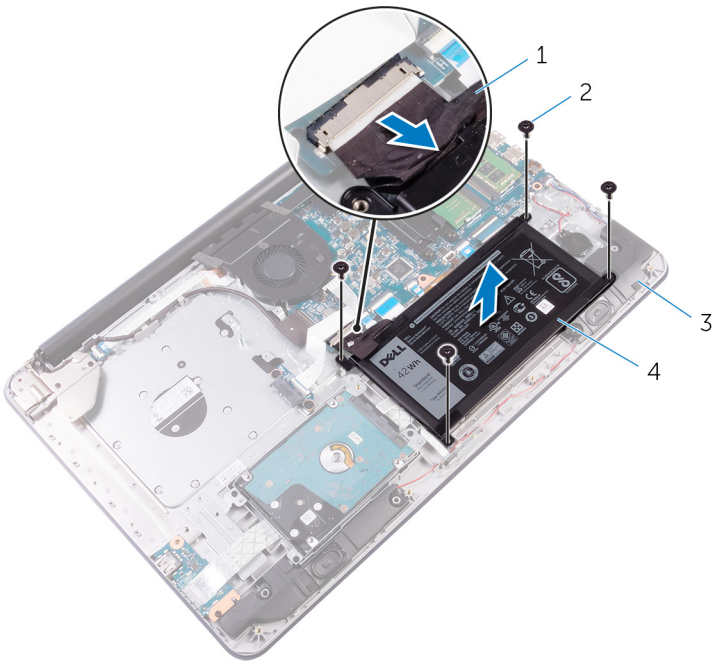
- 1 Retirez le [lecteur optique](#).
- 2 Retirez le [cache de fond](#).

## Procédure

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



- 3** Soulevez la batterie pour la dégager de l'assemblage de repose-mains et de clavier.



- |   |  |   |              |
|---|--|---|--------------|
| 1 | câble de la batterie                     | 2 | Vis M2x3 (4) |
| 3 | assemblage du repose-mains et du clavier | 4 | 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 les vis qui fixent la batterie à l'assemblage de repose-mains et de clavier.
- 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 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.

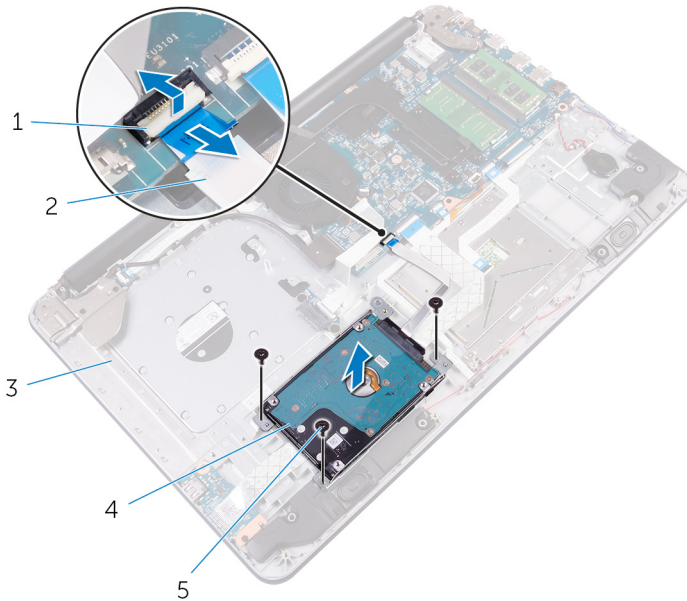
## Prérequis

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

## Procédure

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

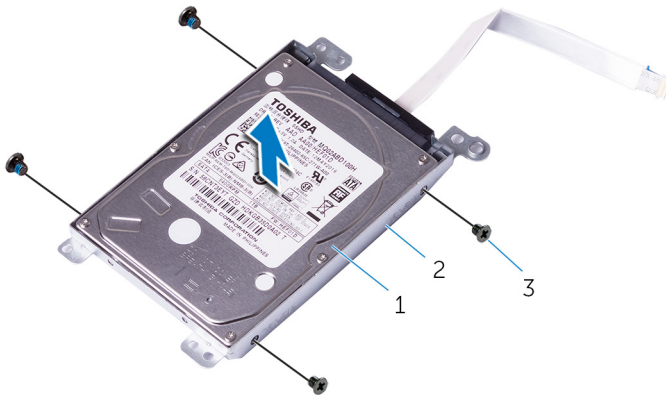
- 3** Soulevez l'ensemble de disque dur pour le dégager de l'ensemble de repose-mains et de clavier.



- |   |  |   |                     |
|---|--|---|---------------------|
| 1 | loquet                                   | 2 | câble du disque dur |
| 3 | assemblage du repose-mains et du clavier | 4 | disque dur          |
| 5 | Vis M2,5 x 5 mm (3)                      |   |                     |

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

**5** Dégagez le disque dur de son support.

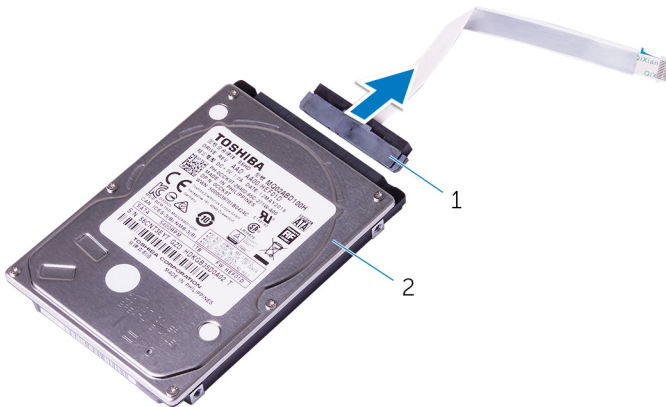


1 disque dur

2 support de disque dur

3 Vis M3x3 (4)

**6** Déconnectez l'interposeur du disque dur.




1 interposeur

2 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 Connectez l'interposeur au disque dur.
- 2 Alignez les trous de vis du support de disque dur avec ceux du disque dur.
- 3 Remettez en place les vis qui fixent le disque dur à son support.
- 4 Mettez en place l'ensemble de disque dur sur l'ensemble de repose-mains et de clavier et alignez les trous de vis de l'ensemble de disque dur avec ceux de l'ensemble de repose-mains et de clavier.
- 5 Vissez les vis qui fixent l'assemblage de disque dur à l'assemblage de repose-mains et de clavier.
- 6 Faites glisser le câble du disque dur dans son connecteur sur la carte système, puis refermez le loquet pour fixer le câble.

## Étapes finales

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

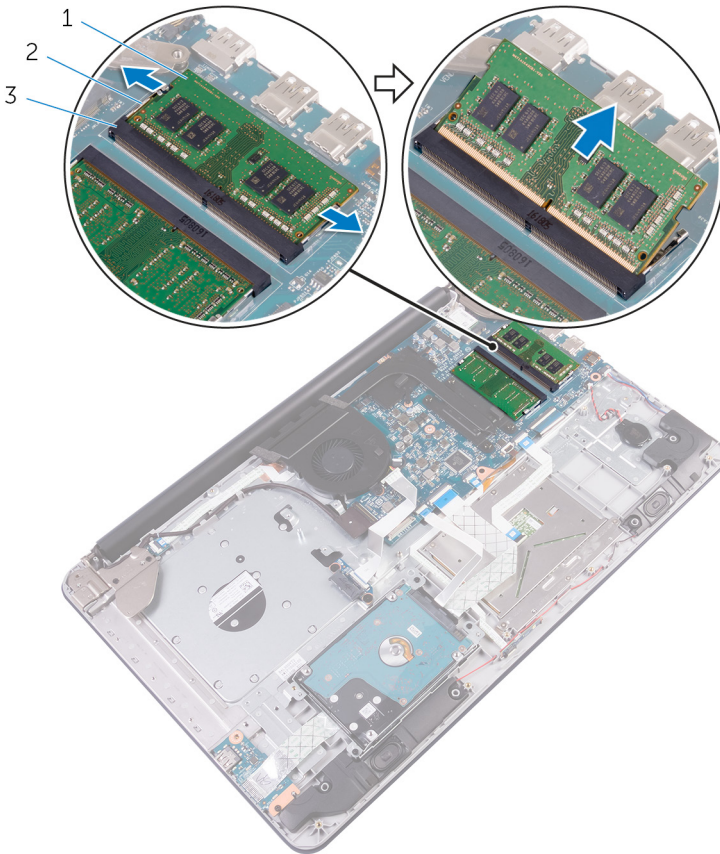
## Prérequis

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

## Procédure

- 1 Du bout des doigts, écartez délicatement les clips de fixation situés à chaque extrémité du banc de mémoire jusqu'à ce que la barrette de mémoire s'éjecte.

**2** Faites glisser la barrette de mémoire pour la retirer de son logement.



1 module de mémoire

2 attaches de fixation (2)

3 emplacement de module de mémoire

# Remise en place des barrettes de mémoire

---



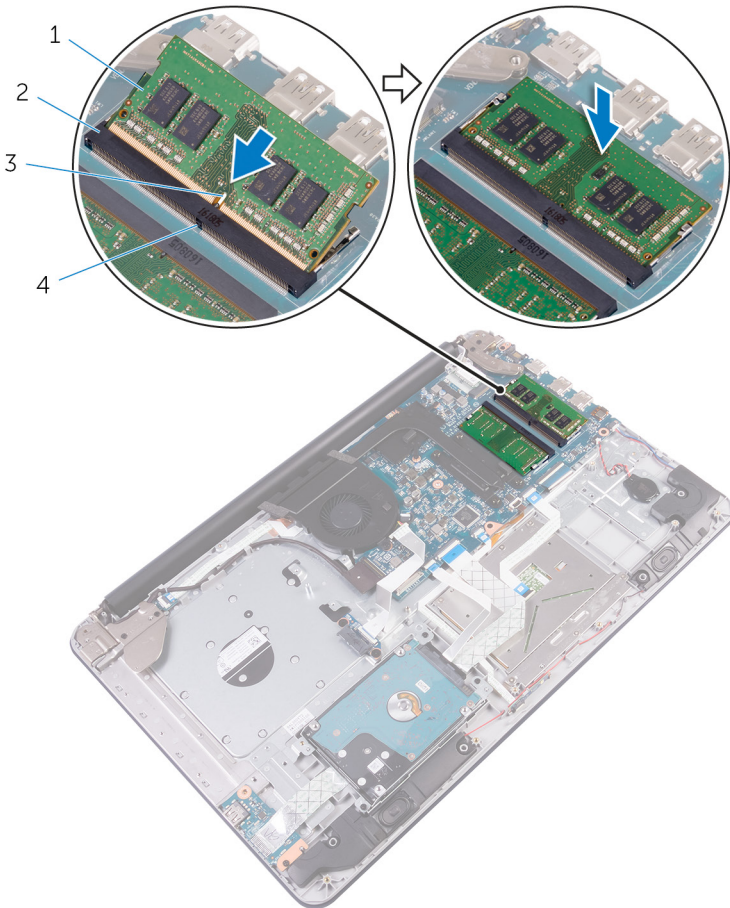
**AVERTISSEMENT** : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées 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 Aligned l'encoche du module de mémoire avec l'attache située sur son emplacement.

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

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



1 module de mémoire

2 emplacement de module de mémoire

3 encoche

4 languette



## Étapes finales

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

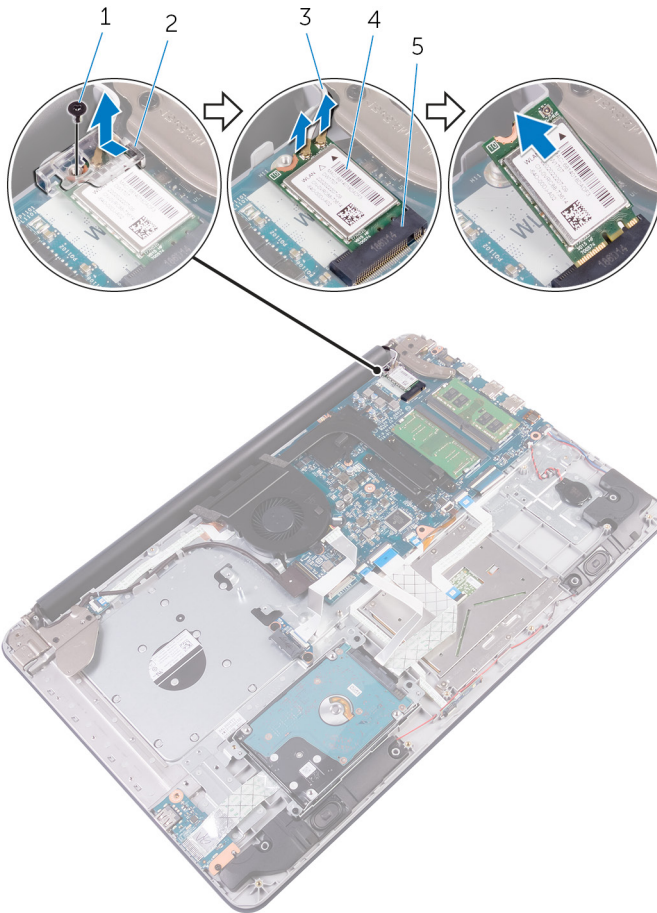
- 1 Retirez le [lecteur optique](#).
- 2 Retirez le [cache de fond](#).
- 3 Retirez la [batterie](#).

## Procédure

- 1 Retirez la vis qui fixe le support de la carte sans fil et cette dernière à la carte système.
- 2 Soulevez la carte sans fil en l'inclinant.
- 3 Faites glisser la carte sans fil hors de son support.
- 4 Déconnectez de la carte sans fil les câbles de l'antenne.




- 5** Faites glisser et retirez la carte sans fil de son emplacement situé sur la carte système.



- |   |                                  |   |                              |
|---|----------------------------------|---|------------------------------|
| 1 | vis M2 x 3                       | 2 | support de la carte sans fil |
| 3 | câbles de l'antenne (2)          | 4 | carte sans fil               |
| 5 | emplacement de la 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 Alignez l'encoche de la carte sans fil avec la languette de son logement, puis insérez la carte dans son logement.
- 2 Alignez le trou de vis de la carte sans fil avec celui de la carte système.
- 3 Connectez les câbles de l'antenne à la carte sans fil.

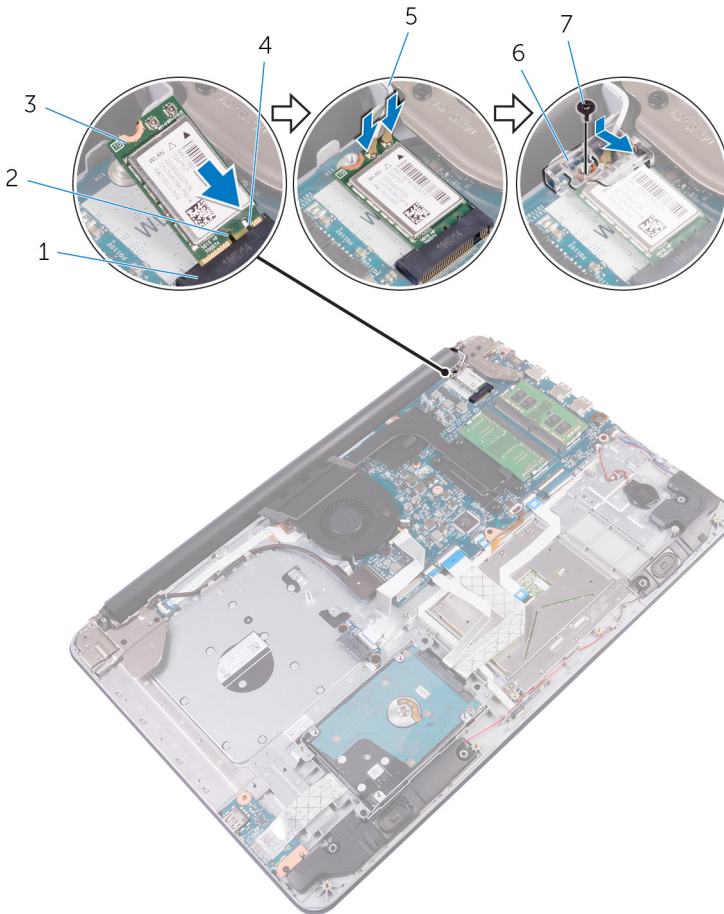
Le tableau suivant décrit les couleurs des câbles de l'antenne correspondant à la carte sans fil prise en charge par votre ordinateur.

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

- 4 Alignez le trou de vis situés sur le support de la carte sans fil avec le trou de vis de cette dernière et de la carte système.



- 5** Vissez la vis qui fixe le support de la carte sans fil et la carte sans fil à la carte système.



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


# Étapes finales


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

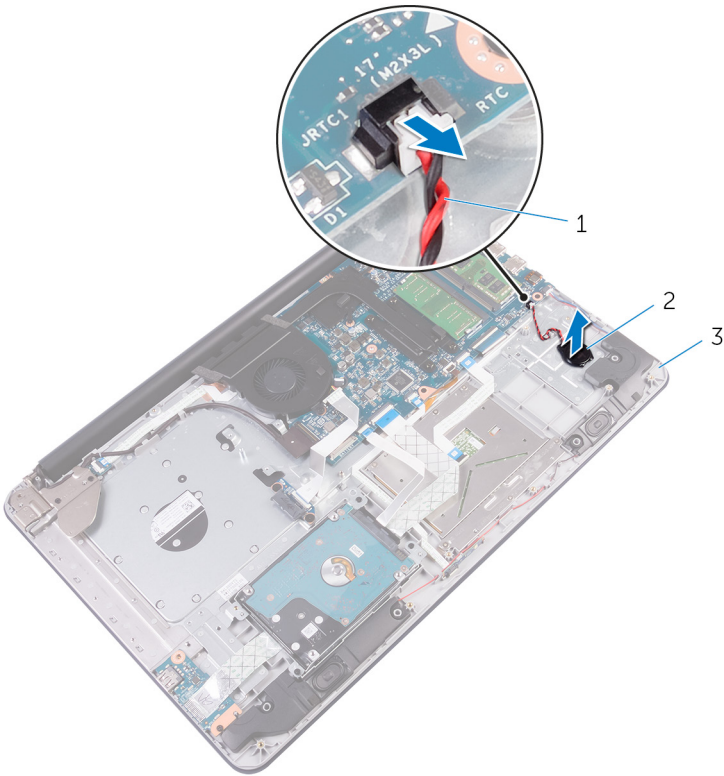
## Prérequis

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

## Procédure

- 1 Déconnectez de la carte système le câble de la pile bouton.

- 2 Décollez la pile bouton de l'ensemble de repose-mains et de clavier.



- 1 câble de la pile bouton                      2 pile bouton  
3 assemblage du repose-mains  
et du clavier

# 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 Connectez le câble de la pile bouton à la carte système.

## Étapes finales

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

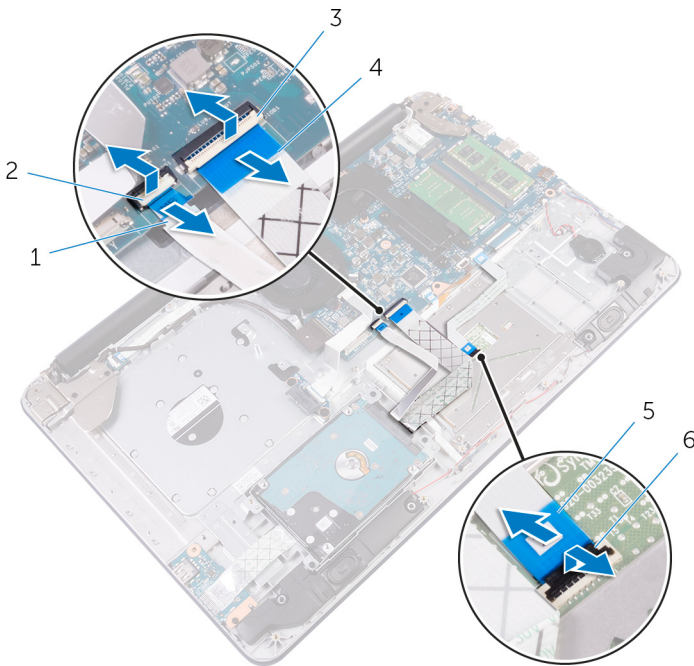
- 1 Retirez le [lecteur optique](#).
- 2 Retirez le [cache de fond](#).
- 3 Retirez la [batterie](#).

## Procédure

- 1 Ouvrez les loquets et débranchez de la carte système le câble du disque dur et celui de la carte d'E/S.



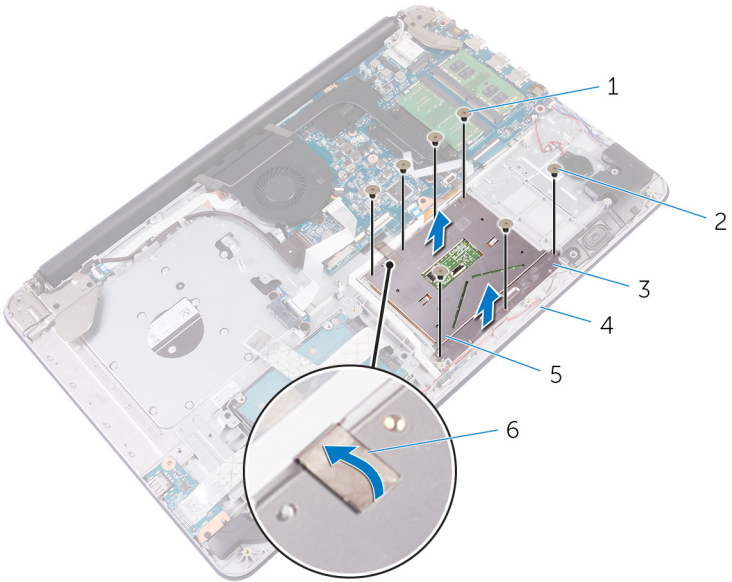
- 2** Ouvrez le loquet et déconnectez le câble du pavé tactile.



- |   |                       |   |                         |
|---|-----------------------|---|-------------------------|
| 1 | câble du disque dur   | 2 | loquet                  |
| 3 | loquet                | 4 | câble de la carte d'E/S |
| 5 | câble du pavé tactile | 6 | loquet                  |

- 3** Retirez les vis qui fixent le support du pavé tactile à l'assemblage de repose-mains et de clavier.
- 4** Retirez les vis qui fixent le pavé tactile à l'assemblage de repose-mains et de clavier.
- 5** Avec précaution, retirez l'adhésif, et soulevez le pavé tactile pour le retirer de l'ensemble de repose-mains et de clavier.

6



1 Vis M2x2 (4)

3 support du pavé tactile

5 pavé tactile

2 Vis M2x2 (3)

4 assemblage du repose-mains  
et du clavier

6 ruban adhésif

# 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 de l'assemblage de repose-mains et de clavier et disponible avec un espace égal de chaque côté du pavé tactile.

- 1 Collez le ruban adhésif qui fixe le pavé tactile à l'assemblage de repose-mains et de clavier.
- 2 Alignez les trous de vis du pavé tactile avec ceux de l'assemblage de repose-mains et de clavier.
- 3 Vissez le pavé tactile à l'assemblage de repose-mains et de clavier.
- 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 Faites glisser le câble du pavé tactile dans le connecteur, puis fermez le loquet pour fixer le câble.
- 7 Faites glisser le câble du disque dur et celui de la carte d'E/S dans leurs connecteurs respectifs situés sur la carte système, puis fermez les loquets pour les fixer.

## Étapes finales

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

**3** 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).

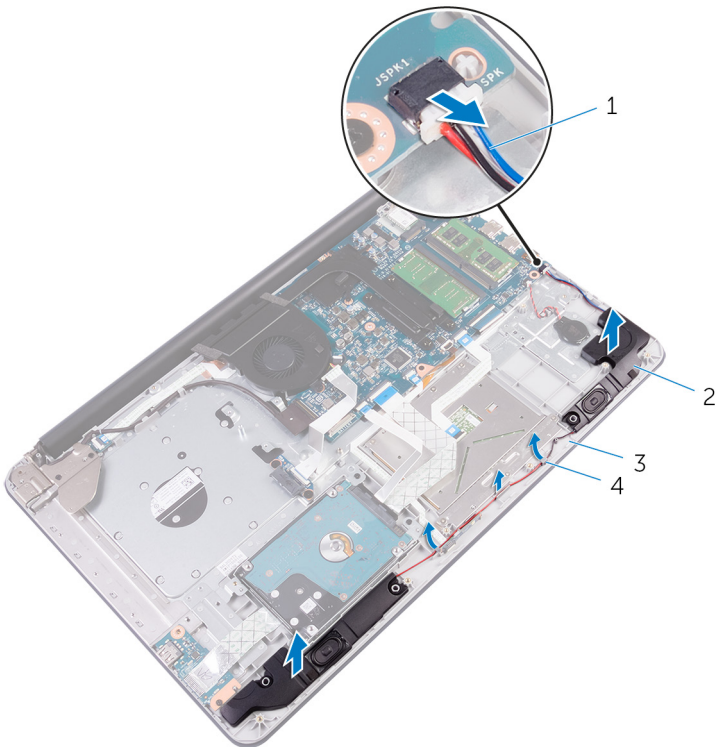
## Prérequis

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

## Procédure

- 1 Déconnectez de la carte système le câble des haut-parleurs.
- 2 Notez l'acheminement du câble des haut-parleurs sur l'ensemble de repose-mains et de clavier et retirez le câble de ses guides.

- 3** Soulevez les haut-parleurs avec leur câble pour les retirer de l'ensemble de repose-mains et de clavier.



- |   |  |   |                       |
|---|--|---|-----------------------|
| 1 | câble des haut-parleurs                  | 2 | haut-parleurs (2)     |
| 3 | assemblage du repose-mains et du clavier | 4 | 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, alignez et placez les haut-parleurs sur l'ensemble de repose-mains et de clavier.
- 2 Acheminez le câble des haut-parleurs dans les guides d'acheminement situés sur l'assemblage de repose-mains et de clavier.
- 3 Connectez le câble des haut-parleurs à la carte système.

## Étapes finales

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

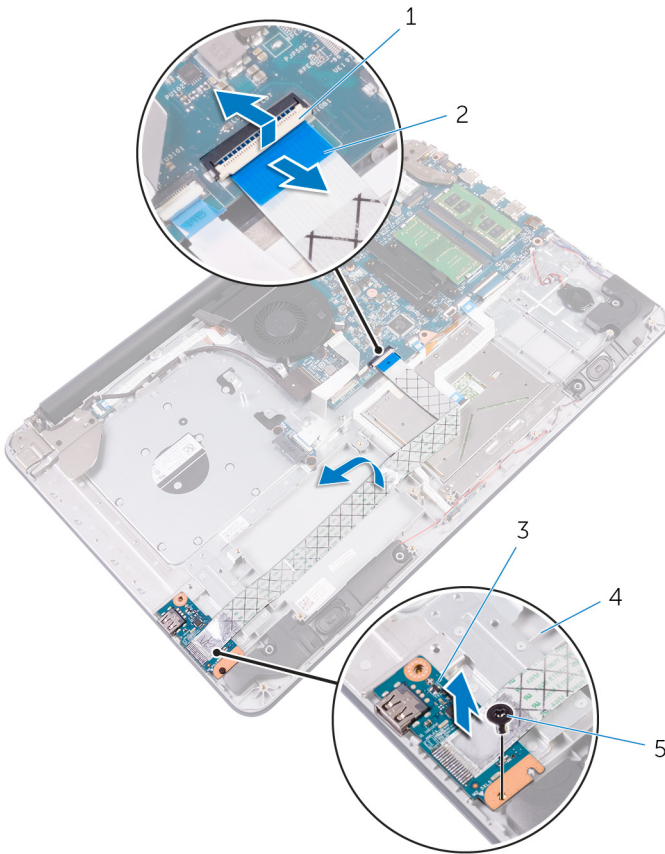
- 1 Retirez le [lecteur optique](#).
- 2 Retirez le [cache de fond](#).
- 3 Retirez la [batterie](#).
- 4 Retirez le [disque dur](#).

## Procédure

- 1 Soulevez le loquet et débranchez de la carte système le câble de la carte d'E/S.
- 2 Décollez le câble de la carte d'E/S de l'ensemble de repose-mains et de clavier.
- 3 Retirez la vis qui fixe la carte d'E/S à l'assemblage de repose-mains et de clavier.



- 4 Soulevez la carte d'E/S pour la dégager de l'assemblage de repose-mains et de clavier.



1 loquet

3 Carte d'E/S

5 Vis M2,5x5

2 câble de la carte d'E/S

4 assemblage du repose-mains  
et du 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 Alignez le trou de vis de la carte d'E/S avec celui de l'assemblage de repose-mains et de clavier.
- 2 Vissez la vis qui fixe la carte d'E/S à l'assemblage de repose-mains et de clavier.
- 3 Collez le câble de la carte d'E/S sur l'ensemble de repose-mains et de clavier.
- 4 Faites glisser le câble de la carte d'E/S dans son connecteur sur la carte système, puis appuyez sur le loquet pour fixer le câble.

## Étapes finales

- 1 Remettez en place le [disque dur](#).
- 2 Remettez en place la [batterie](#).
- 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).

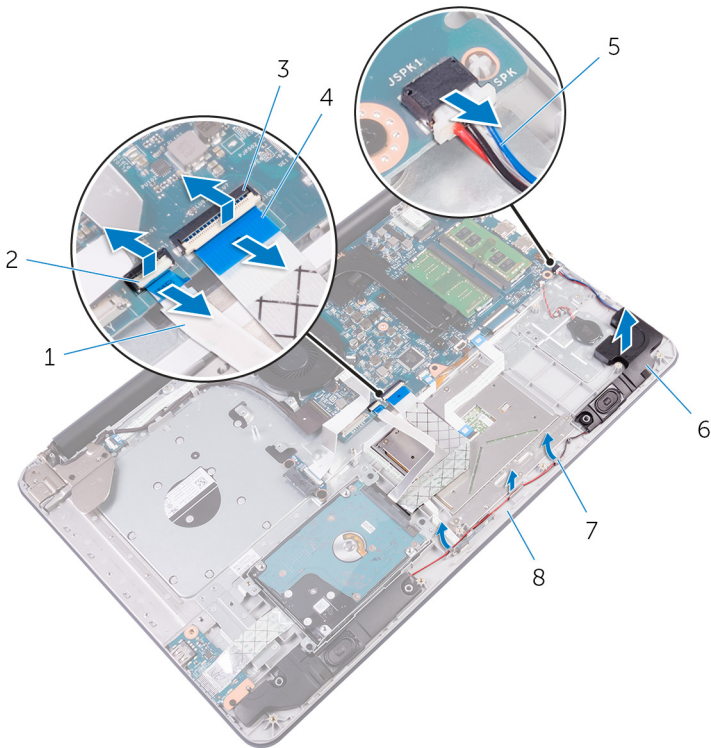
## Prérequis

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

## Procédure

- 1 Ouvrez le loquet et débranchez le câble du disque dur de la carte système.
- 2 Ouvrez le loquet et déconnectez de la carte système le câble de la carte d'E/S.
- 3 Déconnectez de la carte système le câble des haut-parleurs.

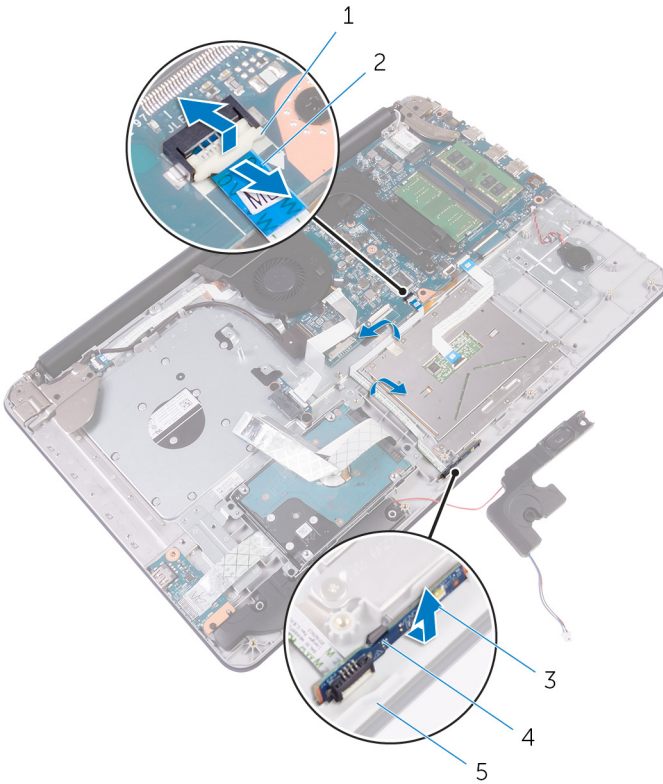
- 4** Libérez le câble des haut-parleurs des guides d'acheminement et soulevez le haut-parleur de droite pour le dégager de l'ensemble de repose-mains et de clavier.



- |   |                         |   |  |
|---|-------------------------|---|--|
| 1 | câble du disque dur     | 2 | loquet                                   |
| 3 | loquet                  | 4 | câble de la carte d'E/S                  |
| 5 | câble des haut-parleurs | 6 | haut-parleur                             |
| 7 | guides d'acheminement   | 8 | assemblage du repose-mains et du clavier |

- 5** Soulevez le loquet et déconnectez le câble des voyants d'état de la carte système.
- 6** Décollez le câble de la carte des voyants d'état de l'assemblage de repose-mains et de clavier.

- 7 Dégagez la carte des voyants d'état de sa languette sur l'ensemble de repose-mains et de clavier.



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

# 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 en l'inclinant sur l'ensemble de repose-mains et de clavier et enclenchez-la.
- 2 Collez le câble de la carte des voyants d'état sur l'assemblage de repose-mains et de clavier.
- 3 Faites glisser le câble de la carte des voyants d'état dans son connecteur sur la carte système et refermez le loquet pour fixer le câble.
- 4 Acheminez le câble des haut-parleurs dans les guides d'acheminement et placez le haut-parleur sur l'ensemble de repose-mains et de clavier.
- 5 Connectez le câble des haut-parleurs à l'emplacement sur la carte système.
- 6 Insérez le câble de la carte d'E/S dans son connecteur sur la carte système, puis fermez le loquet pour fixer le câble.
- 7 Faites glisser le câble du disque dur dans son connecteur sur la carte système, puis refermez le loquet pour fixer le câble.

## Étapes finales

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

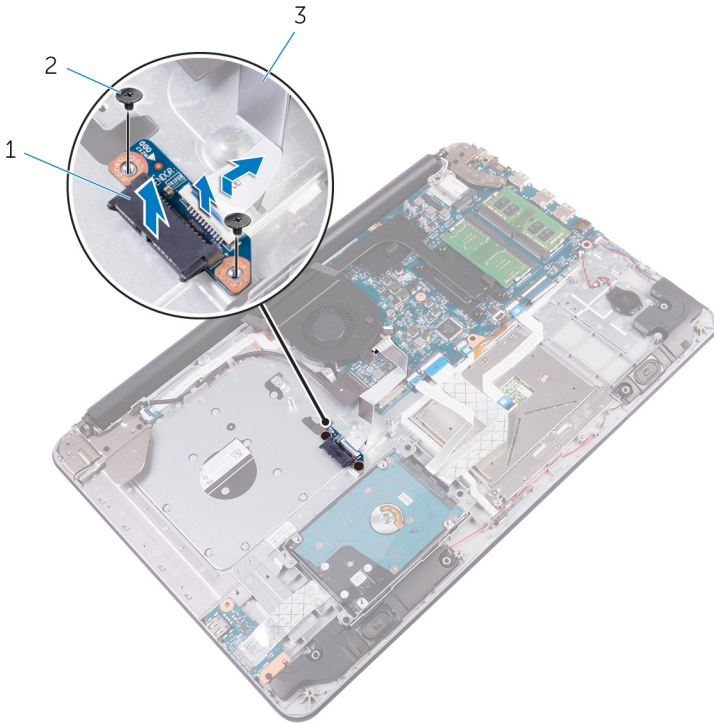
## Prérequis

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

## Procédure

- 1 Soulevez le loquet et débranchez du connecteur de la carte du lecteur optique le câble de la carte du connecteur de lecteur optique.
- 2 Retirez les vis qui fixent la carte du connecteur du lecteur optique à l'ensemble de repose-mains et de clavier.

- 3** Soulevez la carte du connecteur du lecteur optique pour la retirer de l'ensemble de repose-mains et de clavier.



1 carte de connecteur de lecteur optique

2 Vis M2x2 (2)

3 loquet

4 carte de connecteur de 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 sur la carte du connecteur de lecteur optique avec ceux sur l'ensemble de repose-mains et de clavier.
- 2 Remettez en place les vis qui fixent la carte du connecteur de lecteur optique à l'ensemble de repose-mains et de clavier.
- 3 Appuyez sur le loquet pour connecter le câble de la carte du connecteur de lecteur optique à cette carte.

## Étapes finales

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

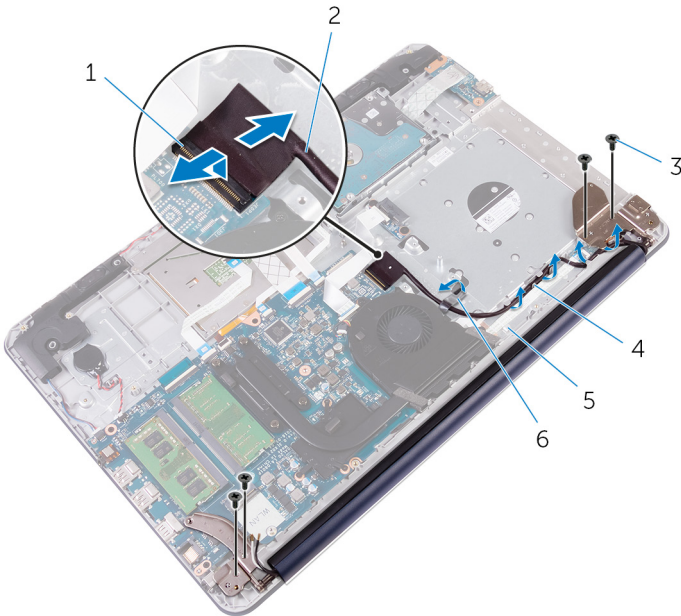
- 1 Retirez le [lecteur optique](#).
- 2 Retirez le [cache de fond](#).
- 3 Retirez la [batterie](#).
- 4 Retirez la [carte sans fil](#).

## Procédure

- 1 Soulevez le loquet et déconnectez le câble de l'écran de son connecteur.
- 2 Décollez le ruban adhésif qui fixe le câble de l'écran à l'ensemble de repose-mains et de clavier.
- 3 Notez l'acheminement du câble d'écran, puis retirez-le de ses guides d'acheminement.



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



- |   |  |   |                      |
|---|--|---|----------------------|
| 1 | loquet                                   | 2 | câble de l'affichage |
| 3 | Vis M2,5x5 (4)                           | 4 | guide d'acheminement |
| 5 | assemblage du repose-mains et du clavier | 6 | ruban adhésif        |

- 5** Soulevez les charnières d'écran pour les dégager de l'ensemble de repose-mains et de clavier.

**6** Faites glisser et soulevez l'ensemble de repose-mains et de clavier.



1 assemblage du repose-mains  
et du clavier

2 charnières de l'affichage (2)

# 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 Faites glisser l'ensemble de repose-mains et de clavier et placez-le sur l'ensemble écran.
- 2 À l'aide des détrompeurs, enfoncez les charnières de l'écran sur l'ensemble de repose-mains et de clavier.
- 3 Alignez les trous de vis des charnières d'écran avec ceux de l'assemblage de repose-mains et de clavier.
- 4 Remettez en place les vis qui fixent les charnières de l'écran à l'ensemble de repose-mains et de clavier.
- 5 Acheminez le câble de l'écran dans les guides d'acheminement situés sur l'ensemble de repose-mains et de clavier.
- 6 Collez le ruban adhésif qui fixe le câble de l'écran à l'ensemble de repose-mains et de clavier.
- 7 Faites glisser le câble de l'écran vers son connecteur sur la carte système et refermez le loquet pour fixer le câble.

## Étapes finales

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

- 4 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

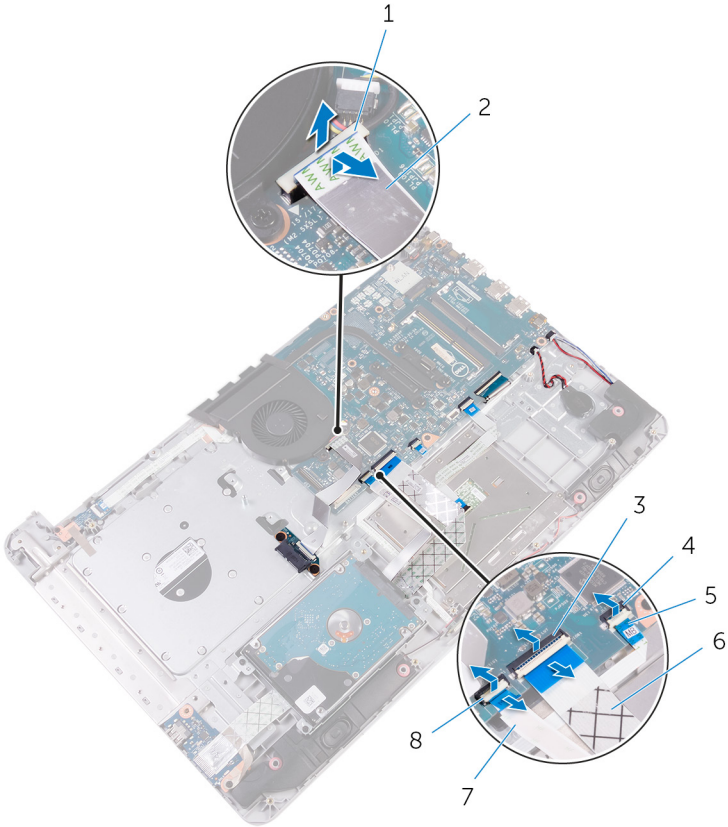
- 1 Retirez le [lecteur optique](#).
- 2 Retirez le [cache de fond](#).
- 3 Retirez la [batterie](#).
- 4 Retirez la [carte sans fil](#).
- 5 Retirez les [modules de mémoire](#).
- 6 Retirez l'[assemblage d'écran](#).

# Procédure

- 1 Soulevez les loquets du connecteur et déconnectez de la carte système les câbles de la carte du connecteur de lecteur optique et de la carte des voyants d'état.



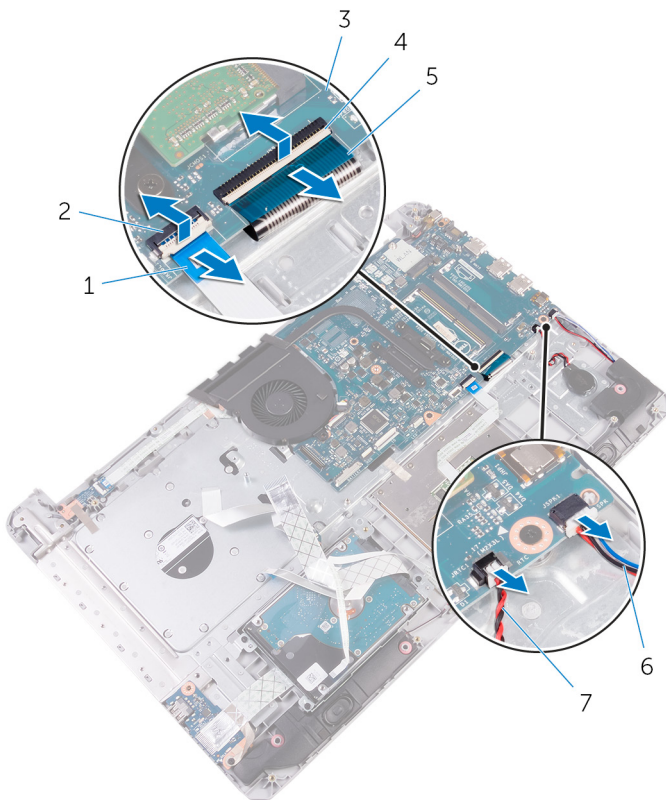
- 2** Soulevez les loquets des connecteurs et déconnectez de la carte système le câble du disque dur et celui de la carte d'E/S.



- |   |                                      |   |  |
|---|--------------------------------------|---|--|
| 1 | loquet                               | 2 | câble de la carte du connecteur du lecteur optique |
| 3 | loquet                               | 4 | loquet   |
| 5 | câble de la carte des voyants d'état | 6 | câble de la carte d'E/S                            |
| 7 | câble du disque dur                  | 8 | loquet   |

- 3** Soulevez le loquet du connecteur et déconnectez le câble du pavé tactile de la carte système.

- 4 Levez le loquet du connecteur et déconnectez le câble du clavier de la carte système.
- 5 Débranchez de la carte système le câble de la pile bouton et celui des haut-parleurs.

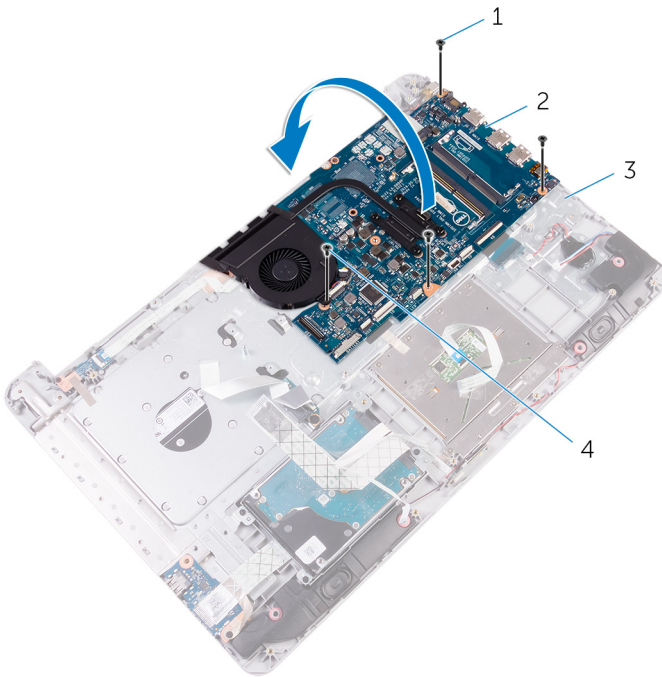


- |   |                              |   |                         |
|---|------------------------------|---|-------------------------|
| 1 | câble de la tablette tactile | 2 | loquet                  |
| 3 | carte système                | 4 | loquet                  |
| 5 | câble du clavier             | 6 | câble des haut-parleurs |
| 7 | câble de la pile bouton      |   |                         |

- 6 Retirez les vis qui fixent la carte système à l'assemblage de repose-mains et de clavier.
- 7 Soulevez délicatement l'assemblage de la carte système depuis le bord intérieur pour la dégager de l'ensemble de repose-mains et de clavier.



**8** Retournez l'ensemble de la carte système.



1 vis M2 x 3 (3)

2 Carte système

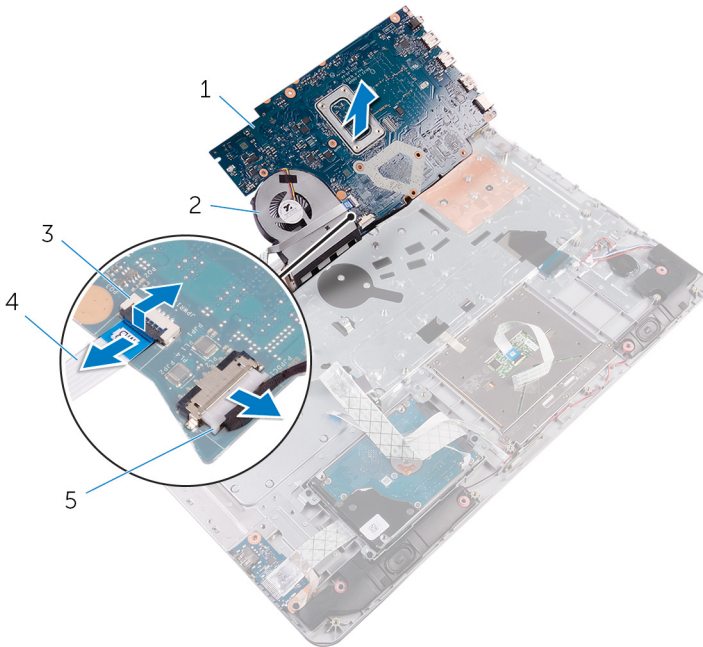
3 Assemblage de repose-mains  
et de clavier

4 vis M2,5 x 5 (1)

**9** Déconnectez de la carte système le câble du port de l'adaptateur d'alimentation.

**10** Relevez le loquet et débranchez le câble du bouton d'alimentation de la carte système.

- 11** Décollez le câble du bouton d'alimentation de l'arrière de l'assemblage du dissipateur de chaleur.



- |   |  |   |                                      |
|---|--|---|--------------------------------------|
| 1 | Carte système                                | 2 | Assemblage du dissipateur de chaleur |
| 3 | Loquet                                       | 4 | Câble du bouton d'alimentation       |
| 5 | Câble du port de l'adaptateur d'alimentation |   |                                      |

- 12** 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



**PRÉCAUTION** : pour éviter d'endommager la carte système, assurez-vous qu'aucun câble ne se trouve sous cette dernière.

- 1 Remettez en place l'[assemblage du dissipateur de chaleur](#).
- 2 Connectez le câble du port de l'adaptateur d'alimentation à la carte système.
- 3 Faites glisser le câble du bouton d'alimentation dans son connecteur sur la carte système, puis appuyez sur le loquet pour fixer le câble.
- 4 Retournez l'ensemble de la carte système.
- 5 Faites glisser les ports de la carte système dans les fentes situées sur l'ensemble de repose-mains et de clavier.
- 6 Alignez les trous de vis de la carte système avec ceux de l'assemblage de repose-mains et de clavier.
- 7 Revissez la carte système à l'assemblage de repose-mains et de clavier.
- 8 Connectez à la carte système le câble de la pile bouton et celui du haut-parleur.

- 9 Faites glisser les câbles du clavier, du pavé tactile, du disque dur, de la carte d'E/S et du connecteur de lecteur optique dans leurs connecteurs respectifs, puis appuyez sur les loquets pour fixer les câbles.

## Étapes finales

- 1 Remettez en place l'[assemblage d'écran](#).
- 2 Remettez en place les [modules de mémoire](#).
- 3 Remettez en place la [carte sans fil](#).
- 4 Remettez en place la [batterie](#).
- 5 Remettez en place le [cache de fond](#).
- 6 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 [batterie](#).
- 4 Retirez [l'assemblage de la carte système](#).

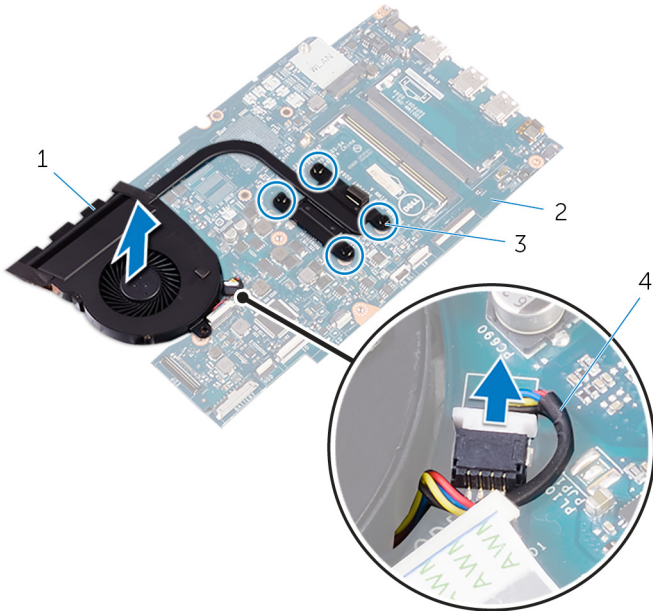
## Procédure



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

- 1 Déconnectez le câble du ventilateur de la carte système.
- 2 Dans l'ordre séquentiel (indiqué sur le dissipateur de chaleur), desserrez les vis imperdables qui fixent le dissipateur à la carte système.
- 3 Retirez la vis qui fixe le bloc du dissipateur thermique à la carte système.

4 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 Alinez les trous de vis de l'assemblage du dissipateur de chaleur avec ceux de la carte système.
- 2 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.
- 3 Connectez le câble du ventilateur à la carte système.

## Étapes finales

- 1 Remettez en place l'[assemblage de la carte système](#).
- 2 Remettez en place la [batterie](#).
- 3 Remettez en place le [cache de fond](#).
- 4 Remettez en place le [lecteur optique](#).

# Retrait de la carte 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

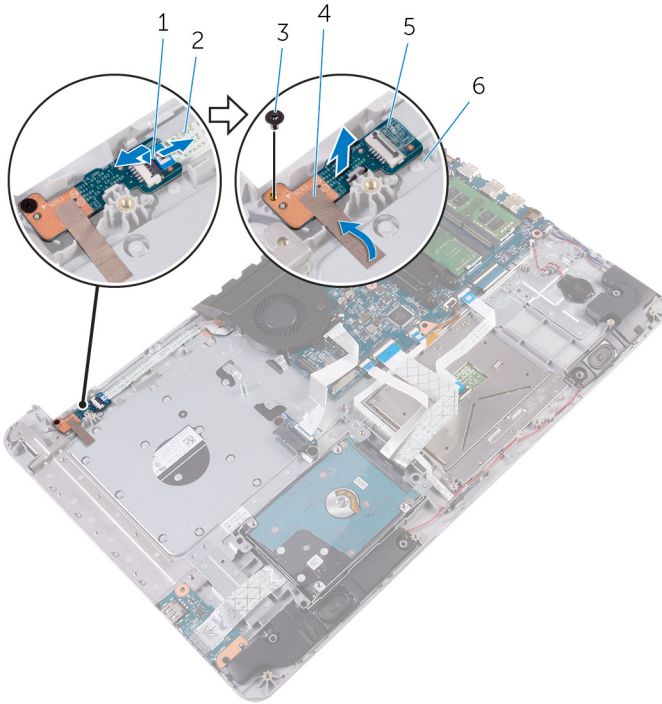
- 1 Retirez le [lecteur optique](#).
- 2 Retirez le [cache de fond](#).
- 3 Retirez la [batterie](#).
- 4 Retirez l'[assemblage d'affichage](#).

## Procédure

- 1 Soulevez le loquet et déconnectez de l'ensemble de repose-mains et de clavier le câble de la carte du bouton d'alimentation.
- 2 Retirez la vis qui fixe la carte du bouton d'alimentation à l'ensemble de repose-mains et de clavier.
- 3 Décollez le ruban adhésif qui fixe la carte du bouton d'alimentation à l'ensemble de repose-mains et de clavier.



- 4 Soulevez la carte du bouton d'alimentation pour la dégager de l'ensemble de repose-mains et de clavier.



1 loquet

3 Vis M2x3

5 la carte du bouton  
d'alimentation

2 câble de la carte de bouton  
d'alimentation

4 ruban adhésif

6 assemblage du repose-mains  
et du clavier

# Remise en place de la carte 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 Placez la carte du bouton d'alimentation sur l'ensemble de repose-mains et de clavier et alignez le trou de vis de la carte du bouton d'alimentation avec celui de l'ensemble de repose-mains et de clavier.
- 2 Collez le ruban adhésif qui fixe le câble du bouton d'alimentation à l'ensemble de repose-mains et de clavier.
- 3 Remettez en place la vis qui fixe le port du bouton d'alimentation à l'ensemble de repose-mains et de clavier.
- 4 Faites glisser le câble du bouton d'alimentation vers la carte du bouton d'alimentation et refermez le loquet pour fixer le câble.

## Étapes finales

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

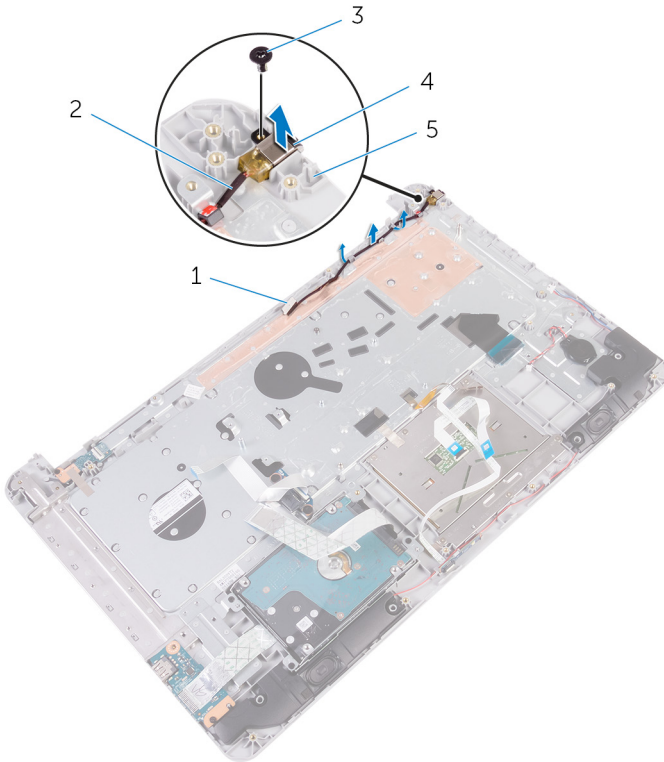
## Prérequis

- 1 Retirez le [lecteur optique](#).
- 2 Retirez le [cache de fond](#).
- 3 Retirez la [batterie](#).
- 4 Retirez la [carte sans fil](#).
- 5 Retirez les [modules de mémoire](#).
- 6 Retirez l'[assemblage du dissipateur de chaleur](#).
- 7 Retirez l'[assemblage de la carte système](#).

## Procédure

- 1 Notez l'acheminement du câble du port de l'adaptateur secteur, puis retirez-le de ses guides d'acheminement situés sur l'ensemble de repose-mains et de clavier.
- 2 Retirez la vis qui fixe le port de l'adaptateur d'alimentation à l'assemblage de repose-mains et de clavier.

- 3** Soulevez le port de l'adaptateur secteur et son câble pour les retirer de l'ensemble de repose-mains et de clavier.



1 guide d'acheminement

2 câble du port de l'adaptateur d'alimentation

3 Vis M2x3

4 port de l'adaptateur d'alimentation

5 assemblage du repose-mains et du 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 Faites glisser le port de l'adaptateur secteur dans la fente située sur l'ensemble de repose-mains et de clavier.
- 2 Remettez en place la vis qui fixe le port de l'adaptateur d'alimentation à l'assemblage du repose-mains et du clavier.
- 3 Acheminez le câble du port de l'adaptateur secteur alimentation dans les guides d'acheminement situés sur l'ensemble de repose-mains et de clavier.

## Étapes finales

- 1 Remettez en place l'[assemblage de la carte système](#).
- 2 Remettez en place l'[assemblage du dissipateur de chaleur](#).
- 3 Remettez en place les [modules de mémoire](#).
- 4 Remettez en place la [carte sans fil](#).
- 5 Remettez en place la [batterie](#).
- 6 Remettez en place le [cache de fond](#).
- 7 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).

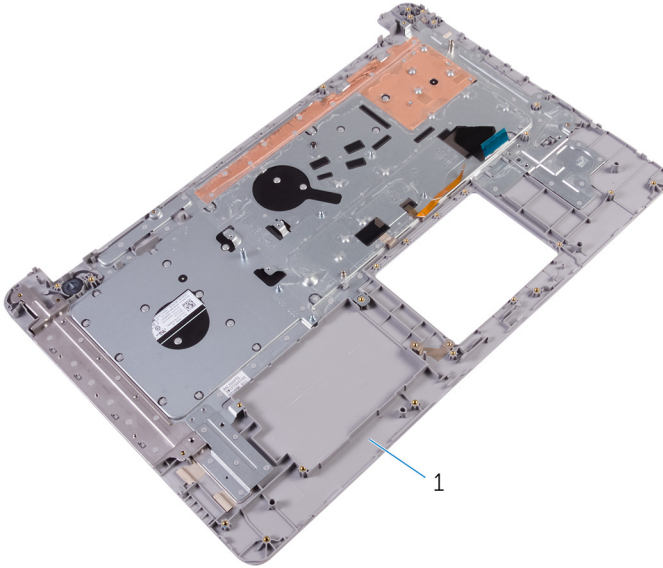
## Prérequis

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



# Procédure

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



- 1 assemblage du repose-mains et du clavier

# 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

Placez l'ensemble de repose-mains et de clavier sur une surface plane.

## Étapes finales

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




- 16 Remettez en place le [cache de fond](#).
- 17 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

 **REMARQUE** : Ces instructions sont uniquement applicables pour des ordinateurs portables avec écran non tactile.

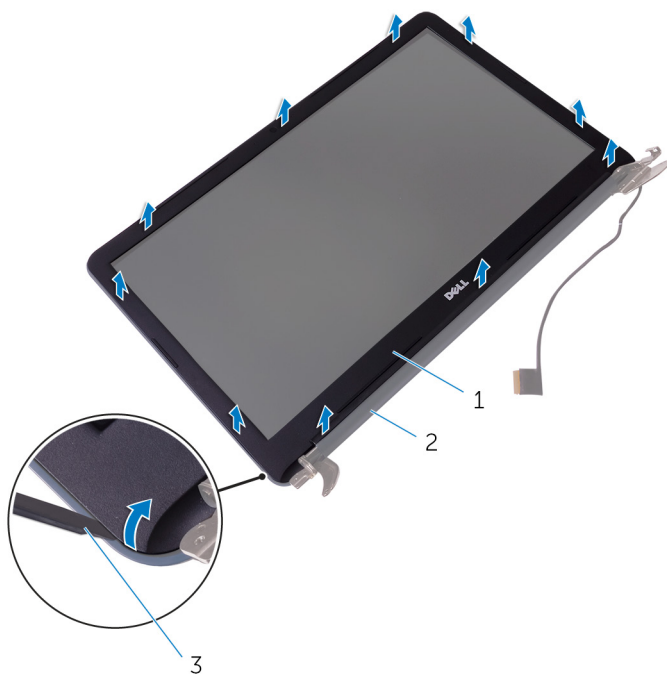
- 1 Retirez le [lecteur optique](#).
- 2 Retirez le [cache de fond](#).
- 3 Retirez la [batterie](#).
- 4 Retirez la [carte sans fil](#).
- 5 Retirez l'[assemblage d'affichage](#).

## Procédure

- 1 À l'aide d'une pointe en plastique, retirez délicatement le cadre de l'écran.



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



1 le cadre d'écran

2 cache arrière de l'affichage

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



**REMARQUE** : ces instructions s'appliquent uniquement à des ordinateurs portables dotés d'un écran non tactile.

Alignez le cadre de l'écran sur le capot arrière de l'écran, puis enfoncez-le délicatement jusqu'à ce qu'il s'enclenche.

## Étapes finales

- 1 Remettez en place l'[assemblage d'affichage](#).
- 2 Remettez en place la [carte sans fil](#).
- 3 Remettez en place la [batterie](#).
- 4 Remettez en place le [cache de fond](#).
- 5 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



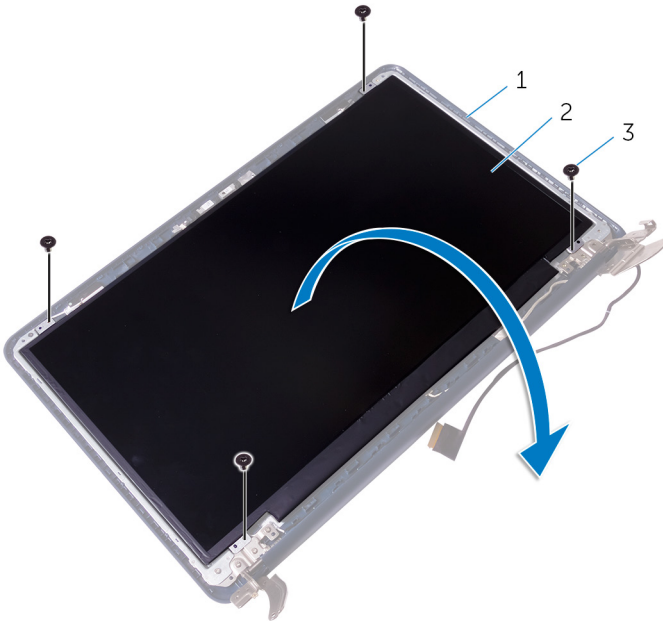
**REMARQUE** : ces instructions sont uniquement applicables pour des ordinateurs portables avec écran non tactile.

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

## Procédure

- 1 Déposez les vis qui fixent le panneau d'écran au capot arrière d'écran.

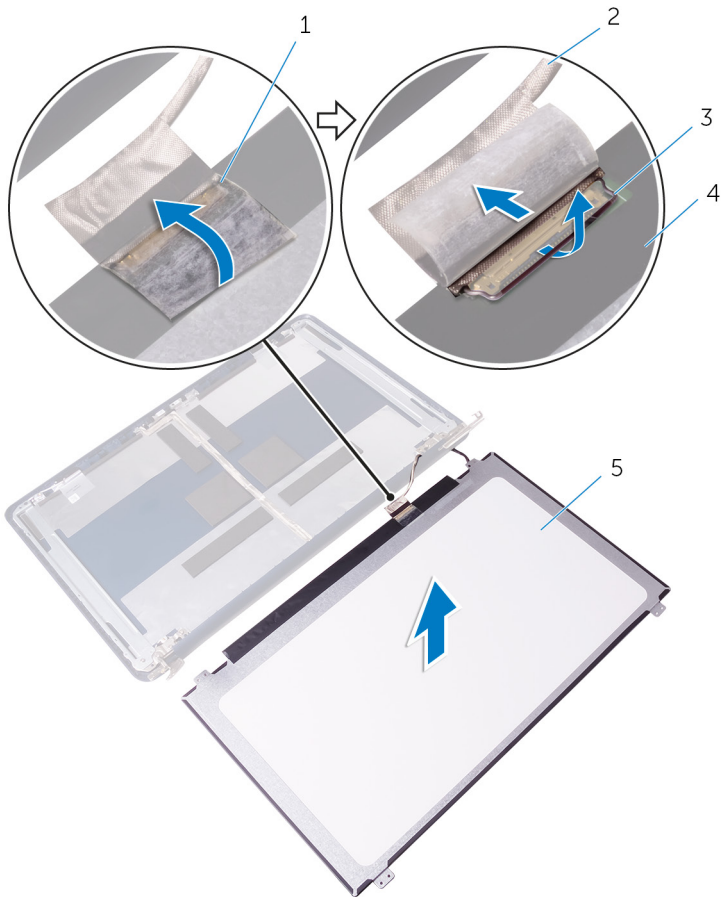
- 2** Soulevez délicatement le panneau d'écran et retournez-le.



- 1 cache arrière de l'affichage      2 panneau d'affichage  
3 Vis M2x3 (4)

- 3** Décollez délicatement le ruban adhésif, puis soulevez le loquet et débranchez de son connecteur le câble d'écran.

- 4 Soulevez le panneau d'écran pour le retirer du capot arrière de ce dernier.



1 ruban adhésif

3 loquet

5 panneau d'affichage

2 câble de l'affichage

4 cache arrière de l'affichage

# 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



**REMARQUE** : Ces instructions sont uniquement applicables pour des ordinateurs portables avec écran non tactile.

- 1 Insérez le câble de l'écran dans le connecteur du câble du panneau d'écran, puis appuyez sur le loquet pour fixer le câble.
- 2 Collez le ruban adhésif sur le connecteur du câble du panneau d'écran.
- 3 Placez délicatement le panneau d'écran sur le capot arrière de l'écran, puis alignez les trous de vis du panneau avec ceux situés sur le capot arrière.
- 4 Reposez les vis qui fixent le panneau d'écran au capot arrière.


## Étapes finales

- 1 Remettez en place le [cadre d'écran](#).
- 2 Remettez en place l'[assemblage d'affichage](#).
- 3 Remettez en place la [carte sans fil](#).
- 4 Remettez en place la [batterie](#).
- 5 Remettez en place le [cache de fond](#).
- 6 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

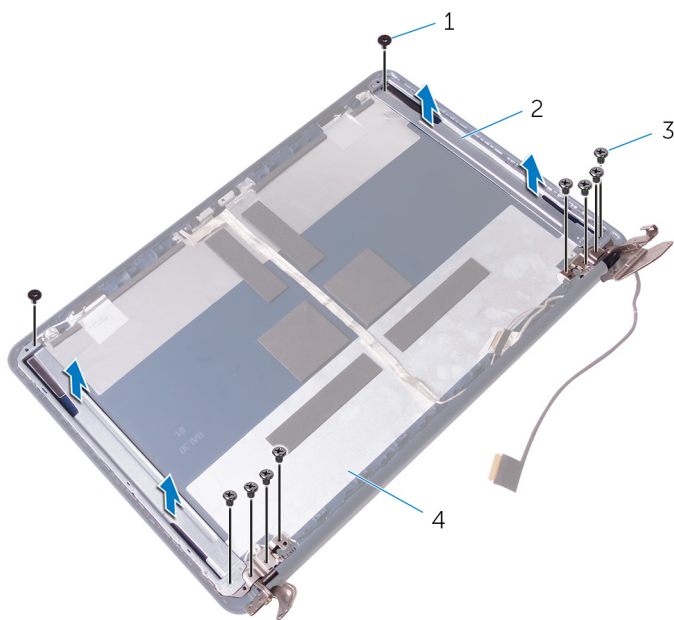
 **REMARQUE** : Ces instructions ne s'appliquent qu'aux ordinateurs portables dotés d'un écran non tactile.

- 1 Retirez le [lecteur optique](#).
- 2 Retirez le [cache de fond](#).
- 3 Retirez la [batterie](#).
- 4 Retirez la [carte sans fil](#).
- 5 Retirez l'[assemblage d'affichage](#).
- 6 Retirez le [cadre d'écran](#).
- 7 Retirez le [panneau d'affichage](#).

## Procédure

- 1 Retirez les vis qui fixent les charnières d'écran au panneau d'écran.

**2** Soulevez les charnières hors du panneau d'écran.



1 Vis M2x3 (2)

3 Vis M2,5x4 (8)

2 charnières de l'affichage (2)

4 panneau d'affichage

# 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



**REMARQUE** : Ces instructions sont uniquement applicables pour des ordinateurs portables avec écran non tactile.

- 1 Alignez les trous de vis des charnières d'écran sur ceux du panneau d'écran.
- 2 Vissez les vis qui fixent les charnières d'écran au panneau d'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'affichage](#).
- 4 Remettez en place la [carte sans fil](#).
- 5 Remettez en place la [batterie](#).
- 6 Remettez en place le [cache de fond](#).
- 7 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



**REMARQUE** : Ces instructions ne s'appliquent qu'aux ordinateurs portables dotés d'un écran non tactile.

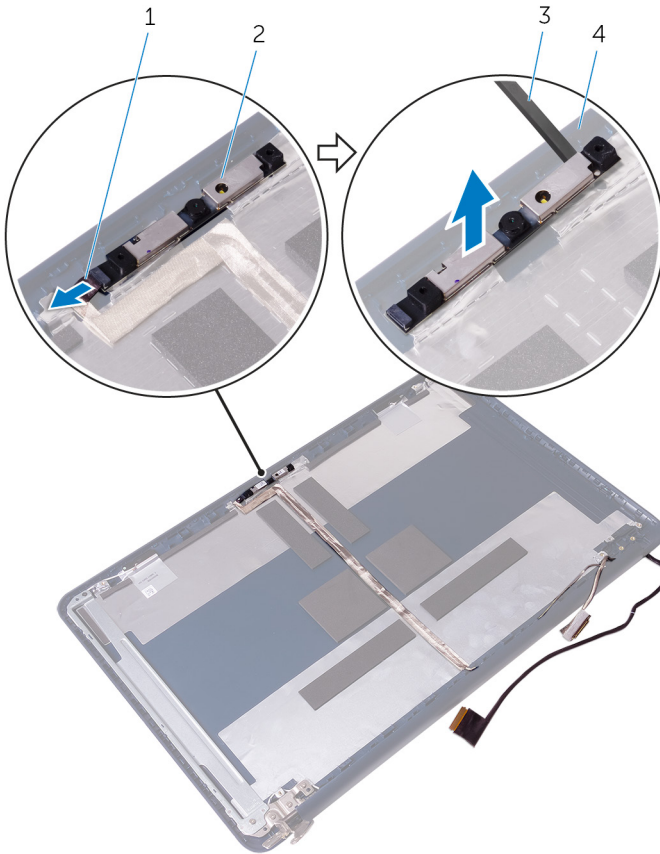
- 1 Retirez le [lecteur optique](#).
- 2 Retirez le [cache de fond](#).
- 3 Retirez la [batterie](#).
- 4 Retirez la [carte sans fil](#).
- 5 Retirez l'[assemblage d'affichage](#).
- 6 Retirez le [cadre d'écran](#).

## Procédure

- 1 Débranchez le câble de la webcam du module de cette dernière.



- 2 À l'aide d'une pointe en plastique, faites délicatement levier sur la caméra pour la retirer du capot arrière de l'écran.



- 1 câble de la webcam  
2 webcam

- 3 pointe en plastique  
4 cache arrière de l'affichage

# 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



**REMARQUE** : Ces instructions sont uniquement applicables pour des ordinateurs portables avec écran non tactile.

- 1 À l'aide de l'embout d'alignement, collez la caméra sur le capot arrière de l'écran.
- 2 Connectez le câble de la caméra à son connecteur.

## Étapes finales

- 1 Remettez en place le [cadre d'écran](#).
- 2 Remettez en place l'[assemblage d'affichage](#).
- 3 Remettez en place la [carte sans fil](#).
- 4 Remettez en place la [batterie](#).
- 5 Remettez en place le [cache de fond](#).
- 6 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



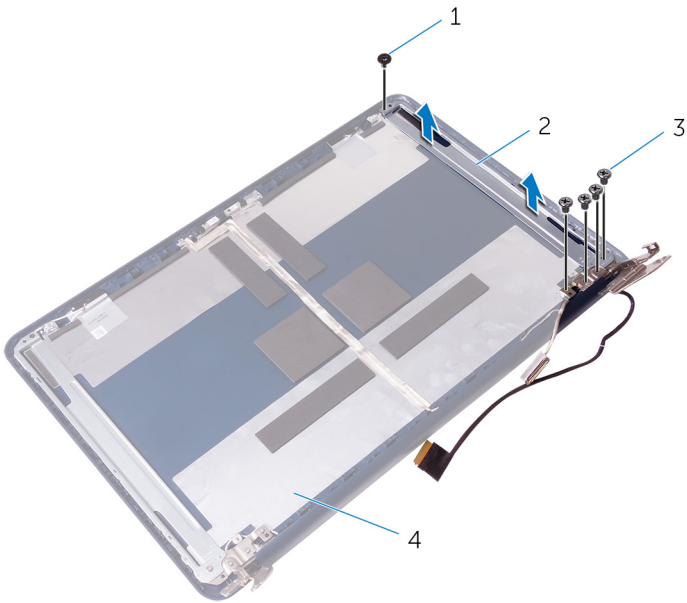
**REMARQUE** : ce chapitre s'applique uniquement à des ordinateurs portables dotés d'un écran non tactile.

- 1 Retirez le [lecteur optique](#).
- 2 Retirez le [cache de fond](#).
- 3 Retirez la [batterie](#).
- 4 Retirez la [carte sans fil](#).
- 5 Retirez l'[assemblage d'affichage](#).
- 6 Retirez le [cadre d'écran](#).
- 7 Retirez le [panneau d'affichage](#).

## Procédure

- 1 Retirez les vis qui fixent les charnières d'écran de droite au panneau d'écran.

- 2** Soulevez les charnières hors du panneau d'écran.



1 Vis M2x3

2 charnière d'écran

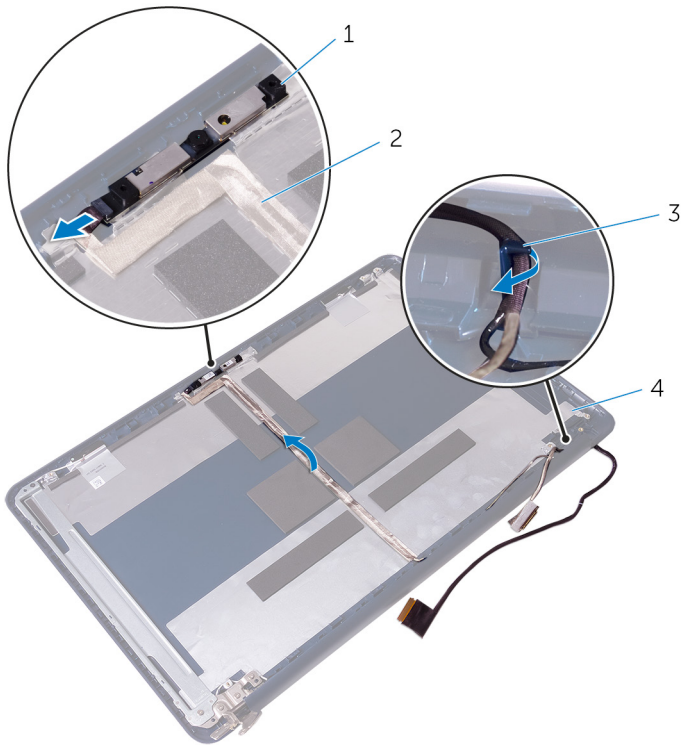
3 Vis M2,5x4 (4)

4 cache arrière de l'affichage

- 3** Débranchez le câble de la webcam du module de cette dernière.

- 4** Décollez le câble de la caméra du capot arrière de l'écran.

- 5 Notez l'acheminement du câble d'écran, puis retirez-le de ses guides d'acheminement situés sur le capot arrière d'écran.



1 webcam

2 câble de la webcam

3 guides d'acheminement

4 cache arrière de l'affichage

# 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 Acheminez le câble d'écran dans ses guides d'acheminement situés sur le capot arrière de l'écran.
- 2 Fixez le module de caméra au capot arrière de l'écran.
- 3 Connectez le câble de la webcam au module de cette dernière.
- 4 Alignez les trous de vis des charnières d'écran sur ceux du panneau d'écran.
- 5 Vissez les vis qui fixent les charnières d'écran au panneau d'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'affichage](#).
- 4 Remettez en place la [carte sans fil](#).
- 5 Remettez en place la [batterie](#).
- 6 Remettez en place le [cache de fond](#).
- 7 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

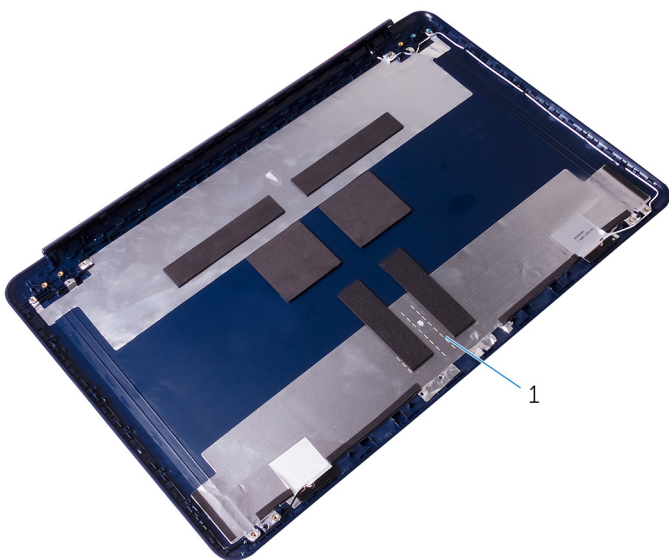


**REMARQUE** : ces instructions s'appliquent uniquement à des ordinateurs portables dotés d'un écran non tactile.

- 1 Retirez le [lecteur optique](#).
- 2 Retirez le [cache de fond](#).
- 3 Retirez la [batterie](#).
- 4 Retirez la [carte sans fil](#).
- 5 Retirez l'[assemblage d'affichage](#).
- 6 Retirez le [cadre d'écran](#).
- 7 Retirez le [panneau d'affichage](#).
- 8 Retrait des [charnières d'écran](#).
- 9 Retirez la [webcam](#).
- 10 Retirez le [câble de l'affichage](#).

## Procédure

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



- 1 assemblage du cache arrière de l'affichage et de l'antenne

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

---



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

## Procédure

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

## Étapes finales

- 1 Remettez en place le [câble de l'affichage](#).
- 2 Remettez en place la [webcam](#).
- 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'affichage](#).
- 7 Remettez en place la [carte sans fil](#).
- 8 Remettez en place la [batterie](#).
- 9 Remettez en place le [cache de fond](#).
- 10 Remettez en place le [lecteur optique](#).

# Flashage du BIOS

---

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

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



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

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

# 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 est chargée à plus de 5 %.

**Orange :** l'ordinateur fonctionne sur batterie et la batterie est chargée à moins de 5 %.

### Éteint

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

Le voyant d'état de la batterie et de l'alimentation clignote 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 présente les différentes séquences des voyants d'état de la batterie et de l'alimentation et les problèmes qui y sont associés.

Séquence des voyants	Description du problème
2-1	Défaillance du CPU
2-2	Carte système : défaillance du BIOS et de la mémoire morte (ROM)
2-3	Aucune mémoire ou RAM (mémoire vive) détectée

<b>Séquence des voyants</b>	<b>Description du problème</b>
<b>2-4</b>	Défaillance de la mémoire ou de la RAM
<b>2-5</b>	Mémoire non valide installée
<b>2-6</b>	Erreur de la carte système ou du chipset (jeu de puces)
<b>2-7</b>	Défaillance de l'écran LCD
<b>3-1</b>	Défaillance de la puce CMOS
<b>3-2</b>	Défaillance de la carte PCI, carte vidéo ou de la puce
<b>3-3</b>	Image de récupération non trouvée
<b>3-4</b>	Image de récupération trouvée mais non valide

L'ordinateur peut émettre une série de signaux sonores lors du démarrage si les erreurs ou les problèmes ne peuvent pas être affichés. Ces signaux sonores répétés aident l'utilisateur à résoudre les problèmes rencontrés avec l'ordinateur.

#### **Voyant d'état de la webcam**

Indique si la webcam est en cours d'utilisation.

- Blanc fixe : la webcam est en cours d'utilisation.
- Éteint : 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.
- Éteint : le verrouillage des majuscules est désactivé.



# Obtenir de l'aide et contacter Dell

---

## Ressources d'aide en libre-service

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

Informations sur les produits et services Dell [www.dell.com](http://www.dell.com)

Windows 8.1 et Windows 10

Dell Aide & assistance



Windows 10

App Démarrage



Windows 8.1

App Aide + Conseils



Accéder à l'aide dans Windows 8, Windows 8.1 et Windows 10

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

Accès à l'aide dans Windows 7

Cliquez sur **Démarrer** → **Aide et Assistance**.

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, etc.

Voir *Me and My Dell (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, certains services peuvent être indisponibles dans votre pays.**



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

