

# Inspiron 15 3000

## Manuel de maintenance



## Remarques, précautions et avertissements

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

 **PRÉCAUTION** : ATTENTION vous avertit d'un risque de dommage matériel ou de perte de données et vous indique comment éviter le problème.

 **AVERTISSEMENT** : un AVERTISSEMENT signale un risque d'endommagement du matériel, de blessure corporelle, voire de décès.

# Table des matières

<b>Chapitre 1: Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur.....</b>	<b>8</b>
Avant de commencer.....	8
Consignes de sécurité.....	8
Outils recommandés.....	9
Liste des vis.....	9
<b>Chapitre 2: Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur.....</b>	<b>11</b>
<b>Chapitre 3: Retrait de la batterie.....</b>	<b>12</b>
Précautions relatives à la batterie au lithium-ion.....	12
Procédure.....	12
<b>Chapitre 4: Remise en place de la batterie.....</b>	<b>14</b>
Précautions relatives à la batterie au lithium-ion.....	14
Procédure.....	14
<b>Chapitre 5: Retrait du lecteur optique.....</b>	<b>15</b>
Prérequis.....	15
Procédure.....	15
<b>Chapitre 6: Remise en place du lecteur optique.....</b>	<b>17</b>
Procédure.....	17
Étapes finales.....	17
<b>Chapitre 7: Retrait du clavier.....</b>	<b>18</b>
Prérequis.....	18
Procédure.....	18
<b>Chapitre 8: Remise en place du clavier.....</b>	<b>20</b>
Procédure.....	20
Étapes finales.....	20
<b>Chapitre 9: Retrait du cache de fond.....</b>	<b>21</b>
Prérequis.....	21
Procédure.....	21
<b>Chapitre 10: Remise en place du cache de fond.....</b>	<b>24</b>
Procédure.....	24
Étapes finales.....	25
<b>Chapitre 11: Retrait de l'interposeur de lecteur optique.....</b>	<b>26</b>
Prérequis.....	26
Procédure.....	26


<b>Chapitre 12: Remise en place de l'interposeur de lecteur optique.....</b>	<b>27</b>
Procédure.....	27
Étapes finales.....	27
<b>Chapitre 13: Retrait du disque dur.....</b>	<b>28</b>
Prérequis.....	28
Procédure.....	28
<b>Chapitre 14: Remise en place du disque dur.....</b>	<b>30</b>
Procédure.....	30
Étapes finales.....	30
<b>Chapitre 15: Retrait du SSD.....</b>	<b>31</b>
Prérequis.....	31
Procédure.....	31
<b>Chapitre 16: Remise en place du SSD.....</b>	<b>32</b>
Procédure.....	32
Étapes finales.....	32
<b>Chapitre 17: Retrait des barrettes de mémoire.....</b>	<b>33</b>
Prérequis.....	33
Procédure.....	33
<b>Chapitre 18: Remise en place des barrettes de mémoire.....</b>	<b>34</b>
Procédure.....	34
Étapes finales.....	34
<b>Chapitre 19: Retrait de la carte sans fil.....</b>	<b>35</b>
Prérequis.....	35
Procédure.....	35
<b>Chapitre 20: Remise en place de la carte sans fil.....</b>	<b>36</b>
Procédure.....	36
Étapes finales.....	36
<b>Chapitre 21: Retrait de la carte du bouton d'alimentation.....</b>	<b>38</b>
Prérequis.....	38
Procédure.....	38
<b>Chapitre 22: Remise en place de la carte du bouton d'alimentation.....</b>	<b>40</b>
Procédure.....	40
Étapes finales.....	40
<b>Chapitre 23: Retrait des haut-parleurs.....</b>	<b>41</b>
Prérequis.....	41
Procédure.....	41

<b>Chapitre 24: Remise en place des haut-parleurs.....</b>	<b>42</b>
Procédure.....	42
Étapes finales.....	42
<b>Chapitre 25: Retrait de la carte /ES.....</b>	<b>43</b>
Prérequis.....	43
Procédure.....	43
<b>Chapitre 26: Remise en place de la carte d'E/S.....</b>	<b>44</b>
Procédure.....	44
Étapes finales.....	44
<b>Chapitre 27: Retrait de la pile bouton.....</b>	<b>45</b>
Prérequis.....	45
Procédure.....	45
<b>Chapitre 28: Remise en place de la pile bouton.....</b>	<b>46</b>
Procédure.....	46
Étapes finales.....	46
<b>Chapitre 29: Retrait du dissipateur de chaleur.....</b>	<b>47</b>
Prérequis.....	47
Procédure.....	47
<b>Chapitre 30: Remise en place du dissipateur de chaleur.....</b>	<b>49</b>
Procédure.....	49
Étapes finales.....	49
<b>Chapitre 31: Retrait du ventilateur.....</b>	<b>50</b>
Prérequis.....	50
Procédure.....	50
<b>Chapitre 32: Remise en place du ventilateur.....</b>	<b>51</b>
Procédure.....	51
Étapes finales.....	51
<b>Chapitre 33: Retrait de la lentille des voyants d'état.....</b>	<b>52</b>
Prérequis.....	52
Procédure.....	52
<b>Chapitre 34: Réinstallation de la lentille des voyants d'état.....</b>	<b>53</b>
Étapes finales.....	53
Procédure.....	53
<b>Chapitre 35: Retrait de la carte système.....</b>	<b>54</b>
Prérequis.....	54
Procédure.....	54



<b>Chapitre 36: Remise en place de la carte système.....</b>	<b>57</b>
Procédure.....	57
Étapes finales.....	57
<b>Chapitre 37: Retrait du pavé tactile.....</b>	<b>58</b>
Prérequis.....	58
Procédure.....	58
<b>Chapitre 38: Remise en place du pavé tactile.....</b>	<b>60</b>
Procédure.....	60
Étapes finales.....	60
<b>Chapitre 39: Retrait du port d'adaptateur d'alimentation.....</b>	<b>61</b>
Prérequis.....	61
Procédure.....	61
<b>Chapitre 40: Remise en place du port d'adaptateur d'alimentation.....</b>	<b>62</b>
Procédure.....	62
Étapes finales.....	62
<b>Chapitre 41: Retrait de l'assemblage de l'écran.....</b>	<b>63</b>
Prérequis.....	63
Procédure.....	63
<b>Chapitre 42: Remise en place de l'assemblage de l'écran.....</b>	<b>66</b>
Procédure.....	66
Étapes finales.....	66
<b>Chapitre 43: Retrait du cadre d'écran.....</b>	<b>67</b>
Prérequis.....	67
Procédure.....	67
<b>Chapitre 44: Remise en place du cadre d'écran.....</b>	<b>68</b>
Procédure.....	68
Étapes finales.....	68
<b>Chapitre 45: Retrait du panneau d'écran.....</b>	<b>69</b>
Prérequis.....	69
Procédure.....	69
<b>Chapitre 46: Remise en place du panneau d'écran.....</b>	<b>71</b>
Étapes finales.....	71
Procédure.....	71
<b>Chapitre 47: Retrait de la caméra.....</b>	<b>72</b>
Prérequis.....	72
Procédure.....	72

<b>Chapitre 48: Remise en place de la caméra.....</b>	<b>73</b>
Procédure.....	73
Étapes finales.....	73
<b>Chapitre 49: Retrait des charnières d'écran.....</b>	<b>74</b>
Prérequis.....	74
Procédure.....	74
<b>Chapitre 50: Remise en place des charnières d'écran.....</b>	<b>75</b>
Étapes finales.....	75
Procédure.....	75
<b>Chapitre 51: Retrait de l'assemblage du capot arrière de l'écran et des antennes.....</b>	<b>76</b>
Prérequis.....	76
Procédure.....	76
<b>Chapitre 52: Remise en place de l'assemblage du capot arrière de l'écran et des antennes.....</b>	<b>77</b>
Procédure.....	77
Étapes finales.....	77
<b>Chapitre 53: Retrait du repose-mains.....</b>	<b>78</b>
Prérequis.....	78
Procédure.....	78
<b>Chapitre 54: Remise en place du repose-mains.....</b>	<b>80</b>
Étapes finales.....	80
Procédure.....	80
<b>Chapitre 55: Dépannage.....</b>	<b>81</b>
Diagnostic Dell Enhanced Pre-Boot System Assessment (ePSA) 3.0.....	81
Diagnostics.....	81
Élimination de l'électricité résiduelle (effectuer une réinitialisation matérielle).....	82
Cycle d'alimentation Wi-Fi.....	82
Mise à jour du BIOS dans Windows.....	83
Manipulation des batteries lithium-ion gonflées.....	83
<b>Chapitre 56: Obtenir de l'aide et contacter Dell.....</b>	<b>85</b>

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








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

## Avant de commencer

1. Enregistrez et fermez tous les fichiers et quittez tous les programmes ouverts.
2. Arrêtez l'ordinateur. Cliquez sur **Démarrer** >  **Alimentation** > **Arrêter**.  
 **REMARQUE :** Si vous utilisez un autre système d'exploitation, consultez la documentation correspondante pour connaître les instructions relatives à l'arrêt de l'ordinateur.
3. Débranchez du secteur l'ordinateur et tous les périphériques qui y sont connectés.
4. Déconnectez de votre ordinateur tous les appareils et périphériques réseau qui y sont raccordés (clavier, souris et écran).
5. Retirez toute carte multimédia et tout disque optique de votre ordinateur, le cas échéant.

## Consignes de sécurité

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

-  **AVERTISSEMENT :** Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur, lisez les informations de sécurité fournies avec votre ordinateur. Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité aux normes), à l'adresse [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).
-  **AVERTISSEMENT :** Déconnectez 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 l'ensemble des capots, panneaux et vis avant de brancher l'ordinateur sur une prise électrique.
-  **PRÉCAUTION :** Pour éviter d'endommager l'ordinateur, assurez-vous que la surface de travail est plane, propre et sèche.
-  **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 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 à l'adresse [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. Pendant votre intervention, touchez régulièrement une surface métallique non peinte de l'ordinateur pour dissiper toute électricité statique qui pourrait endommager les composants internes.
-  **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.

**PRÉCAUTION :** Soyez prudent lors de la manipulation des batteries lithium-ion des ordinateurs portables. Les batteries gonflées ne doivent pas être utilisées. Elles doivent être remplacées et mises au rebut de façon adaptée.

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

## Outils recommandés











Les procédures dans ce document peuvent nécessiter les outils suivants :

- Tournevis cruciforme n° 1
- Pointe en plastique








## Liste des vis

Le tableau suivant indique la liste des vis qui sont utilisées pour fixer les différents composants à l'assemblage du repose-mains.

**Tableau 1. Liste des vis**

Composant	Fixée(s) à	Type de vis	Quantité	Image des vis
Lecteur optique	Cache de fond	M2 x 5	1	
Support du lecteur optique	Lecteur optique	M2 x 3	1	
Cache de fond	Assemblage du repose-mains	M2,5 x 8	8	
Cache de fond	Assemblage du repose-mains	M2 x 5	2	
Cache de fond	Assemblage du repose-mains	M2 x 2	3	
Cache de fond	Assemblage du repose-mains	M2 x 5	5	
Disque dur	Assemblage du repose-mains	M2 x 3	4	
Support de disque dur	Disque dur	M3 x 3	4	
Support de la carte sans fil	Carte système	M2 x 3	1	
Charnière d'écran	Assemblage du repose-mains	M2,5 x 8	3	
Carte du bouton d'alimentation	Assemblage du repose-mains	M2 x 2	1	

**Tableau 1. Liste des vis (suite)**

Composant	Fixée(s) à	Type de vis	Quantité	Image des vis
Carte d'E/S	Assemblage du repose-mains	M2 x 3	1	
Ventilateur	Carte système	M2 x 5	2	
Carte système	Assemblage du repose-mains	M2 x 3	2	
Support du pavé tactile	Pavé tactile	M2 x 3	6	
Port de l'adaptateur d'alimentation	Assemblage du repose-mains	M2 x 3	1	
Panneau d'affichage	Assemblage du cache arrière de l'écran et des antennes	M2 x 3	4	
Charnières d'écran	Assemblage du cache arrière de l'écran et des antennes	M 2,5 x 2,5 tête large	6	

# 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 de la batterie

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

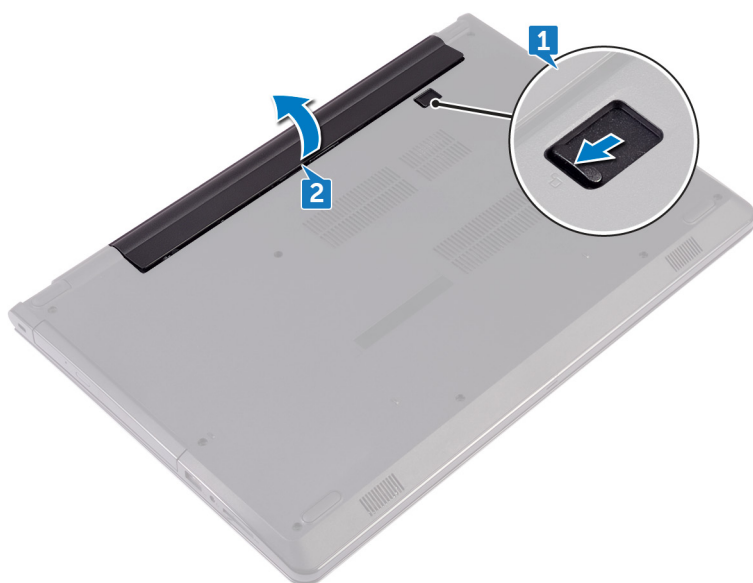
## Précautions relatives à la batterie au lithium-ion

### PRÉCAUTION :

- **Soyez prudent lors de la manipulation des batteries lithium-ion.**
- **Déchargez complètement la batterie avant de la retirer. Débranchez l'adaptateur secteur du système et faites fonctionner l'ordinateur uniquement sur batterie : la batterie est complètement déchargée lorsque l'ordinateur ne s'allume plus quand vous appuyez sur le bouton d'alimentation.**
- **La batterie ne doit pas être écrasée, abîmée, transpercée avec des objets étrangers ou laissée tomber.**
- **N'exposez pas la batterie à des températures élevées. Ne désassemblez pas les modules de batterie et les cellules.**
- **N'appuyez pas sur la batterie.**
- **Ne pliez pas la batterie.**
- **N'utilisez pas d'outils, quels qu'ils soient, pour faire levier sur la batterie.**
- **Pendant la maintenance de ce produit, assurez-vous qu'aucune vis n'est perdue ou mal placée, afin d'éviter toute perforation ou tout dommage accidentel de la batterie et d'autres composants du système.**
- **Si la batterie reste coincée dans votre ordinateur à la suite d'un gonflement, n'essayez pas de la libérer. En effet, perforer, plier ou écraser une batterie Lithium-ion peut être dangereux. Dans ce cas, contactez le support technique Dell pour obtenir de l'aide. Rendez-vous sur [www.dell.com/contactdell](http://www.dell.com/contactdell).**
- **Achetez systématiquement des batteries sur [www.dell.com](http://www.dell.com) ou de revendeurs ou partenaires Dell agréés.**
- **Les batteries gonflées ne doivent pas être utilisées. Elles doivent être remplacées et mises au rebut de façon adaptée. Pour obtenir des instructions sur la manipulation et le remplacement des batteries lithium-ion gonflées, consultez la section [Manipulation des batteries lithium-ion gonflées](#).**

## Procédure

1. Faites glisser le loquet de verrouillage de la batterie pour le mettre en position de déverrouillage. Vous entendrez un déclic lorsque la batterie sera déverrouillée.
2. Du bout des doigts, soulevez la batterie en l'inclinant et retirez-la de son compartiment.



3. Retournez l'ordinateur, ouvrez l'écran et appuyez sur le bouton d'alimentation pendant cinq secondes pour mettre la carte système à la terre.

# Remise en place de la batterie

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

## Précautions relatives à la batterie au lithium-ion

### PRÉCAUTION :

- **Soyez prudent lors de la manipulation des batteries lithium-ion.**
- **Déchargez complètement la batterie avant de la retirer. Débranchez l'adaptateur secteur du système et faites fonctionner l'ordinateur uniquement sur batterie : la batterie est complètement déchargée lorsque l'ordinateur ne s'allume plus quand vous appuyez sur le bouton d'alimentation.**
- **La batterie ne doit pas être écrasée, abîmée, transpercée avec des objets étrangers ou laissée tomber.**
- **N'exposez pas la batterie à des températures élevées. Ne désassemblez pas les modules de batterie et les cellules.**
- **N'appuyez pas sur la batterie.**
- **Ne pliez pas la batterie.**
- **N'utilisez pas d'outils, quels qu'ils soient, pour faire levier sur la batterie.**
- **Pendant la maintenance de ce produit, assurez-vous qu'aucune vis n'est perdue ou mal placée, afin d'éviter toute perforation ou tout dommage accidentel de la batterie et d'autres composants du système.**
- **Si la batterie reste coincée dans votre ordinateur à la suite d'un gonflement, n'essayez pas de la libérer. En effet, perforer, plier ou écraser une batterie Lithium-ion peut être dangereux. Dans ce cas, contactez le support technique Dell pour obtenir de l'aide. Rendez-vous sur [www.dell.com/contactdell](http://www.dell.com/contactdell).**
- **Achetez systématiquement des batteries sur [www.dell.com](http://www.dell.com) ou de revendeurs ou partenaires Dell agréés.**
- **Les batteries gonflées ne doivent pas être utilisées. Elles doivent être remplacées et mises au rebut de façon adaptée. Pour obtenir des instructions sur la manipulation et le remplacement des batteries lithium-ion gonflées, consultez la section [Manipulation des batteries lithium-ion gonflées](#).**

## Procédure

1. Rabattez l'écran, puis retournez l'ordinateur.
2. Placez la batterie dans son compartiment et appuyez dessus jusqu'à ce qu'elle s'encliquette.

# Retrait du lecteur optique

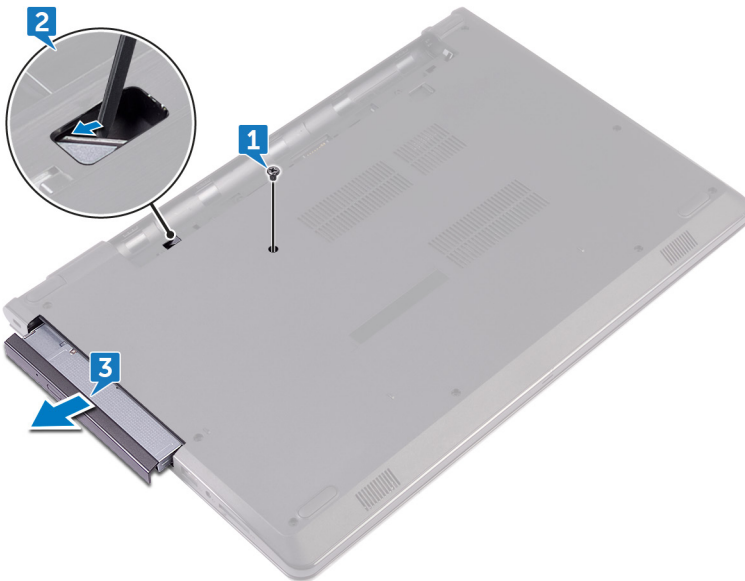
**REMARQUE :** Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à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

## Prérequis

Retirez la [batterie](#).

## Procédure

1. Retirez la vis (M2 x 5) qui fixe le lecteur optique au cache de fond.
2. À l'aide d'une pointe en plastique, poussez le lecteur optique pour l'extraire de sa baie.
3. Tirez le lecteur optique pour le retirer de sa baie.



4. Retirez la vis (M2 x 3) qui fixe le lecteur optique à son support.
- REMARQUE :** notez l'orientation du support du lecteur optique afin de pouvoir le remettre en place correctement.
5. Retirez le support du lecteur optique.



6. Tirez délicatement sur le cadre du lecteur optique et retirez-le de ce dernier.



# Remise en place du lecteur optique

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

## Procédure

1. Alignez les languettes du cadre du lecteur optique avec les emplacements situés sur le lecteur optique, puis encliquetez-le.
2. Alignez le trou de vis du support du lecteur optique avec celui du lecteur optique.  
**REMARQUE :** vous devez aligner correctement le support du lecteur optique pour que le lecteur optique soit fixé à l'ordinateur de manière adéquate. Pour connaître la bonne orientation, reportez-vous à l'étape 4 de la section « [Retrait du lecteur optique](#) ».
3. Vissez (une vis M2 x 3) le support du lecteur optique à ce dernier.
4. Insérez le lecteur optique dans sa baie optique jusqu'à ce qu'il s'encliquette.
5. Vissez (une vis M2 x 5) le lecteur optique à la base de l'ordinateur.

## Étapes finales

Remettez en place la [batterie](#).

# Retrait du clavier

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

## Prérequis

Retirez la [batterie](#).

## Procédure

1. Retournez l'ordinateur et ouvrez l'affichage au maximum.
2. À l'aide d'une pointe en plastique, dégagez délicatement les languettes qui fixent le clavier à l'assemblage du repose-mains.
3. Faites glisser le clavier vers le haut pour le dégager des encoches de l'assemblage du repose-mains.
4. Avec précaution, retournez le clavier et placez-le sur l'assemblage du repose-mains.



5. Ouvrez le loquet et déconnectez de la carte système le câble du clavier.
6. Soulevez le clavier pour le retirer de l'assemblage du repose-mains.



# Remise en place du clavier

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

## Procédure

1. Insérez le câble du clavier dans le connecteur de la carte système et fermez le loquet pour fixer le câble.
2. Retournez le clavier, faites glisser les languettes du clavier dans les emplacements situés sur l'assemblage du repose-mains et enfoncez le clavier jusqu'à ce qu'il s'encliquette.

## Étapes finales

Remettez en place la [batterie](#).

# Retrait du cache de fond

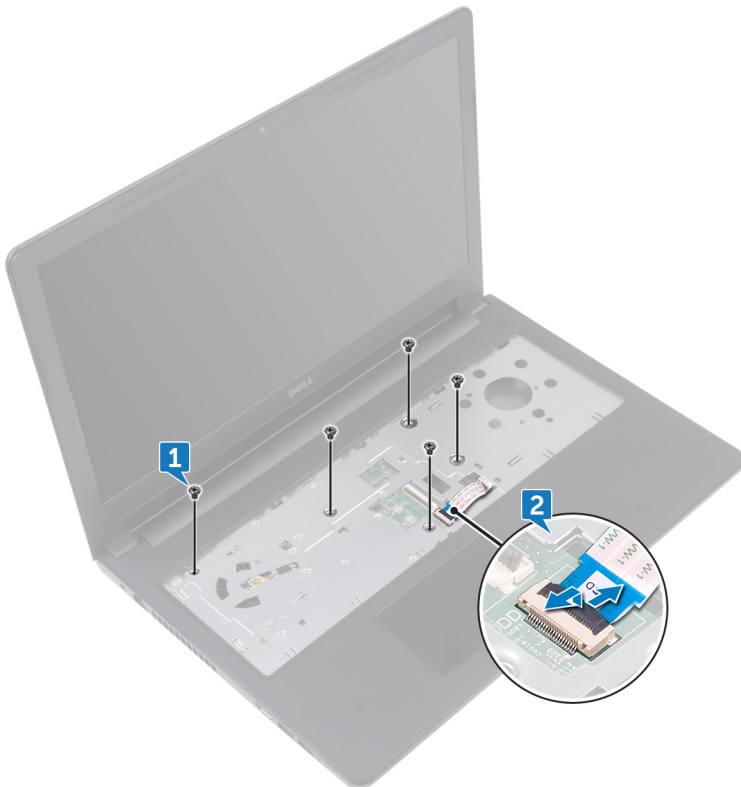
**REMARQUE :** Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à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

## Prérequis

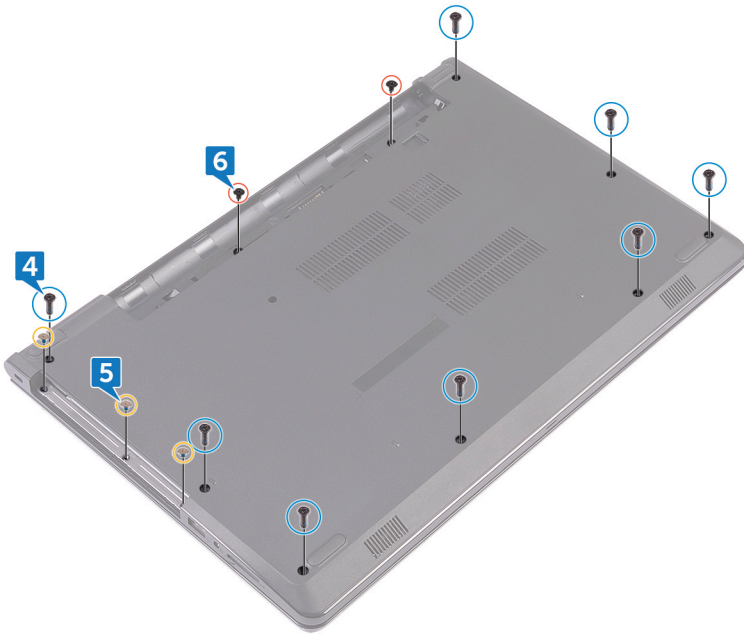
1. Retirez la [batterie](#).
2. Suivez les procédures de l'étape 1 à l'étape 3 de la section « [Retrait du lecteur optique](#) ».
3. Retirez le [clavier](#).

## Procédure

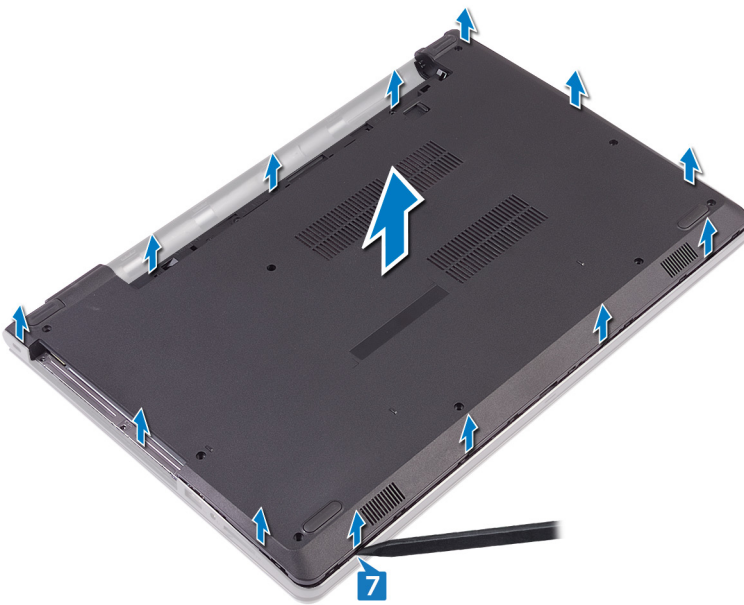
1. Retirez les cinq vis (M2 x 5) qui fixent le cache de fond à l'assemblage du repose-mains.
2. Appuyez sur le loquet et déconnectez le câble du lecteur optique de son connecteur situé sur la carte système.



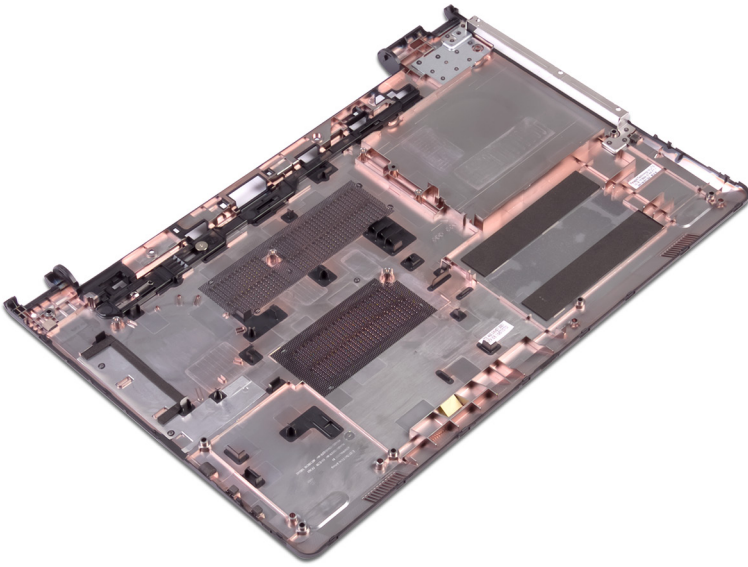
3. Rabattez l'écran, puis retournez l'ordinateur.
4. Retirez les huit vis (M2,5 x 8) qui fixent le cache de fond à l'assemblage du repose-mains.
5. Retirez les trois vis (M2 x 2) qui fixent le cache de fond à l'assemblage du repose-mains.
6. Retirez les deux vis (M2 x 5) qui fixent le cache de fond à l'assemblage du repose-mains.



7. À l'aide d'une pointe en plastique, faites levier sur le cache de fond pour le retirer de l'assemblage du repose-mains.



8. Retournez le cache de fond.
9. Retirez l'interposeur du lecteur optique.



## Remise en place du cache de fond

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

### Procédure

1. Remettez en place l'[interposeur du lecteur optique](#).
2. Retournez le cache de fond.
3. Placez le cache de fond sur l'assemblage du repose-mains et faites passer le câble du lecteur optique par son emplacement situé sur l'assemblage du repose-mains.



4. Alignez les languettes du cache de fond avec les encoches situées sur l'assemblage du repose-mains et encliquez le cache de fond.
5. Insérez le câble du lecteur optique dans son connecteur situé sur la carte système puis fermez le loquet pour fixer le câble.
6. Vissez (cinq vis M2 x 5) l'assemblage du repose-mains au cache de fond.
7. Rabattez l'écran, puis retournez l'ordinateur.
8. Vissez (trois vis M2 x 2) le cache de fond à l'assemblage du repose-mains.
9. Vissez (deux vis M2 x 5) le cache de fond à l'assemblage du repose-mains.
10. Vissez (huit vis M2,5 x 8) le cache de fond à l'assemblage du repose-mains.

## Étapes finales

1. Remettez en place le [clavier](#).
2. Suivez les procédures de l'étape 4 à l'étape 5 de la section « [Remise en place du lecteur optique](#) ».
3. Remettez en place la [batterie](#).

# Retrait de l'interposeur de lecteur optique

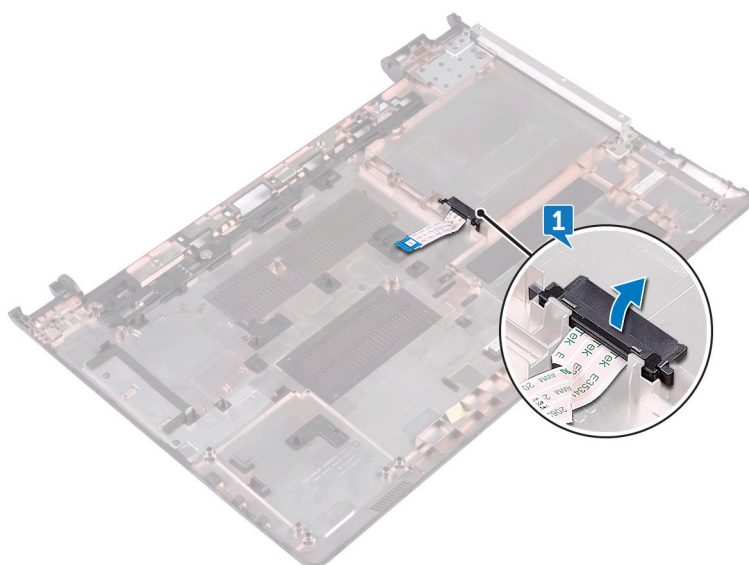
**REMARQUE :** Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à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

## Prérequis

1. Retirez la [batterie](#).
2. Suivez les procédures de l'étape 1 à l'étape 3 de la section « [Retrait du lecteur optique](#) ».
3. Retirez le [clavier](#).
4. Suivez les procédures de l'étape 1 à l'étape 8 de la section « [Retrait du cache de fond](#) ».

## Procédure

Libérez des languettes situées sur le cache de fond l'interposeur du lecteur optique.



# Remise en place de l'interposeur de lecteur optique

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

## Procédure

Alignez les languettes du cache de fond et enclenchez-le pour le mettre en place.

## Étapes finales

1. Suivez les procédures de l'étape 2 à l'étape 9 de la section « [Remise en place du cache de fond](#) ».
2. Remettez en place le [clavier](#).
3. Suivez les procédures de l'étape 4 à l'étape 5 de la section « [Remise en place du lecteur optique](#) ».
4. Remettez en place la [batterie](#).

## Retrait du disque dur

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

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

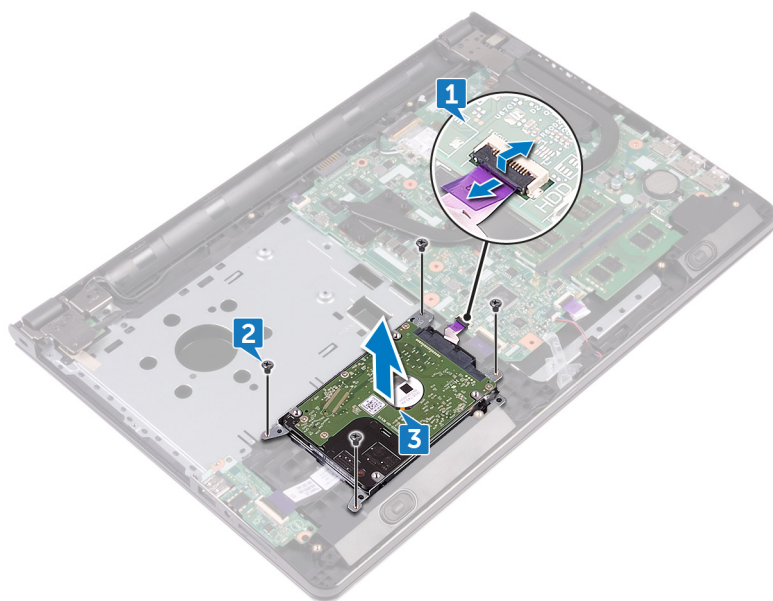
**PRÉCAUTION :** Pour éviter la perte de données, ne pas retirer le disque dur lorsque l'ordinateur est en veille ou allumé.

### Prérequis

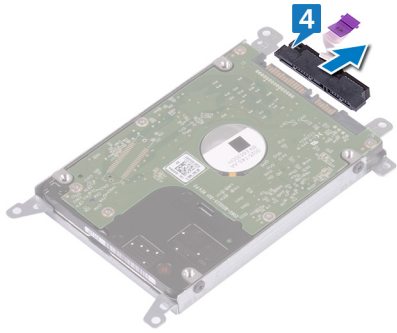
1. Retirez la [batterie](#).
2. Suivez les procédures de l'étape 1 à l'étape 3 de la section « [Retrait du lecteur optique](#) ».
3. Retirez le [clavier](#).
4. Suivez les procédures de l'étape 1 à l'étape 7 de la section « [Retrait du cache de fond](#) ».

### Procédure

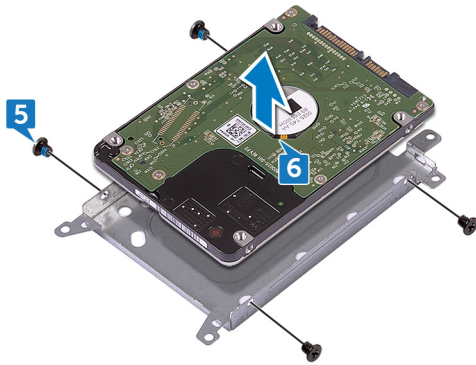
1. Ouvrez le loquet et déconnectez de la carte système le câble du disque dur.
2. Retirez les quatre vis (M2x3) qui fixent le disque dur à l'assemblage du repose-mains.
3. Soulevez l'assemblage du disque dur et dégagez-le de l'assemblage du repose-mains.




4. Déconnectez l'interposeur du disque dur.



5. Retirez les quatre vis (M3x3) qui fixent le support du disque dur à ce dernier.
6. Soulevez le disque dur et retirez-le de son support.



# Remise en place du disque dur

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

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


## Procédure

1. Alignez les trous de vis du support du disque dur avec ceux situés sur le disque dur.
2. Vissez (quatre vis M3 x 3) le support au disque dur.
3. Connectez l'interposeur au disque dur.
4. Placez le disque dur dans l'assemblage du repose-mains, puis alignez les trous de vis du premier avec ceux du second.
5. Vissez (quatre vis M2 x 3) le disque dur à l'assemblage du repose-mains.
6. Insérez le câble du disque dur dans son connecteur situé sur la carte système puis fermez le loquet pour fixer le câble.

## Étapes finales

1. Suivez les procédures de l'étape 2 à l'étape 8 de la section « [Remise en place du cache de fond](#) ».
2. Remettez en place le [clavier](#).
3. Suivez les procédures de l'étape 4 à l'étape 5 de la section « [Remise en place du lecteur optique](#) ».
4. Remettez en place la [batterie](#).

## Retrait du SSD

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

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

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


### Prérequis

1. Retirez la [batterie](#).
2. Suivez les procédures de l'étape 1 à l'étape 3 de la section « [Retrait du lecteur optique](#) ».
3. Retirez le [clavier](#).
4. Suivez les procédures de l'étape 1 à l'étape 7 de la section « [Retrait du cache de fond](#) ».

### Procédure

1. Retirez la vis (M2x3) qui fixe le disque SSD à son support de vis.
2. Faites glisser le disque SSD pour le retirer de son logement.
3. Soulevez le disque SSD hors de son support.

## Remise en place du SSD

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

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

### Procédure

1. Alignez l'encoche du disque SSD avec la languette située sur le logement du disque SSD.
2. Insérez fermement et en l'inclinant le disque SSD dans son logement.
3. Remettez en place la vis (M2x3) qui fixe le disque SSD à son support de vis.

### Étapes finales

1. Suivez les procédures de l'étape 2 à l'étape 8 de la section « [Remise en place du cache de fond](#) ».
2. Remettez en place le [clavier](#).
3. Suivez les procédures de l'étape 4 à l'étape 5 de la section « [Remise en place du lecteur optique](#) ».
4. Remettez en place la [batterie](#).

# Retrait des barrettes de mémoire

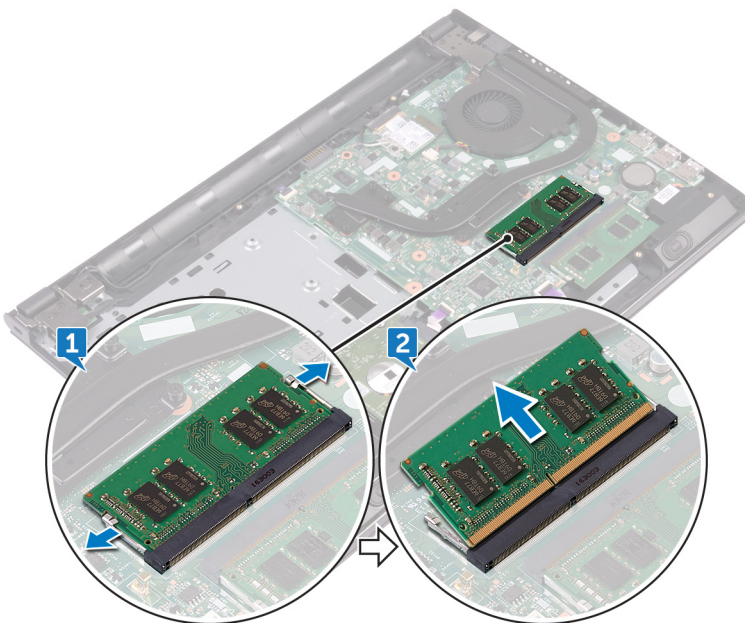
**REMARQUE :** Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à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

## Prérequis

1. Retirez la [batterie](#).
2. Suivez les procédures de l'étape 1 à l'étape 3 de la section « [Retrait du lecteur optique](#) ».
3. Retirez le [clavier](#).
4. Suivez les procédures de l'étape 1 à l'étape 7 de la section « [Retrait du cache de fond](#) ».

## Procédure

1. Du bout des doigts, écartez délicatement les attaches de fixation situées à chaque extrémité de l'emplacement du module de mémoire jusqu'à ce que ce dernier s'éjecte.
2. Faites glisser et retirez le module de mémoire de son emplacement.



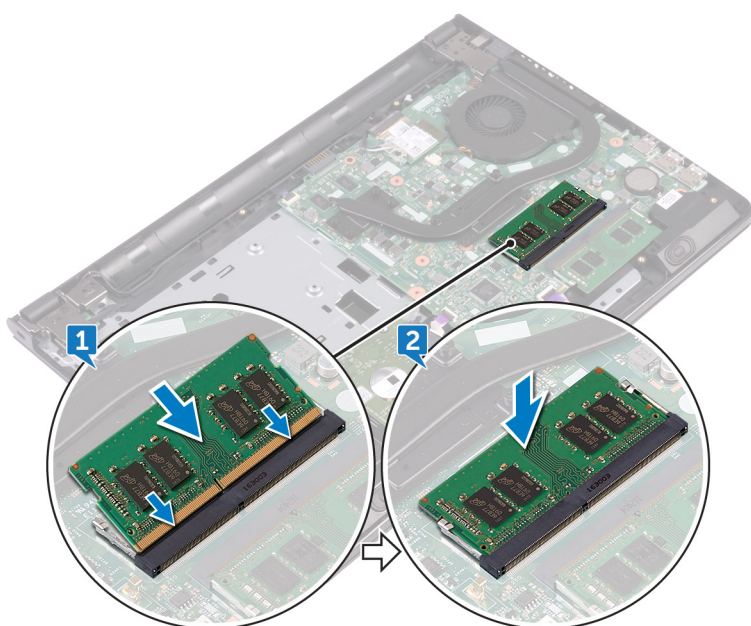
# Remise en place des barrettes de mémoire

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

## Procédure

1. Alignez l'encoche du module de mémoire sur la languette de son emplacement et faites-le glisser en l'inclinant jusqu'à ce qu'il soit fermement enclenché.
2. Enfoncez le module de mémoire jusqu'à ce qu'il s'encliquette.

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



## Étapes finales

1. Suivez les procédures de l'étape 2 à l'étape 8 de la section « [Remise en place du cache de fond](#) ».
2. Remettez en place le [clavier](#).
3. Suivez les procédures de l'étape 4 à l'étape 5 de la section « [Remise en place du lecteur optique](#) ».
4. Remettez en place la [batterie](#).

## Retrait de la carte sans fil

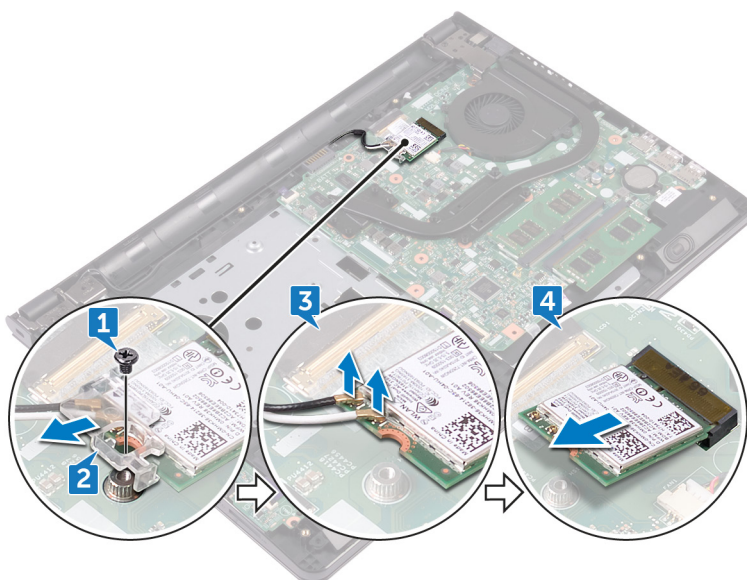
**REMARQUE :** Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à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

### Prérequis

1. Retirez la [batterie](#).
2. Suivez les procédures de l'étape 1 à l'étape 3 de la section « [Retrait du lecteur optique](#) ».
3. Retirez le [clavier](#).
4. Suivez les procédures de l'étape 1 à l'étape 7 de la section « [Retrait du cache de fond](#) ».

### Procédure

1. Retirez la vis (M2 x 3) qui fixe le support de la carte sans fil à cette dernière et à la carte système.
2. Retirez son support de la carte sans fil.
3. Déconnectez de la carte sans fil les câbles des antennes.
4. Faites glisser la carte sans fil et retirez-la de son emplacement.



## Remise en place de la carte sans fil

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

### Procédure

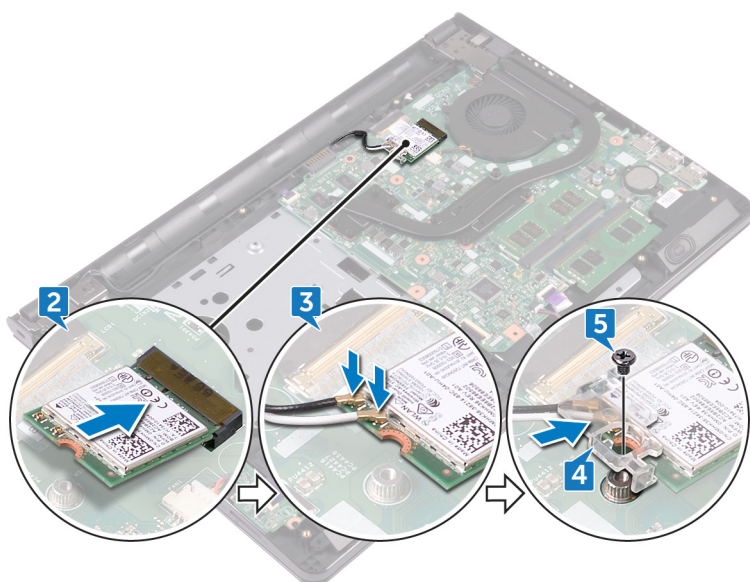
**PRÉCAUTION :** pour éviter d'endommager la carte sans fil, ne placez aucun câble sous cette dernière.

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

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

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

Connecteurs sur la carte sans fil	Couleur des câbles des antennes
Auxiliaire (triangle noir)	Noir
Principal (triangle blanc)	Blanc



4. Alignez le trou de vis situé sur le support de la carte sans fil avec le trou de vis de cette dernière et de la carte système.
5. Vissez (une vis M2 x 3) le support de la carte sans fil à cette dernière et à la carte système.

### Étapes finales

1. Suivez les procédures de l'étape 2 à l'étape 8 de la section « [Remise en place du cache de fond](#) ».
2. Remettez en place le [clavier](#).

3. Suivez les procédures de l'étape 4 à l'étape 5 de la section « [Remise en place du lecteur optique](#) ».
4. Remettez en place la [batterie](#).

# Retrait de la carte du bouton d'alimentation

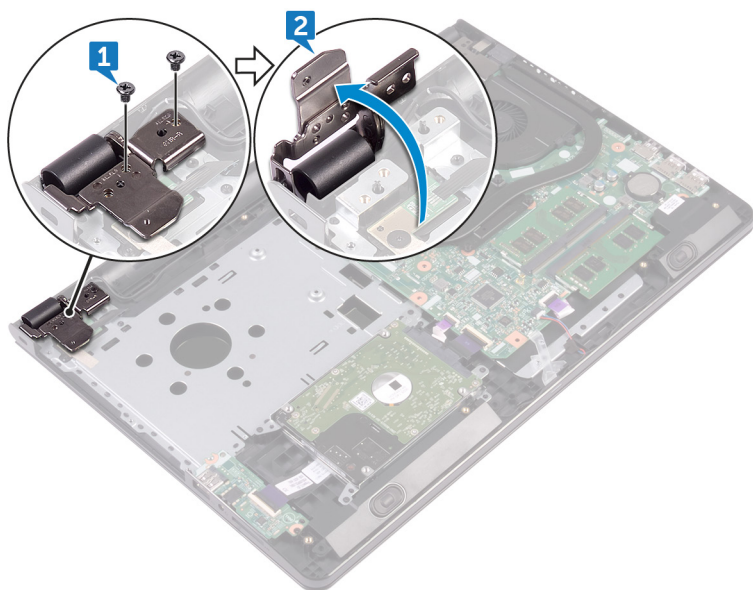
**REMARQUE :** Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à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

## Prérequis

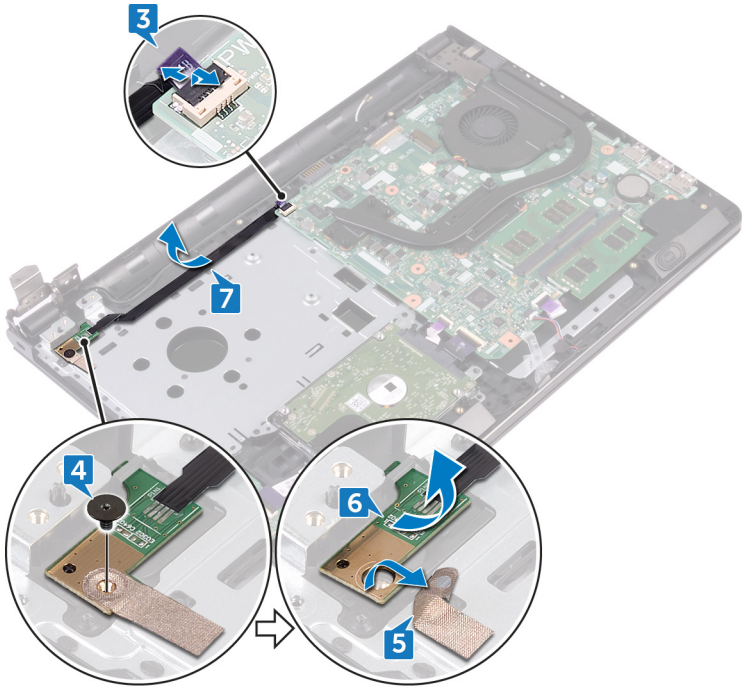
1. Retirez la [batterie](#).
2. Suivez les procédures de l'étape 1 à l'étape 3 de la section « [Retrait du lecteur optique](#) ».
3. Retirez le [clavier](#).
4. Suivez les procédures de l'étape 1 à l'étape 7 de la section « [Retrait du cache de fond](#) ».

## Procédure

1. Retirez les deux vis (M2,5 x 8) qui fixent la charnière d'écran à l'assemblage du repose-mains.
2. Ouvrez la charnière selon un angle de 90°.



3. Ouvrez le loquet et déconnectez de la carte système le câble de la carte du bouton d'alimentation.
4. Retirez la vis (M2 x 2) qui fixe la carte du bouton d'alimentation à l'assemblage du repose-mains.
5. Décollez avec précaution le ruban adhésif qui fixe la carte du bouton d'alimentation à l'assemblage du repose-mains.
6. Faites glisser et retirez de la languette située sur l'assemblage du repose-mains la carte du bouton d'alimentation.
7. Notez l'acheminement du câble de la carte du bouton d'alimentation et dégagez-le de l'assemblage du repose-mains.



# Remise en place de la carte du bouton d'alimentation

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

## Procédure

1. Faites glisser la carte du bouton d'alimentation sous la languette de l'assemblage du repose-mains, puis alignez le trou de vis de la carte du bouton d'alimentation avec celui de l'assemblage du repose-mains.
2. Vissez (une vis M2 x 2) la carte du bouton d'alimentation à l'assemblage du repose-mains.
3. Collez le ruban adhésif qui fixe la carte du bouton d'alimentation à l'assemblage du repose-mains.
4. Faites passer le câble de la carte du bouton d'alimentation par son emplacement situé sur l'assemblage du repose-mains.
5. Insérez le câble de la carte du bouton d'alimentation dans son connecteur situé sur la carte système, puis fermez le loquet pour fixer le câble.
6. Rabattez les charnières d'écran.
7. Alignez les trous de vis des charnières d'écran avec ceux de l'assemblage du repose-mains.
8. Vissez (deux vis M2,5 x 8) les charnières d'écran à l'assemblage du repose-mains.

## Étapes finales

1. Suivez les procédures de l'étape 2 à l'étape 8 de la section « [Remise en place du cache de fond](#) ».
2. Remettez en place le [clavier](#).
3. Suivez les procédures de l'étape 4 à l'étape 5 de la section « [Remise en place du lecteur optique](#) ».
4. Remettez en place la [batterie](#).

# Retrait des haut-parleurs

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

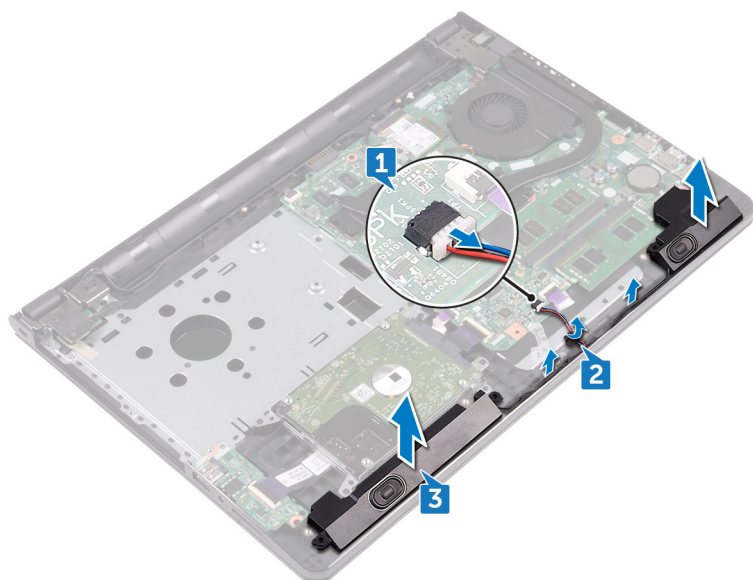
## Prérequis

1. Retirez la [batterie](#).
2. Suivez les procédures de l'étape 1 à l'étape 3 de la section « [Retrait du lecteur optique](#) ».
3. Retirez le [clavier](#).
4. Suivez les procédures de l'étape 1 à l'étape 7 de la section « [Retrait du cache de fond](#) ».

## Procédure

1. Déconnectez de la carte système le câble des haut-parleurs.
2. Décollez le ruban adhésif qui fixe le câble des haut-parleurs à l'assemblage du repose-mains.
3. Notez l'acheminement du câble des haut-parleurs, puis soulevez les haut-parleurs et leur câble pour les dégager de l'assemblage du repose-mains.

**REMARQUE :** notez la position des passe-câbles en caoutchouc avant de soulever les haut-parleurs.



# Remise en place des haut-parleurs

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

## Procédure

**REMARQUE :** les passe-câbles en caoutchouc risquent d'être délogés lors du remplacement des haut-parleurs. Assurez-vous que les passe-câbles en caoutchouc sont dans leur position d'origine après avoir placé les haut-parleurs sur la carte système.

1. Alignez les haut-parleurs en utilisant les ergots d'alignement sur l'assemblage du repose-mains et encliquez-les.
2. Faites passer le câble des haut-parleurs par les guides d'acheminement situés sur l'assemblage du repose-mains.
3. Connectez le câble des haut-parleurs à la carte système.
4. Collez le ruban adhésif qui fixe le câble des haut-parleurs à l'assemblage du repose-mains.

## Étapes finales

1. Suivez les procédures de l'étape 2 à l'étape 8 de la section « [Remise en place du cache de fond](#) ».
2. Remettez en place le [clavier](#).
3. Suivez les procédures de l'étape 4 à l'étape 5 de la section « [Remise en place du lecteur optique](#) ».
4. Remettez en place la [batterie](#).

## Retrait de la carte /ES

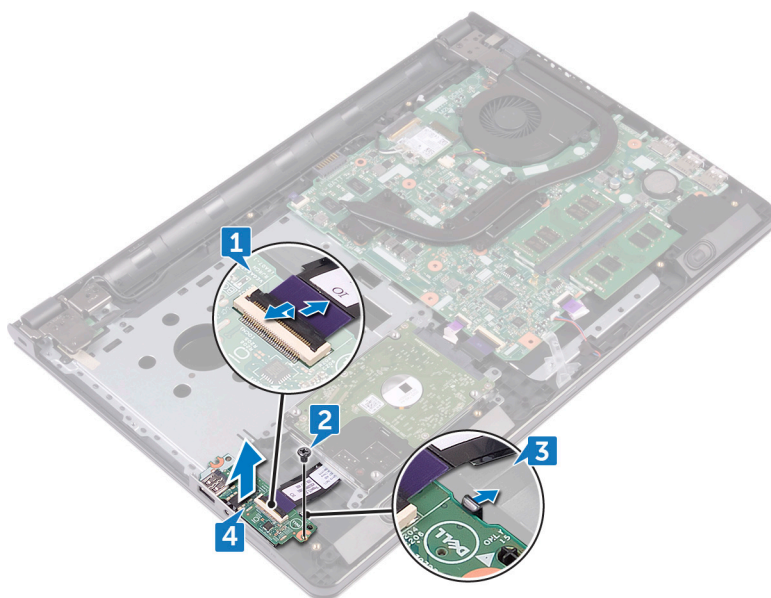
**REMARQUE :** Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à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

### Prérequis

1. Retirez la [batterie](#).
2. Suivez les procédures de l'étape 1 à l'étape 3 de la section « [Retrait du lecteur optique](#) ».
3. Retirez le [clavier](#).
4. Suivez les procédures de l'étape 1 à l'étape 7 de la section « [Retrait du cache de fond](#) ».

### Procédure

1. Ouvrez le loquet et déconnectez le câble de la carte d'E/S de cette dernière.
2. Retirez la vis (M2 x 3) qui fixe la carte d'E/S à l'assemblage du repose-mains.
3. Poussez la languette de fixation pour dégager la carte d'E/S de l'assemblage du repose-mains.
4. Soulevez la carte d'E/S pour la dégager de l'assemblage du repose-mains.



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

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

### Procédure

1. À l'aide des ergots d'alignement, placez la carte d'E/S sur l'assemblage du repose-mains et encliquez-la.
2. Insérez le câble de carte d'E/S dans son connecteur situé sur cette dernière, puis fermez le loquet pour fixer le câble.
3. Vissez (une vis M2 x 3) la carte d'E/S à l'assemblage du repose-mains.

### Étapes finales

1. Suivez les procédures de l'étape 2 à l'étape 8 de la section « [Remise en place du cache de fond](#) ».
2. Remettez en place le [clavier](#).
3. Suivez les procédures de l'étape 4 à l'étape 5 de la section « [Remise en place du lecteur optique](#) ».
4. Remettez en place la [batterie](#).

# Retrait de la pile bouton

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

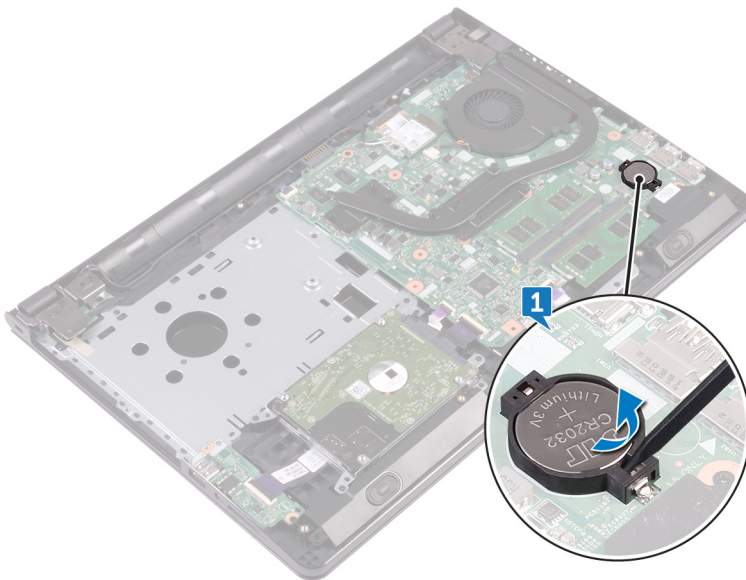
**PRÉCAUTION :** Le retrait de la pile bouton réinitialise les paramètres du système BIOS aux valeurs d'usine. Avant de retirer la pile bouton, il est recommandé de noter les paramètres du BIOS.

## Prérequis

1. Retirez la [batterie](#).
2. Suivez les procédures de l'étape 1 à l'étape 3 de la section « [Retrait du lecteur optique](#) ».
3. Retirez le [clavier](#).
4. Suivez les procédures de l'étape 1 à l'étape 7 de la section « [Retrait du cache de fond](#) ».

## Procédure

À l'aide d'une pointe en plastique, faites délicatement lever sur la pile bouton pour la retirer de son support.



# Remise en place de la pile bouton

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

## Procédure

En gardant le côté positif tourné vers le haut, insérez la pile bouton dans son support.

## Étapes finales

1. Suivez les procédures de l'étape 2 à l'étape 8 de la section « [Remise en place du cache de fond](#) ».
2. Remettez en place le [clavier](#).
3. Suivez les procédures de l'étape 4 à l'étape 5 de la section « [Remise en place du lecteur optique](#) ».
4. Remettez en place la [batterie](#).

## Retrait du dissipateur de chaleur

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

**REMARQUE :** Le dissipateur de chaleur 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 de chaleur. La graisse sur les doigts peut réduire les capacités de transfert de chaleur de la graisse thermoconductible.

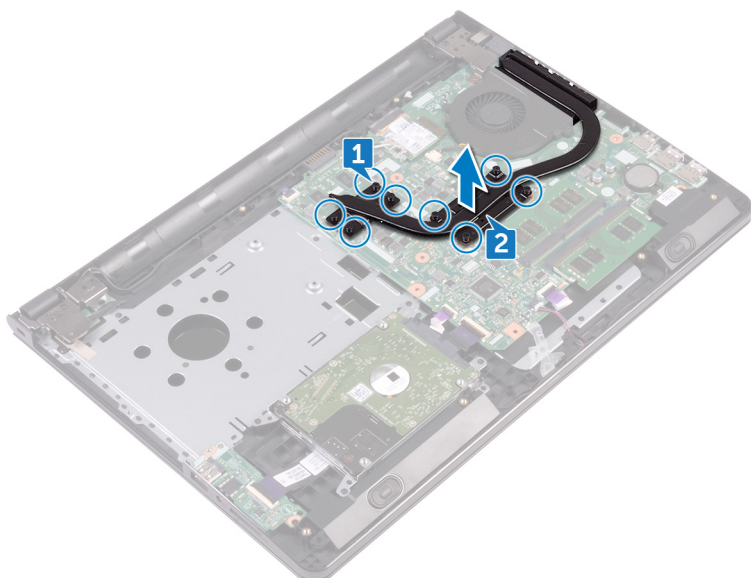
### Prérequis

1. Retirez la [batterie](#).
2. Suivez les procédures de l'étape 1 à l'étape 3 de la section « [Retrait du lecteur optique](#) ».
3. Retirez le [clavier](#).
4. Suivez les procédures de l'étape 1 à l'étape 7 de la section « [Retrait du cache de fond](#) ».

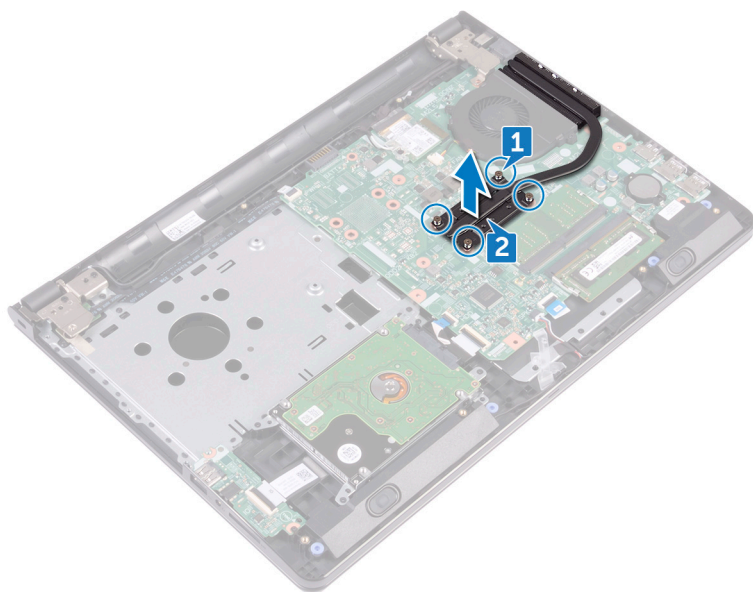
### Procédure

1. Desserrez les vis imperdables qui fixent le dissipateur de chaleur à la carte système.
2. Soulevez le dissipateur de chaleur et retirez-le de la carte système.

**Intégré :** huit vis



**Dédié :** quatre vis



# Remise en place du dissipateur de chaleur

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

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

**REMARQUE :** Si vous remplacez la carte système ou le dissipateur de chaleur, utilisez le tampon ou la pâte thermique fourni dans le kit pour garantir la conductivité thermique.

## Procédure

1. Alignez les trous de vis du dissipateur de chaleur avec ceux de la carte système.
2. Serrez les vis imperdables qui fixent le dissipateur de chaleur à la carte système.

**Intégré :** huit vis

**Dédié :** quatre vis

## Étapes finales

1. Suivez les procédures de l'étape 2 à l'étape 8 de la section « [Remise en place du cache de fond](#) ».
2. Remettez en place le [clavier](#).
3. Suivez les procédures de l'étape 4 à l'étape 5 de la section « [Remise en place du lecteur optique](#) ».
4. Remettez en place la [batterie](#).

# Retrait du ventilateur

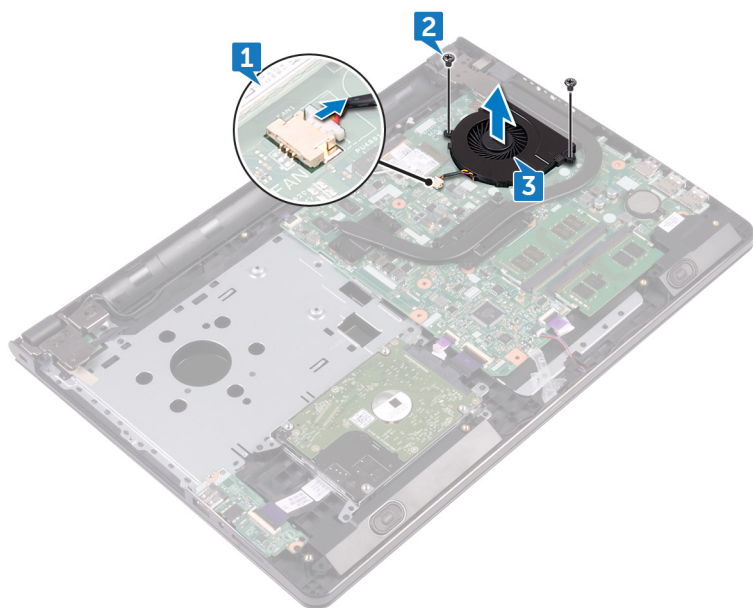
**REMARQUE :** Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à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

## Prérequis

1. Retirez la [batterie](#).
2. Suivez les procédures de l'étape 1 à l'étape 3 de la section « [Retrait du lecteur optique](#) ».
3. Retirez le [clavier](#).
4. Suivez les procédures de l'étape 1 à l'étape 7 de la section « [Retrait du cache de fond](#) ».

## Procédure

1. Déconnectez de la carte système le câble du ventilateur.
2. Retirez les deux vis (M2 x 5) qui fixent le ventilateur à l'assemblage du repose-mains.
3. Soulevez le ventilateur pour le dégager de l'assemblage du repose-mains.



# Remise en place du ventilateur

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

## Procédure

1. Placez le ventilateur sur l'assemblage du repose-mains.
2. Alignez les trous de vis du ventilateur avec ceux de l'assemblage du repose-mains.
3. Vissez (deux vis M2 x 5) le ventilateur à la carte système.
4. Connectez le câble du ventilateur à la carte système.

## Étapes finales

1. Suivez les procédures de l'étape 2 à l'étape 8 de la section « [Remise en place du cache de fond](#) ».
2. Remettez en place le [clavier](#).
3. Suivez les procédures de l'étape 4 à l'étape 5 de la section « [Remise en place du lecteur optique](#) ».
4. Remettez en place la [batterie](#).

# Retrait de la lentille des voyants d'état

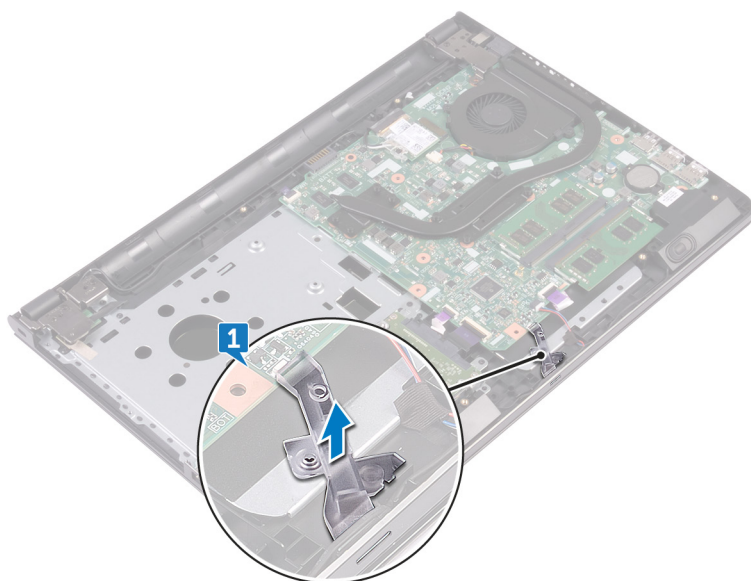
**REMARQUE :** Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à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

## Prérequis

1. Retirez la [batterie](#).
2. Suivez les procédures de l'étape 1 à l'étape 3 de la section « [Retrait du lecteur optique](#) ».
3. Retirez le [clavier](#).
4. Suivez les procédures de l'étape 1 à l'étape 7 de la section « [Retrait du cache de fond](#) ».

## Procédure

Retirez du guide situé sur l'assemblage du repose-mains la lentille des voyants d'état.



# Réinstallation de la lentille des voyants d'état

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

## Étapes finales

1. Suivez les procédures de l'étape 2 à l'étape 8 de la section « [Remise en place du cache de fond](#) ».
2. Remettez en place le [clavier](#).
3. Suivez les procédures de l'étape 4 à l'étape 5 de la section « [Remise en place du lecteur optique](#) ».
4. Remettez en place la [batterie](#).

## Procédure

Alignez la lentille des voyants d'état avec le guide situé sur l'assemblage du repose-mains.

## Retrait de la carte système

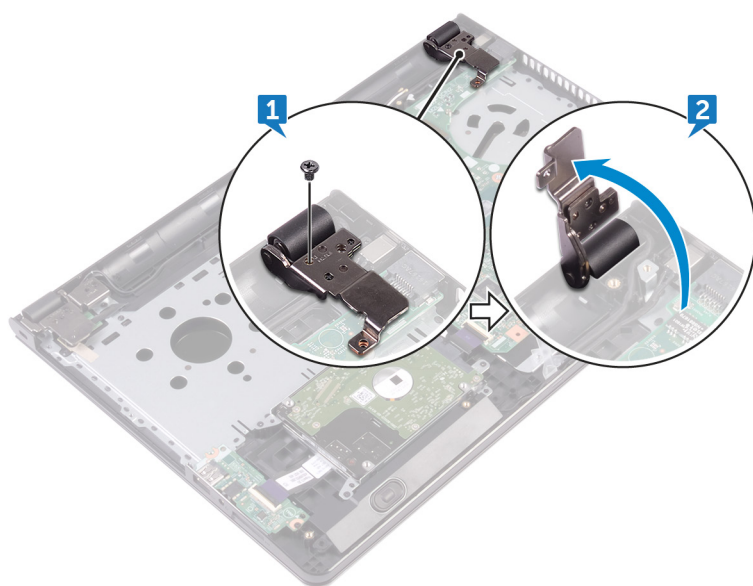
- REMARQUE :** Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à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

### Prérequis

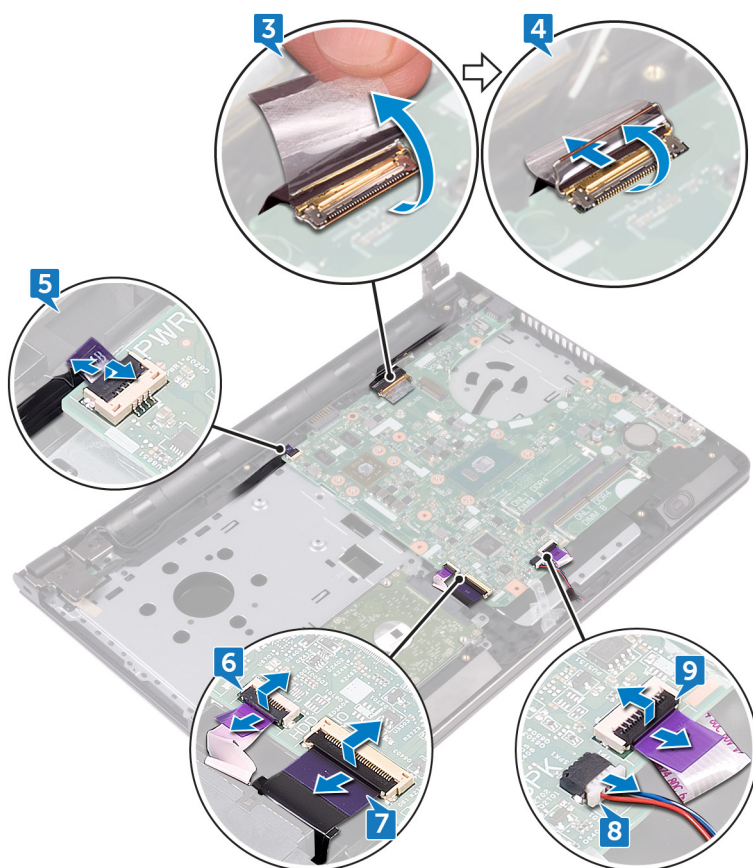
1. Retirez la [batterie](#).
2. Suivez les procédures de l'étape 1 à l'étape 3 de la section « [Retrait du lecteur optique](#) ».
3. Retirez le [clavier](#).
4. Suivez les procédures de l'étape 1 à l'étape 7 de la section « [Retrait du cache de fond](#) ».
5. Retirez la [carte sans fil](#).
6. Retirez les [modules de mémoire](#).
7. Retirez le [dissipateur de chaleur](#).
8. Retirez le [ventilateur](#).

### Procédure

1. Retirez la vis (M2,5 x 8) qui fixe la charnière d'écran à l'assemblage du repose-mains.
  - REMARQUE :** ces instructions sont uniquement applicables aux ordinateurs portables dotés d'un écran non tactile.
2. Ouvrez la charnière selon un angle de 90°.

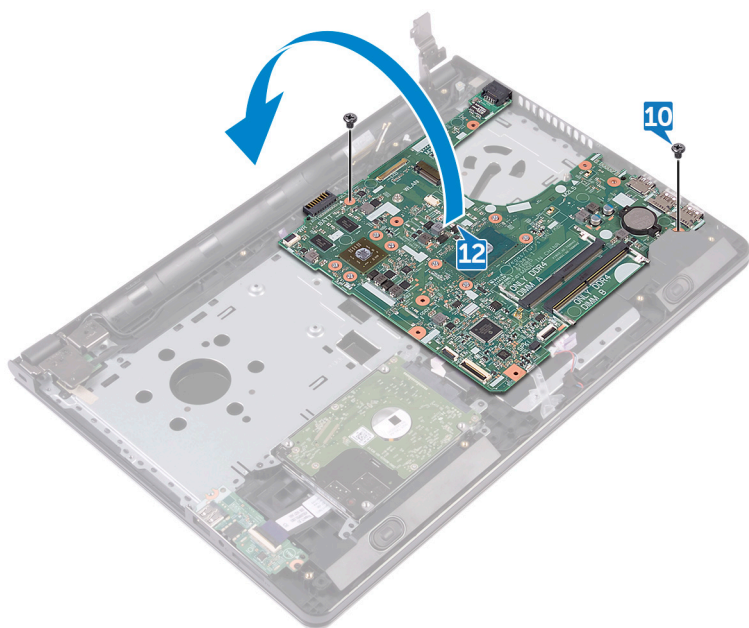


3. Décollez le ruban adhésif qui fixe le câble de l'affichage à la carte système.
4. Ouvrez le loquet et déconnectez de la carte système le câble de l'affichage.
5. Ouvrez le loquet et déconnectez de la carte système le câble de la carte du bouton d'alimentation.
6. Ouvrez le loquet et déconnectez de la carte système le câble du disque dur.
7. Ouvrez le loquet et déconnectez de la carte système le câble de la carte d'E/S.
8. Déconnectez de la carte système le câble des haut-parleurs.
9. Ouvrez le loquet et déconnectez de la carte système le câble du pavé tactile.

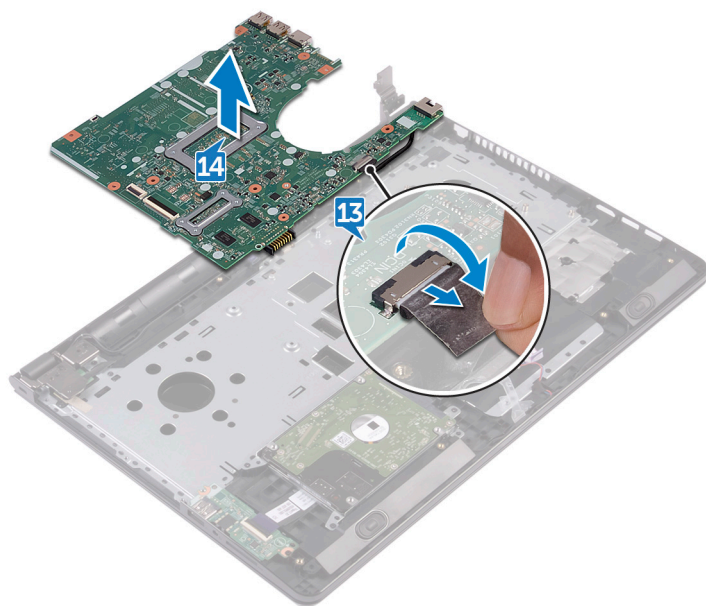


10. Retirez les deux vis (M2 x 3) qui fixent la carte système à l'assemblage du repose-mains.

11. Dégagez délicatement les ports situés sur la carte système des emplacements présents sur l'assemblage du repose-mains.
12. Retournez délicatement la carte système.



13. Décollez le ruban adhésif qui fixe le câble du port de l'adaptateur d'alimentation à la carte système, puis déconnectez de la carte système le port de l'adaptateur d'alimentation.
14. Soulevez la carte système pour la dégager de l'assemblage du repose-mains.



## Remise en place de la carte système

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

### Procédure

1. Connectez le câble du port de l'adaptateur d'alimentation à la carte système.
2. Collez le ruban adhésif qui fixe le câble du port de l'adaptateur d'alimentation à la carte système.
3. Retournez la carte système.
4. Alignez les trous de vis de la carte système avec ceux de l'assemblage du repose-mains.
5. Vissez (deux vis M2 x 3) la carte système à l'assemblage du repose-mains.
6. Connectez le câble du pavé tactile et fermez le loquet pour fixer le câble.
7. Connectez le câble des haut-parleurs à la carte système.
8. Connectez le câble de la carte d'E/S et fermez le loquet pour fixer le câble.
9. Connectez le câble du disque dur et fermez le loquet pour fixer le câble.
10. Connectez le câble de la carte du bouton d'alimentation et fermez le loquet pour fixer le câble.
11. Connectez le câble de l'affichage et fermez le loquet pour fixer le câble.
12. Collez le ruban adhésif qui fixe le câble de l'affichage à la carte système.
13. Rabattez les charnières d'écran.
14. Alignez les trous de vis des charnières d'écran avec ceux de l'assemblage du repose-mains.

**REMARQUE :** ces instructions sont uniquement applicables aux ordinateurs portables dotés d'un écran non tactile.

15. Vissez (une vis M2,5 x 8) les charnières d'écran à l'assemblage du repose-mains.

### Étapes finales

1. Remettez en place le [ventilateur](#).
2. Remettez en place le [dissipateur de chaleur](#).
3. Remettez en place les [modules de mémoire](#).
4. Remettez en place la [carte sans fil](#).
5. Suivez les procédures de l'étape 2 à l'étape 8 de la section « [Remise en place du cache de fond](#) ».
6. Remettez en place le [clavier](#).
7. Suivez les procédures de l'étape 4 à l'étape 5 de la section « [Remise en place du lecteur optique](#) ».
8. Remettez en place la [batterie](#).

# Retrait du pavé tactile

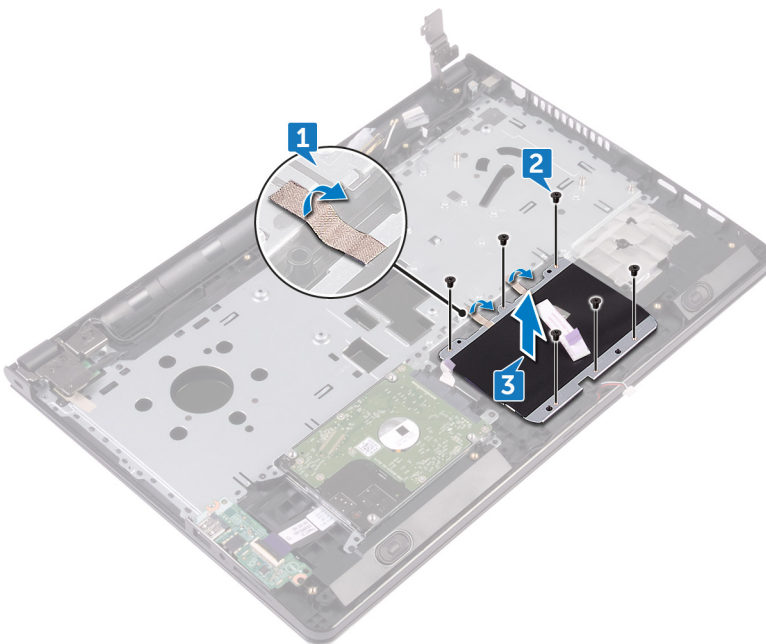
**REMARQUE :** Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à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

## Prérequis

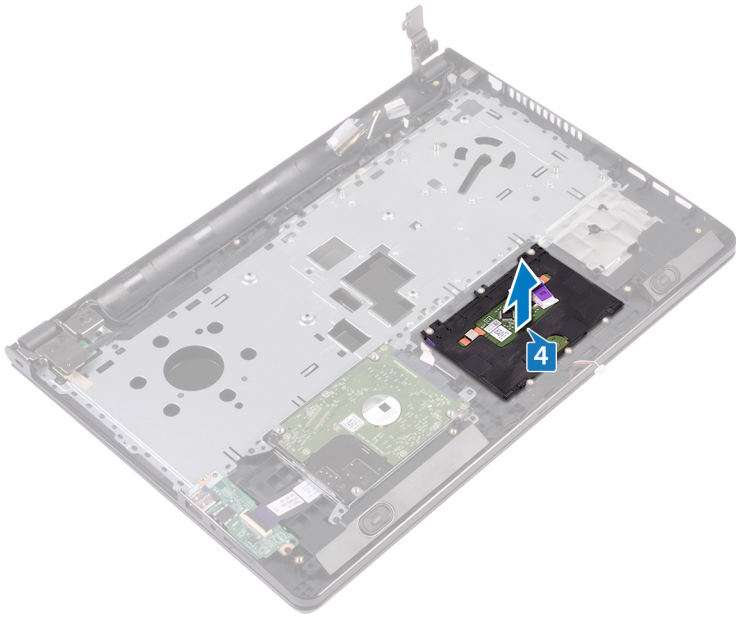
1. Retirez la [batterie](#).
2. Suivez les procédures de l'étape 1 à l'étape 3 de la section « [Retrait du lecteur optique](#) ».
3. Retirez le [clavier](#).
4. Suivez les procédures de l'étape 1 à l'étape 7 de la section « [Retrait du cache de fond](#) ».
5. Retirez les [modules de mémoire](#).
6. Retirez la [carte sans fil](#).
7. Retirez le [dissipateur de chaleur](#).
8. Retirez le [ventilateur](#).
9. Retirez la [carte système](#).

## Procédure

1. Décollez le ruban adhésif qui fixe le support du pavé tactile à l'assemblage du repose-mains.
2. Retirez les six vis (M2 x 3) qui fixent le support du pavé tactile à ce dernier.
3. Soulevez le support du pavé tactile pour le retirer de l'assemblage du repose-mains.



4. Soulevez le pavé tactile pour le retirer de l'assemblage du repose-mains.



# Remise en place du pavé tactile

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

## Procédure

1. Placez le pavé tactile sur l'assemblage du repose-mains.
2. Alignez les trous de vis du support du pavé tactile avec ceux de l'assemblage du repose-mains.
3. Vissez (six vis M2 x 3) le support du pavé tactile à ce dernier.
4. Collez le ruban adhésif qui fixe le support du pavé tactile à l'assemblage du repose-mains.

## Étapes finales

1. Remettez en place la [carte système](#).
2. Remettez en place le [ventilateur](#).
3. Remettez en place le [dissipateur de chaleur](#).
4. Remettez en place la [carte sans fil](#).
5. Remettez en place les [modules de mémoire](#).
6. Suivez les procédures de l'étape 2 à l'étape 8 de la section « [Remise en place du cache de fond](#) ».
7. Remettez en place le [clavier](#).
8. Suivez les procédures de l'étape 4 à l'étape 5 de la section « [Remise en place du lecteur optique](#) ».
9. Remettez en place la [batterie](#).

# Retrait du port d'adaptateur d'alimentation

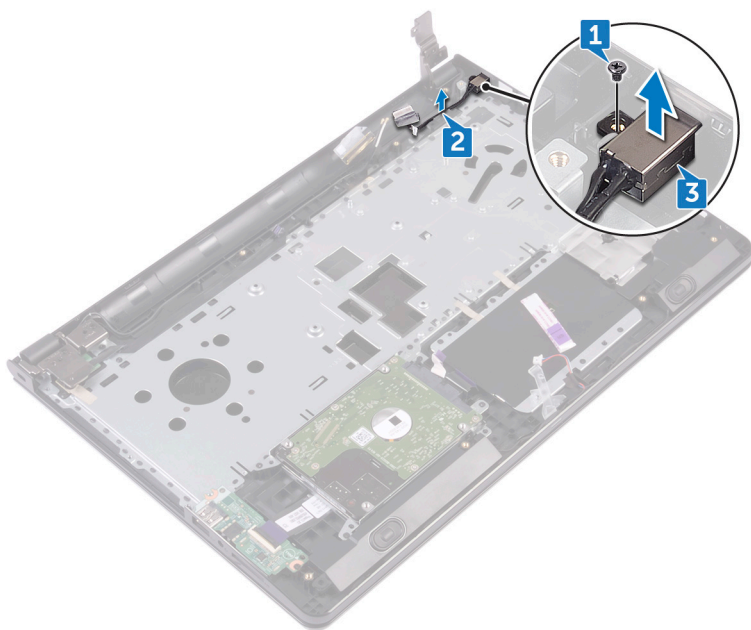
**REMARQUE :** Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à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

## Prérequis

1. Retirez la [batterie](#).
2. Suivez les procédures de l'étape 1 à l'étape 3 de la section « [Retrait du lecteur optique](#) ».
3. Retirez le [clavier](#).
4. Suivez les procédures de l'étape 1 à l'étape 7 de la section « [Retrait du cache de fond](#) ».
5. Retirez la [pile bouton](#).
6. Retirez les [modules de mémoire](#).
7. Retirez la [carte sans fil](#).
8. Retirez le [dissipateur de chaleur](#).
9. Retirez le [ventilateur](#).
10. Retirez la [carte système](#).

## Procédure

1. Retirez la vis (M2 x 3) qui fixe le port de l'adaptateur d'alimentation à l'assemblage du repose-mains.
2. Notez l'acheminement du câble du port de l'adaptateur d'alimentation, puis retirez-le de ses guides d'acheminement.
3. Soulevez le port de l'adaptateur d'alimentation pour le retirer de l'assemblage du repose-mains.



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

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

## Procédure

1. Faites glisser le port de l'adaptateur d'alimentation dans son emplacement situé sur l'assemblage du repose-mains.
2. Vissez (une vis M2 x 3) le port de l'adaptateur d'alimentation à l'assemblage du repose-mains.
3. Faites passer le câble du port de l'adaptateur d'alimentation par ses guides d'acheminement situés sur l'assemblage du repose-mains.

## Étapes finales

1. Remettez en place la [carte système](#).
2. Remettez en place le [ventilateur](#).
3. Remettez en place le [dissipateur de chaleur](#).
4. Remettez en place la [carte sans fil](#).
5. Remettez en place les [modules de mémoire](#).
6. Remettez en place la [pile bouton](#).
7. Suivez les procédures de l'étape 2 à l'étape 8 de la section « [Remise en place du cache de fond](#) ».
8. Remettez en place le [clavier](#).
9. Suivez les procédures de l'étape 4 à l'étape 5 de la section « [Remise en place du lecteur optique](#) ».
10. Remettez en place la [batterie](#).

## Retrait de l'assemblage de l'écran

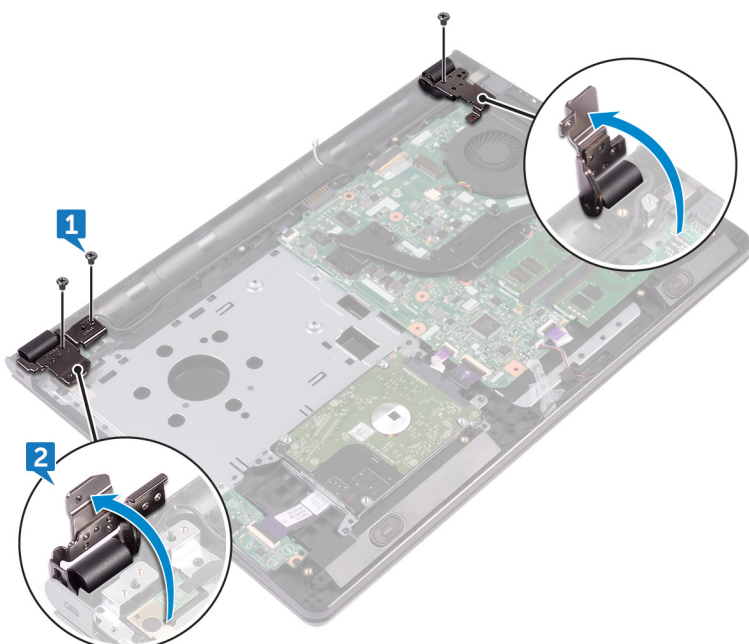
**REMARQUE :** Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à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

### Prérequis

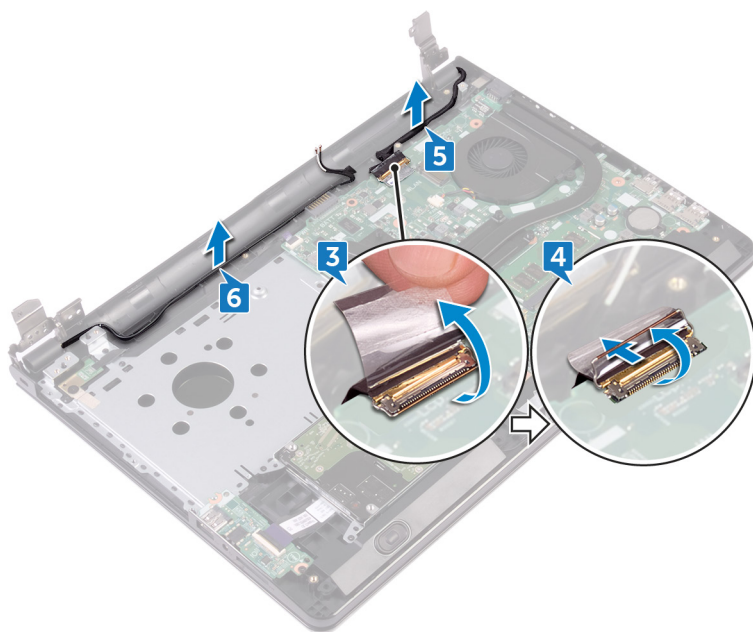
1. Retirez la [batterie](#).
2. Suivez les procédures de l'étape 1 à l'étape 3 de la section « [Retrait du lecteur optique](#) ».
3. Retirez le [clavier](#).
4. Suivez les procédures de l'étape 1 à l'étape 7 de la section « [Retrait du cache de fond](#) ».
5. Retirez la [carte sans fil](#).

### Procédure

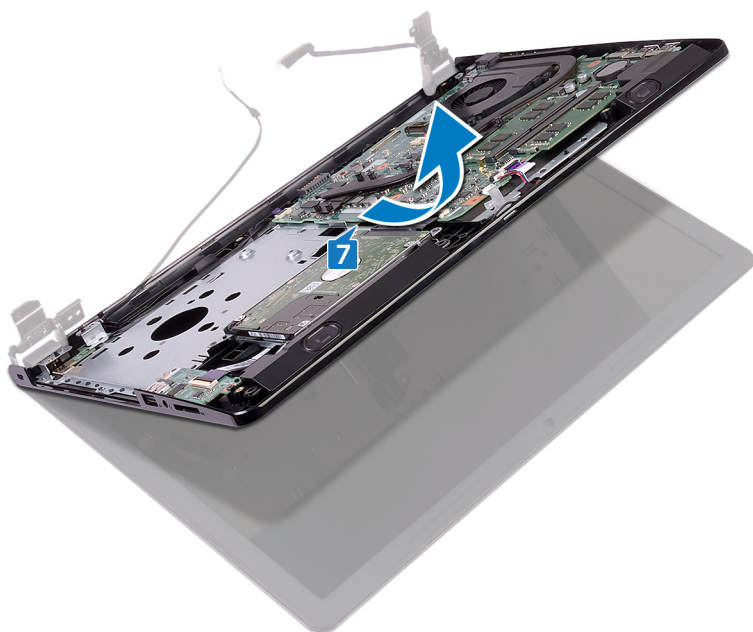
1. Retirez les trois vis (M2,5 x 8) qui fixent les charnières d'écran à l'assemblage du repose-mains.
2. Ouvrez les charnières d'écran selon un angle de 90°.



3. Décollez le ruban adhésif qui fixe le câble de l'affichage à l'assemblage du repose-mains.
4. Ouvrez le loquet et déconnectez le câble de l'affichage.
5. Notez l'acheminement du câble de l'affichage, puis retirez ce câble de ses guides situés sur l'assemblage du repose-mains.
6. Notez l'acheminement du câble des antennes puis retirez-le de ses guides d'acheminement situés sur l'assemblage du repose-mains.



7. Inclinez l'assemblage du repose-mains et glissez-le hors de l'assemblage d'écran.





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

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

## Procédure

1. Placez l'assemblage d'écran sur une surface propre et plane.
2. Positionnez l'assemblage du repose-mains sur l'assemblage d'écran.
3. Rabattez les charnières d'écran et alignez les trous de vis situés sur ces dernières avec ceux de l'assemblage du repose-mains.
4. Vissez (trois vis M2,5 x 8) les charnières d'écran à l'assemblage du repose-mains.
5. Faites passer les câbles des antennes par les guides d'acheminement situés sur l'assemblage du repose-mains.
6. Connectez le câble de l'affichage et fermez le loquet pour fixer le câble.
7. Faites passer le câble de l'affichage par les guides d'acheminement situés sur l'assemblage du repose-mains.
8. Collez le ruban adhésif qui fixe le câble de l'affichage à l'assemblage du repose-mains.
9. Rabattez l'écran, puis retournez l'ordinateur.

## Étapes finales

1. Remettez en place la [carte sans fil](#).
2. Suivez les procédures de l'étape 2 à l'étape 8 de la section « [Remise en place du cache de fond](#) ».
3. Remettez en place le [clavier](#).
4. Suivez les procédures de l'étape 4 à l'étape 5 de la section « [Remise en place du lecteur optique](#) ».
5. Remettez en place la [batterie](#).

## Retrait du cadre d'écran

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

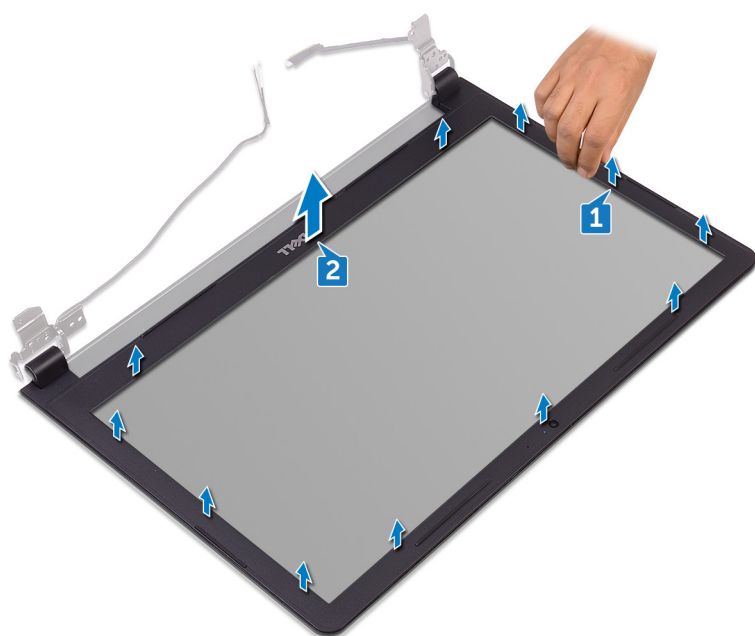
### Prérequis

**REMARQUE :** ces instructions sont uniquement applicables aux ordinateurs portables dotés d'un écran non tactile.

1. Retirez la [batterie](#).
2. Suivez les procédures de l'étape 1 à l'étape 3 de la section « [Retrait du lecteur optique](#) ».
3. Retirez le [clavier](#).
4. Suivez les procédures de l'étape 1 à l'étape 7 de la section « [Retrait du cache de fond](#) ».
5. Retirez la [carte sans fil](#).
6. Retirez l'[assemblage d'écran](#).

### Procédure

1. Du bout des doigts, soulevez avec précaution les bords internes du cadre d'écran.



2. Retirez de l'assemblage du cache arrière de l'affichage et des antennes le cadre d'écran.

## Remise en place du cadre d'écran

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

### Procédure

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

### Étapes finales

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

## Retrait du panneau d'écran

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

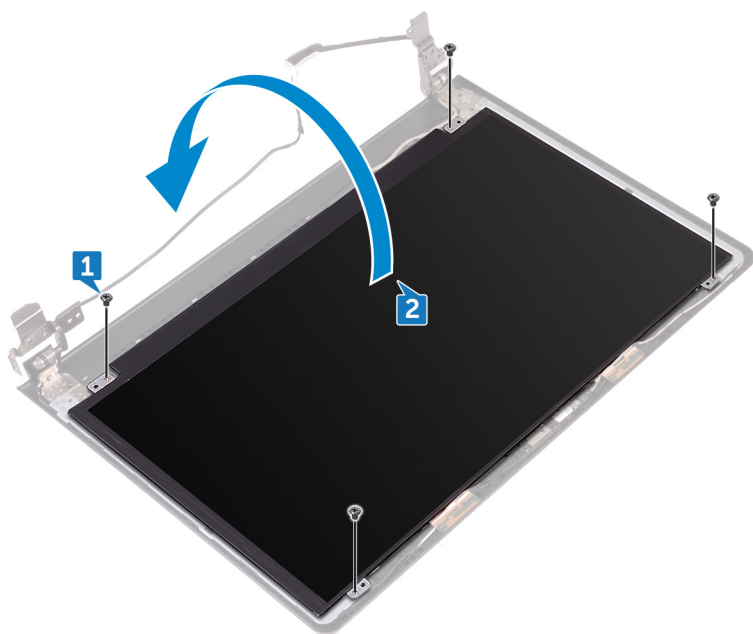
### Prérequis

**REMARQUE :** ces instructions sont uniquement applicables aux ordinateurs portables dotés d'un écran non tactile.

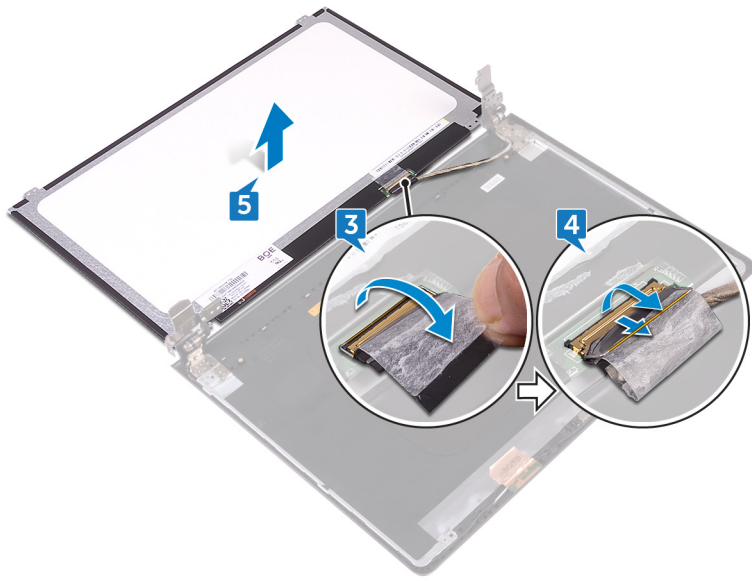
1. Retirez la [batterie](#).
2. Suivez les procédures de l'étape 1 à l'étape 3 de la section « [Retrait du lecteur optique](#) ».
3. Retirez le [clavier](#).
4. Suivez les procédures de l'étape 1 à l'étape 7 de la section « [Retrait du cache de fond](#) ».
5. Retirez la [carte sans fil](#).
6. Retirez l'[assemblage d'écran](#).
7. Retirez le [cadre d'écran](#).

### Procédure

1. Retirez les quatre vis (M2 x 3) qui fixent le panneau d'affichage à l'assemblage du cache arrière de l'affichage et des antennes.
2. Soulevez le panneau d'affichage et retournez-le.



3. Décollez le ruban adhésif qui fixe le câble de l'affichage au panneau d'affichage.
4. Ouvrez le loquet et déconnectez du panneau d'affichage le câble de l'affichage.
5. Soulevez le panneau d'affichage pour le retirer de l'assemblage du cache arrière de l'affichage et des antennes.



# Remise en place du panneau d'écran

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

## Étapes finales

1. Remettez en place le [cadre d'écran](#).
2. Remettez en place l'[assemblage d'écran](#).
3. Remettez en place la [carte sans fil](#).
4. Suivez les procédures de l'étape 2 à l'étape 8 de la section « [Remise en place du cache de fond](#) ».
5. Remettez en place le [clavier](#).
6. Suivez les procédures de l'étape 4 à l'étape 5 de la section « [Remise en place du lecteur optique](#) ».
7. Remettez en place la [batterie](#).

## Procédure

1. Insérez le câble de l'affichage dans son connecteur situé sur le panneau d'affichage, puis fermez le loquet pour fixer le câble.
2. Collez le ruban adhésif fixant le câble de l'affichage au panneau d'affichage.
3. Retournez le panneau d'affichage et placez-le sur l'assemblage du cache arrière de l'affichage et des antennes.
4. Alignez les trous de vis du panneau d'affichage avec ceux de l'assemblage du cache arrière de l'affichage et des antennes.
5. Vissez (quatre vis M2 x 3) le panneau d'affichage à l'assemblage du cache arrière de l'affichage et des antennes.

# Retrait de la caméra

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

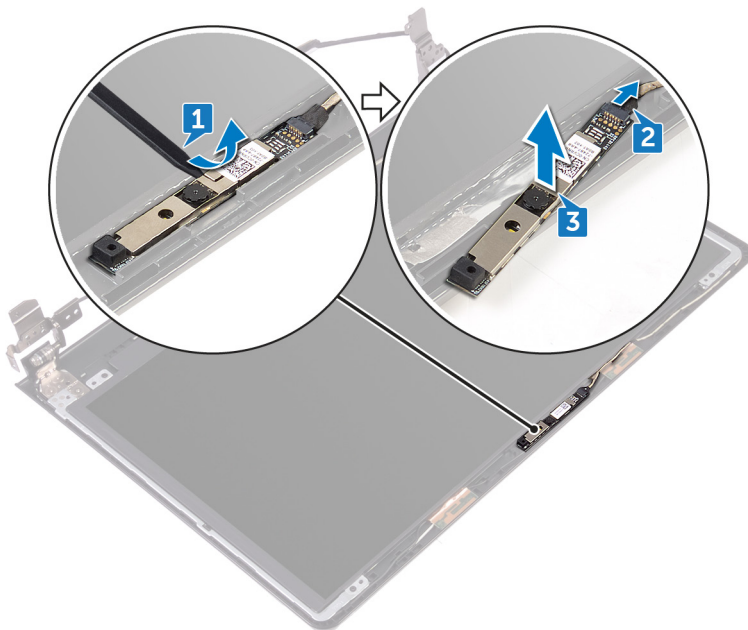
## Prérequis

**REMARQUE :** ces instructions sont uniquement applicables aux ordinateurs portables dotés d'un écran non tactile.

1. Retirez la [batterie](#).
2. Suivez les procédures de l'étape 1 à l'étape 3 de la section « [Retrait du lecteur optique](#) ».
3. Retirez le [clavier](#).
4. Suivez les procédures de l'étape 1 à l'étape 7 de la section « [Retrait du cache de fond](#) ».
5. Retirez la [carte sans fil](#).
6. Retirez l'[assemblage d'écran](#).
7. Retirez le [cadre d'écran](#).

## Procédure

1. À l'aide d'une pointe en plastique, dégagez délicatement la webcam et soulevez-la en l'inclinant.
2. Déconnectez le câble de la webcam.
3. Dégagez de l'assemblage du cache arrière de l'affichage et des antennes la webcam.



# Remise en place de la caméra

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

## Procédure

1. À l'aide de l'ergot d'alignement, fixez la webcam à l'assemblage du cache arrière de l'affichage et des antennes.
2. Connectez le câble de la webcam à cette dernière.

## Étapes finales

1. Remettez en place le [cadre d'écran](#).
2. Remettez en place l'[assemblage d'écran](#).
3. Remettez en place la [carte sans fil](#).
4. Suivez les procédures de l'étape 2 à l'étape 8 de la section « [Remise en place du cache de fond](#) ».
5. Remettez en place le [clavier](#).
6. Suivez les procédures de l'étape 4 à l'étape 5 de la section « [Remise en place du lecteur optique](#) ».
7. Remettez en place la [batterie](#).

## Retrait des charnières d'écran

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

### Prérequis

**REMARQUE :** ces instructions sont uniquement applicables aux ordinateurs portables dotés d'un écran non tactile.

1. Retirez la [batterie](#).
2. Suivez les procédures de l'étape 1 à l'étape 3 de la section « [Retrait du lecteur optique](#) ».
3. Retirez le [clavier](#).
4. Suivez les procédures de l'étape 1 à l'étape 7 de la section « [Retrait du cache de fond](#) ».
5. Retirez la [carte sans fil](#).
6. Retirez l'[assemblage d'écran](#).
7. Retirez le [cadre d'écran](#).
8. Retirez le [panneau d'affichage](#).

### Procédure

1. Retirez les six vis (M2,5 x 2,5 tête large) qui fixent les charnières d'écran à l'assemblage du cache arrière de l'affichage et des antennes.
2. Dégagez délicatement de l'assemblage du cache arrière de l'affichage et des antennes les charnières d'écran.



# Remise en place des charnières d'écran

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

## Étapes finales

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

## Procédure

1. Alignez les trous de vis des charnières de l'affichage avec ceux de l'assemblage du cache arrière de l'affichage et des antennes.
2. Vissez (six vis M2,5 x 2,5 tête large) les charnières d'écran à l'assemblage du cache arrière de l'affichage et des antennes.

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

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

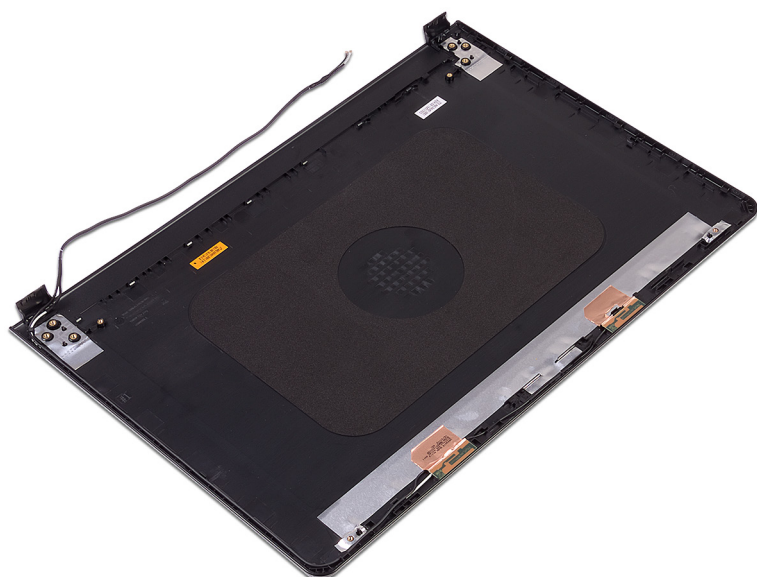
## Prérequis

1. Retirez la [batterie](#).
2. Suivez les procédures de l'étape 1 à l'étape 3 de la section « [Retrait du lecteur optique](#) ».
3. Retirez le [clavier](#).
4. Suivez les procédures de l'étape 1 à l'étape 7 de la section « [Retrait du cache de fond](#) ».
5. Retirez la [carte sans fil](#).
6. Retirez l'[assemblage d'écran](#).
7. Retirez le [cadre d'écran](#).
8. Retirez le [panneau d'affichage](#).
9. Retirez les [charnières d'écran](#).
10. Retirez la [webcam](#).

## Procédure

**REMARQUE :** ces instructions sont uniquement applicables aux ordinateurs portables dotés d'un écran non tactile.

Après avoir suivi les étapes mentionnées dans les prérequis, l'assemblage du cache arrière de l'affichage et des antennes est à notre disposition.



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

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

## Procédure

Placez l'assemblage du cache arrière de l'affichage et des antennes sur une surface plane et propre.

## Étapes finales

1. Remettez en place la [webcam](#).
2. Remettez en place les [charnières d'écran](#).
3. Remettez en place le [panneau d'affichage](#).
4. Remettez en place le [cadre d'écran](#).
5. Remettez en place l'[assemblage d'écran](#).
6. Remettez en place la [carte sans fil](#).
7. Suivez les procédures de l'étape 2 à l'étape 8 de la section « [Remise en place du cache de fond](#) ».
8. Remettez en place le [clavier](#).
9. Suivez les procédures de l'étape 4 à l'étape 5 de la section « [Remise en place du lecteur optique](#) ».
10. Remettez en place la [batterie](#).

# Retrait du repose-mains

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

## Prérequis

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

## Procédure

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



## Remise en place du repose-mains

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

### Étapes finales

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

### Procédure

Placez le repose-mains sur une surface plane et propre.

## Dépannage

# Diagnostic Dell Enhanced Pre-Boot System Assessment (ePSA) 3.0

Pour plus de détails, voir [Diagnostic Dell ePSA 3.0](#).

## 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 la batterie et de l'alimentation.

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

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

### Éteint

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

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

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

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

**Tableau 3. Codes des voyants**

Séquence des voyants	Description du problème
2,1	Défaillance du processeur
2,2	Carte système : défaillance de la mémoire morte et du BIOS
2,3	Aucune mémoire ou RAM (mémoire vive) détectée
2,4	Défaillance de la mémoire ou de la RAM
2,5	Mémoire non valide installée
2,6	Erreur de la carte système ou du chipset
2,7	Défaillance de l'écran LCD - SBIOS
2,8	Défaillance de l'écran LCD - Détection EC de défaillance du rail d'alimentation

**Tableau 3. Codes des voyants (suite)**

Séquence des voyants	Description du problème
3,1	Défaillance de la pile CMOS
3,2	Défaillance de la carte PCI ou vidéo ou défaillance de la puce
3,3	Image de récupération non trouvée
3,4	Image de récupération trouvée mais non valide
3,5	Défaillance du rail d'alimentation
3,6	Détection d'une altération Flash par SBIOS
3,7	Délai d'expiration de ME pour répondre au message HECI

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

- Blanc fixe : l'appareil photo est en cours d'utilisation.
- Éteint : l'appareil photo 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.

## Élimination de l'électricité résiduelle (effectuer une réinitialisation matérielle)

L'électricité résiduelle est l'électricité statique résiduelle qui reste sur l'ordinateur même une fois qu'il a été mis hors tension et que la batterie a été retirée.

Pour votre sécurité et pour protéger les composants électroniques sensibles de votre ordinateur, vous devez éliminer l'électricité résiduelle avant de retirer ou de remplacer des composants de votre ordinateur.

L'élimination de l'électricité résiduelle, également connue sous le nom de « réinitialisation matérielle », est aussi une étape de dépannage courante si l'ordinateur ne se met pas sous tension ou ne démarre pas dans le système d'exploitation.

### Pour éliminer l'électricité résiduelle (effectuer une réinitialisation matérielle)

1. Éteignez l'ordinateur.
2. Débranchez l'adaptateur secteur de l'ordinateur.
3. Retirez le cache de fond.
4. Retrait de la batterie.
5. Maintenez le bouton d'alimentation appuyé pendant 20 secondes pour éliminer l'électricité résiduelle.
6. Installez la batterie.
7. Installez le cache de fond.
8. Branchez l'adaptateur secteur à l'ordinateur.
9. Allumez votre ordinateur.

 **REMARQUE :** Pour en savoir plus sur la réinitialisation matérielle, consultez l'article de la base de connaissances [SLN85632](https://www.dell.com/support) sur [www.dell.com/support](https://www.dell.com/support).

## Cycle d'alimentation Wi-Fi

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


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

1. Éteignez l'ordinateur.

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

## Mise à jour du BIOS dans Windows

1. Rendez-vous sur [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).
2. Cliquez sur **Support produits**. Dans le champ **Rechercher dans le support**, saisissez le numéro de série de votre ordinateur et cliquez sur **Rechercher**.

 **REMARQUE** : Si vous ne connaissez pas le numéro de série, utilisez la fonctionnalité de SupportAssist pour identifier automatiquement votre ordinateur. Vous pouvez également utiliser l'ID de produit ou rechercher manuellement le modèle de votre ordinateur.

3. Cliquez sur **Pilotes et téléchargements**. Développez **Rechercher des pilotes**.
4. Sélectionnez le système d'exploitation installé sur votre ordinateur.
5. Dans la liste déroulante **Catégorie**, sélectionnez **BIOS**.
6. Sélectionnez la version BIOS la plus récente et cliquez sur **Télécharger** pour télécharger le fichier BIOS de votre ordinateur.
7. Une fois le téléchargement terminé, accédez au dossier dans lequel vous avez enregistré le fichier de mise à jour du BIOS.
8. Double-cliquez sur l'icône du fichier de mise à jour du BIOS et laissez-vous guider par les instructions affichées à l'écran.  
Pour plus d'informations, voir l'article [000124211](https://www.dell.com/support/000124211) de la base de connaissances, à l'adresse [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

## Manipulation des batteries lithium-ion gonflées

Comme la plupart des ordinateurs portables, les ordinateurs portables Dell utilisent des batteries lithium-ion. La batterie lithium-ion-polymère est un type de batterie lithium-ion. Les batteries lithium-ion polymères ont gagné en popularité ces dernières années et elles sont devenues chose courante dans l'industrie électronique en raison de la préférence des clients pour un format plat (en particulier avec les nouveaux ordinateurs portables ultra-fins) et une batterie longue durée. La technologie de la batterie lithium-ion-polymère va de pair avec la possibilité que les cellules de la batterie gonflent.

Une batterie gonflée peut avoir un impact sur les performances de l'ordinateur portable. Afin de prévenir d'éventuels dommages au boîtier ou aux composants internes du périphérique pouvant amener au dysfonctionnement de l'appareil, cessez d'utiliser l'ordinateur portable et déchargez-le en débranchant l'adaptateur secteur et en laissant la batterie se vider.

Les batteries gonflées ne doivent pas être utilisées. Elles doivent être remplacées et mises au rebut de la manière qui convient. Nous vous recommandons de contacter le support produits de Dell pour découvrir les options de remplacement d'une batterie gonflée selon les modalités de la garantie applicable ou du contrat de service, y compris les options de remplacement par un technicien de service agréé par Dell.

Les consignes de manipulation et de remplacement des batteries lithium-ion sont les suivantes :

- Soyez prudent lors de la manipulation des batteries lithium-ion.
- Déchargez la batterie avant de la retirer du système. Pour décharger la batterie, débranchez l'adaptateur secteur du système et utilisez le système uniquement sur batterie. Lorsque le système ne s'allume plus quand vous appuyez sur le bouton d'alimentation, la batterie est complètement déchargée.
- La batterie ne doit pas être écrasée, abîmée, transpercée avec des objets étrangers ou laissée tomber.
- N'exposez pas la batterie à des températures élevées. Ne désassemblez pas les modules de batterie et les cellules.
- N'appuyez pas sur la batterie.
- Ne pliez pas la batterie.
- N'utilisez pas d'outil, quels qu'ils soient, pour faire levier sur la batterie.
- Si une batterie reste coincée dans un périphérique à la suite d'un gonflement, n'essayez pas de la libérer. En effet, perforer, plier ou écraser une batterie peut être dangereux.
- Ne tentez pas de remonter une pile endommagée ou gonflée dans un ordinateur portable.
- Les batteries gonflées couvertes par la garantie doivent être retournées à Dell dans un conteneur d'expédition approuvé (fourni par Dell). cela doit être conforme aux réglementations en matière de transport. Les batteries gonflées qui ne sont pas couvertes

par la garantie doivent être mises au rebut dans un centre de recyclage approuvé. Contactez le support produit Dell à l'adresse <https://www.dell.com/support> afin d'obtenir de l'aide et des informations supplémentaires.

- L'utilisation d'une batterie d'une autre marque ou qui n'est pas compatible avec Dell peut accroître le risque d'incendie ou d'explosion. Remplacez la batterie uniquement par une batterie compatible achetée auprès de Dell, conçue pour fonctionner avec votre ordinateur Dell. N'utilisez pas de batterie provenant d'un autre ordinateur. Achetez toujours des batteries authentiques sur <https://www.dell.com> ou directement auprès de Dell.



Les batteries lithium-ion peuvent gonfler pour diverses raisons comme l'âge, le nombre de cycles de charge ou l'exposition à des températures élevées. Pour plus d'informations sur la façon d'améliorer les performances et la durée de vie de la batterie de votre ordinateur portable et d'éviter que le problème ne se reproduise, reportez-vous à [Batterie de votre ordinateur portable Dell - Questions fréquentes](#).

## 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 :


**Tableau 4. Ressources d'aide en libre-service**

Ressources d'aide en libre-service	Emplacement de la ressource
Informations sur les produits et services Dell	<a href="http://www.dell.com">www.dell.com</a>
My Dell	
Conseils	
Contactez le support	Dans la recherche Windows, saisissez <b>Contact Support</b> , puis appuyez sur Entrée.
Aide en ligne concernant le système d'exploitation	<a href="http://www.dell.com/support/windows">www.dell.com/support/windows</a> <a href="http://www.dell.com/support/linux">www.dell.com/support/linux</a>
Informations de dépannage, manuels utilisateur, instructions sur l'installation, caractéristiques des produits, blogs d'aide technique, pilotes, mises à jour logicielles, etc.	<a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a>
Articles de la base de connaissances Dell pour traiter différents problèmes liés à l'ordinateur.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Rendez-vous sur <a href="https://www.dell.com/support/home/?app=knowledgebase">https://www.dell.com/support/home/?app=knowledgebase</a>.</li> <li>Saisissez l'objet ou le mot-clé dans la case <b>Recherche</b>.</li> <li>Cliquez sur <b>Rechercher</b> pour obtenir les articles connexes.</li> </ol>
Trouvez et découvrez les informations suivantes à propos de votre produit : <ul style="list-style-type: none"> <li>Caractéristiques du produit</li> <li>Système d'exploitation</li> <li>Configuration et utilisation de votre produit</li> <li>Sauvegarde des données</li> <li>Dépannage et diagnostics</li> <li>Restauration du système et des paramètres d'usine</li> <li>Informations sur le BIOS</li> </ul>	Voir <i>Mon Dell et moi</i> sur le site <a href="http://www.dell.com/support/manuals">www.dell.com/support/manuals</a> . Pour localiser la section <i>Mon Dell et moi</i> relative à votre produit, identifiez votre produit en utilisant l'un des moyens suivants : <ul style="list-style-type: none"> <li>Sélectionnez <b>Identifier mon produit</b>.</li> <li>Sélectionnez votre appareil dans le menu déroulant sous <b>Afficher les produits</b>.</li> <li>Saisissez le <b>Numéro de série</b> ou l'<b>ID de produit</b> dans la barre de recherche.</li> </ul>

### Contacteur Dell

Pour contacter Dell pour des questions commerciales, de support technique ou de service client, consultez le site [www.dell.com/contactdell](http://www.dell.com/contactdell).

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

 **REMARQUE** : Si vous ne disposez pas d'une connexion Internet, vous pouvez utiliser les coordonnées figurant sur votre facture d'achat, votre bordereau de livraison, votre facture ou dans le catalogue de produits Dell.