

# XPS 27

## Guide de maintenance

Modèle d'ordinateur: XPS 7760  
Modèle réglementaire: W13C  
Type réglementaire: W13C001



# Remarques, précautions et avertissements

---



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



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



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

---

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

2017 - 07

Rév. A02

# Table des matières

<b>Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur.....</b>	<b>13</b>
Avant de commencer .....	13
Consignes de sécurité.....	14
Outils recommandés.....	15
Liste des vis.....	15
<b>Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur.....</b>	<b>18</b>
<b>Présentation technique.....</b>	<b>19</b>
Vue interne de l'ordinateur (écran tactile).....	20
Vue interne de l'ordinateur (écran non tactile).....	21
Composants de la carte système .....	22
<b>Retrait du cache de la baie du dongle USB.....</b>	<b>24</b>
Procédure.....	24
<b>Remise en place du cache de la baie du dongle USB....</b>	<b>26</b>
Procédure.....	26
<b>Retrait du capot arrière.....</b>	<b>27</b>
Prérequis.....	27
Procédure (écran tactile).....	27
Procédure (écran non tactile).....	29
<b>Remise en place du capot arrière.....</b>	<b>31</b>
Procédure.....	31
Étapes finales.....	31



<b>Retrait des barrettes de mémoire.....</b>	<b>32</b>
Prérequis.....	32
Procédure.....	33
<b>Remise en place des barrettes de mémoire.....</b>	<b>35</b>
Procédure.....	35
Étapes finales.....	35
<b>Retrait du disque dur.....</b>	<b>36</b>
Prérequis.....	36
Procédure.....	36
<b>Remise en place du disque dur.....</b>	<b>39</b>
Procédure.....	39
Étapes finales.....	39
<b>Retrait de la protection de la carte système.....</b>	<b>40</b>
Prérequis.....	40
Procédure.....	40
<b>Remise en place de la protection de la carte système... </b>	<b>42</b>
Procédure.....	42
Étapes finales.....	42
<b>Retrait de la carte de mémoire.....</b>	<b>43</b>
Prérequis.....	43
Procédure.....	43
<b>Remise en place du ventilateur de la mémoire.....</b>	<b>45</b>
Procédure.....	45
Étapes finales.....	45



<b>Retrait du dissipateur de chaleur du processeur.....</b>	<b>46</b>
Prérequis.....	46
Procédure pour les ordinateurs équipés d'une carte graphique intégrée..	46
Procédure pour les ordinateurs équipés d'une carte graphique discrète...	47
<b>Remise en place du dissipateur de chaleur du processeur.....</b>	<b>49</b>
Procédure.....	49
Étapes finales.....	49
<b>Retrait du processeur.....</b>	<b>50</b>
Prérequis.....	50
Procédure.....	50
<b>Remise en place du processeur.....</b>	<b>52</b>
Procédure.....	52
Étapes finales.....	53
<b>Retrait de la pile bouton.....</b>	<b>54</b>
Prérequis.....	54
Procédure.....	54
<b>Remise en place de la pile bouton.....</b>	<b>56</b>
Procédure.....	56
Étapes finales.....	56
<b>Retrait du SSD.....</b>	<b>57</b>
Prérequis.....	57
Procédure.....	57



<b>Remise en place du SSD.....</b>	<b>59</b>
Procédure.....	59
Étapes finales.....	59
<b>Retrait de la carte sans fil.....</b>	<b>60</b>
Prérequis.....	60
Procédure.....	60
<b>Remise en place de la carte sans fil.....</b>	<b>62</b>
Procédure.....	62
Étapes finales.....	63
<b>Retrait du socle.....</b>	<b>64</b>
Prérequis.....	64
Procédure.....	64
<b>Remise en place du socle.....</b>	<b>66</b>
Procédure.....	66
Étapes finales.....	66
<b>Retrait du ventilateur du châssis.....</b>	<b>67</b>
Prérequis.....	67
Procédure.....	67
<b>Remise en place du ventilateur du châssis.....</b>	<b>70</b>
Procédure.....	70
Étapes finales.....	70
<b>Retrait du bloc d'alimentation.....</b>	<b>71</b>
Prérequis.....	71
Procédure.....	71

<b>Remise en place du bloc d'alimentation.....</b>	<b>74</b>
Procédure.....	74
Étapes finales.....	74
<b>Retrait du cadre interne.....</b>	<b>75</b>
Prérequis.....	75
Procédure.....	76
<b>Remise en place du cadre interne.....</b>	<b>78</b>
Procédure.....	78
Étapes finales.....	78
<b>Retrait du bouton de l'auto-test intégré de l'écran.....</b>	<b>79</b>
Prérequis.....	79
Procédure.....	79
<b>Remise en place du bouton de l'auto-test intégré de l'écran.....</b>	<b>81</b>
Procédure.....	81
Étapes finales.....	81
<b>Retrait des microphones.....</b>	<b>83</b>
Prérequis.....	83
Procédure.....	83
<b>Remise en place des microphones.....</b>	<b>85</b>
Procédure.....	85
Étapes finales.....	85
<b>Retrait du panneau des entrées/sorties.....</b>	<b>86</b>
Prérequis.....	86
Procédure.....	86



<b>Remise en place du panneau des E/S.....</b>	<b>88</b>
Procédure.....	88
Étapes finales.....	88
<b>Retrait du port du dongle USB.....</b>	<b>89</b>
Prérequis.....	89
Procédure.....	90
<b>Remise en place du port du dongle USB.....</b>	<b>92</b>
Procédure.....	92
Étapes finales.....	92
<b>Retrait de la carte du bouton et du voyant de diagnostics.....</b>	<b>93</b>
Prérequis.....	93
Procédure.....	94
<b>Remise en place de la carte du bouton et du voyant de diagnostics.....</b>	<b>97</b>
Procédure.....	97
Étapes finales.....	97
<b>Retrait du bâti de disque dur.....</b>	<b>98</b>
Prérequis.....	98
Procédure.....	98
<b>Remise en place du bâti de disque dur.....</b>	<b>101</b>
Procédure.....	101
Étapes finales.....	101

<b>Retrait de la carte convertisseur.....</b>	<b>103</b>
Prérequis.....	103
Procédure.....	103
<b>Remise en place de la carte convertisseur.....</b>	<b>106</b>
Procédure.....	106
Étapes finales.....	106
<b>Retrait des haut-parleurs.....</b>	<b>107</b>
Prérequis.....	107
Procédure .....	107
<b>Remise en place des haut-parleurs.....</b>	<b>109</b>
Procédure .....	109
Étapes finales.....	109
<b>Retrait de la carte du bouton d'alimentation.....</b>	<b>110</b>
Prérequis.....	110
Procédure.....	110
<b>Remise en place de la carte du bouton d'alimentation. </b>	<b>112</b>
Procédure.....	112
Étapes finales.....	112
<b>Retrait du lecteur de carte mémoire.....</b>	<b>113</b>
Prérequis.....	113
Procédure.....	113
<b>Remise en place du lecteur de carte mémoire.....</b>	<b>115</b>
Procédure.....	115
Étapes finales.....	115



<b>Retrait de la caméra.....</b>	<b>116</b>
Prérequis.....	116
Procédure.....	116
<b>Remise en place de la caméra.....</b>	<b>118</b>
Procédure.....	118
Étapes finales.....	118
<b>Retrait de la carte système.....</b>	<b>119</b>
Prérequis.....	119
Procédure.....	120
<b>Remise en place de la carte système.....</b>	<b>123</b>
Procédure.....	123
Étapes finales.....	124
<b>Retrait de l'assemblage de l'écran.....</b>	<b>125</b>
Prérequis.....	125
Procédure.....	126
<b>Remise en place de l'assemblage de l'écran.....</b>	<b>127</b>
Procédure.....	127
Étapes finales.....	127
<b>Retrait du cadre central.....</b>	<b>129</b>
Prérequis.....	129
Procédure.....	130
<b>Remise en place du cadre central.....</b>	<b>133</b>
Procédure.....	133
Étapes finales.....	133



<b>Retrait du cadre des haut-parleurs.....</b>	<b>135</b>
Prérequis.....	135
Procédure.....	136
<b>Remise en place du cadre des haut-parleurs.....</b>	<b>137</b>
Procédure.....	137
Étapes finales.....	137
<b>Retrait du panneau d'écran.....</b>	<b>139</b>
Prérequis.....	139
Procédure.....	140
<b>Remise en place du panneau d'écran.....</b>	<b>141</b>
Procédure.....	142
Étapes finales.....	145
<b>programme de configuration du BIOS.....</b>	<b>147</b>
Présentation du BIOS.....	147
Accès au programme de configuration du BIOS.....	147
Effacement des mots de passe oubliés.....	148
Prérequis.....	148
Procédure.....	148
Étapes finales.....	149
Effacement des paramètres CMOS.....	150
Prérequis.....	150
Procédure.....	150
Étapes finales.....	151
<b>Mise à jour du BIOS.....</b>	<b>152</b>
<b>Voyants de diagnostic système.....</b>	<b>153</b>



**Obtenir de l'aide et contacter Dell..... 155**  
Ressources d'auto-assistance.....155  
Contacter Dell.....156



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

---





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

## Avant de commencer

- 1 Enregistrez et fermez tous les fichiers et quittez tous les programmes ouverts.
- 2 Arrêtez l'ordinateur.

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

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



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

- 3 Débranchez du secteur l'ordinateur et tous les périphériques qui y sont connectés.
- 4 Déconnectez de votre ordinateur tous les appareils et périphériques réseau qui y sont raccordés (clavier, souris et écran).
- 5 Retirez toute carte multimédia et tout disque optique de votre ordinateur, le cas échéant.
- 6 Une fois l'ordinateur débranché, appuyez et maintenez le bouton d'alimentation enfoncé pendant environ 5 secondes pour mettre la carte système à la terre.









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

- 7 Retournez l'ordinateur.



# Consignes de sécurité

Suivez les consignes de sécurité ci-dessous pour protéger votre ordinateur des dégâts potentiels et pour assurer votre sécurité personnelle.

-  **AVERTISSEMENT** : Avant toute intervention à l'intérieur de votre ordinateur, consultez les consignes de sécurité livrées avec celui-ci. Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).
-  **AVERTISSEMENT** : Débranchez toutes les sources d'alimentation avant d'ouvrir le capot ou les panneaux de l'ordinateur. À la fin de l'intervention à l'intérieur de votre ordinateur, remettez en place tous les capots, panneaux et vis avant de rebrancher la source d'alimentation.
-  **PRÉCAUTION** : Pour éviter d'endommager l'ordinateur, assurez-vous que la surface de travail est plane et propre.
-  **PRÉCAUTION** : Pour éviter d'endommager les composants et les cartes, tenez-les par les bords en évitant de toucher les broches et les éléments de contact.
-  **PRÉCAUTION** : N'effectuez que les opérations de dépannage et réparations autorisées ou formulées par l'équipe d'assistance technique de Dell. Les dommages causés par une personne non autorisée par Dell ne sont pas couverts par votre garantie. Consultez les consignes de sécurité fournies avec le produit ou disponibles sur [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).
-  **PRÉCAUTION** : Avant de toucher quoi que ce soit à l'intérieur de l'ordinateur, raccordez-vous à la terre en touchant une surface métallique non peinte, par exemple la partie métallique à l'arrière de l'ordinateur. Répétez cette opération régulièrement pendant votre intervention pour dissiper toute électricité statique qui pourrait endommager les composants à l'intérieur.

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

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






## Outils recommandés

Les procédures dans ce document peuvent nécessiter les outils suivants :













- tournevis cruciforme
- pointe en plastique









## Liste des vis

**Tableau 1. : liste des vis**

Composant	Fixée(s) à	Type de vis	Quantité	Image des vis
Câble de rétro-éclairage	Carte système	M3X4	1	
Webcam	Cadre central	M2 x 3	2	
Ventilateur du châssis	Carte système	M2 x 3	4	
Carte convertisseur	Cadre central	M3X4	3	
Bouton d'auto-test intégré de l'écran (BIST)	Cadre central	M2 x 3	2	



<b>Composant</b>	<b>Fixée(s) à</b>	<b>Type de vis</b>	<b>Quantité</b>	<b>Image des vis</b>
Compartiment de disque dur	Cadre central	M3X4	4	
Carte intercalaire de disque dur	Compartiment de disque dur	M2 x 3	4	
Panneau des E/S	Cadre central	M3X4	4	
carte des E/S	Panneau de la carte des E/S	M3X4	1	
cadre interne (écran tactile)	Cadre central	M3X4	14	
cadre interne (écran non tactile)	Cadre central	M3X4	20	
Ventilateur de la mémoire	Cadre central	M3X4	4	
Cadre de protection du lecteur de carte multimédia	Cadre central	M2 x 3	2	
Cadre central	Affichage	M2X4	7	
Cadre central	Affichage	M2 x 3	6	
Bloc d'alimentation	Cadre central	M3X4	5	
Cadre de protection de la carte du bouton d'alimentation	Cadre central	M2 x 3	2	

<b>Composant</b>	<b>Fixée(s) à</b>	<b>Type de vis</b>	<b>Quantité</b>	<b>Image des vis</b>
Dissipateur thermique du processeur	Cadre central	M3X4	1	
Socle	Cadre central	M4X6	6	
Cadre de protection de la carte système	Carte système	M3X4	3	
Carte système	Cadre central	M3X4	12	
Haut-parleurs	Cadre central	M3X4	8	
Port du dongle USB	Panneau des E/S	M3X4	3	
Cadre de protection de la carte sans fil	Carte système	M2 x 2,5	2	
Support de la carte sans fil	Carte système	M2 x 2,5	1	



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

---



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

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

# Présentation technique

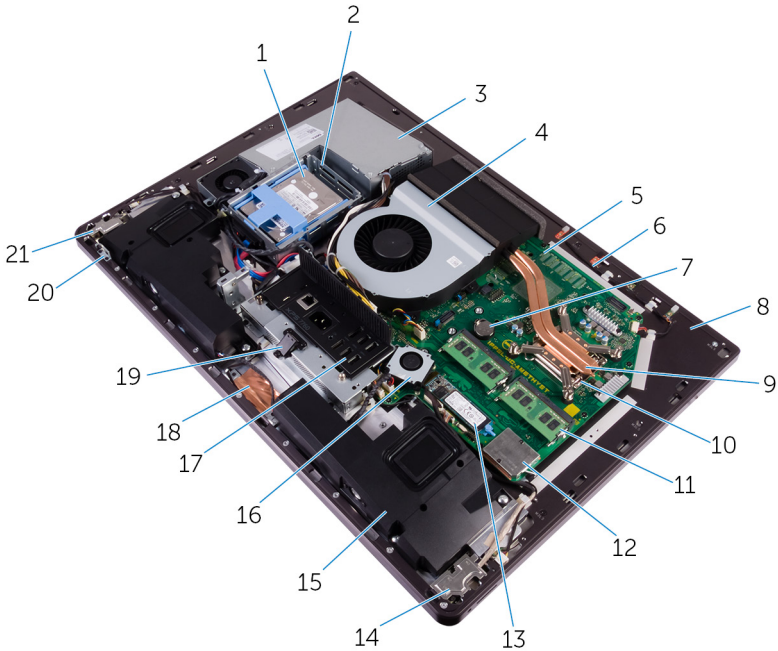
---



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



# Vue interne de l'ordinateur (écran tactile)



**Figure 1. : vue interne de l'ordinateur**

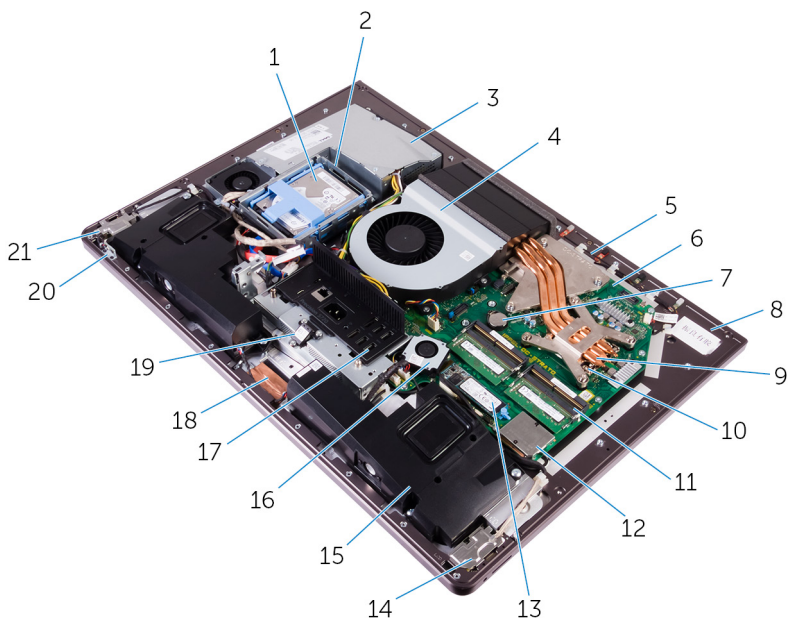
- |    |                                     |    |  |
|----|-------------------------------------|----|--|
| 1  | Disque dur de 2,5 pouces            | 2  | compartiment de disque dur               |
| 3  | bloc d'alimentation                 | 4  | ventilateur du châssis                   |
| 5  | carte système                       | 6  | module de microphone                     |
| 7  | pile bouton                         | 8  | cadre central                            |
| 9  | dissipateur thermique du processeur | 10 | processeur                               |
| 11 | module de mémoire                   | 12 | cadre de protection de la carte sans fil |
| 13 | SSD (M.2)                           | 14 | carte des E/S                            |
| 15 | haut-parleurs (2)                   | 16 | ventilateur de la mémoire                |
| 17 | Panneau des E/S                     | 18 | webcam                                   |

19 port du dongle USB

20 carte du bouton de l'auto-test  
intégrée de l'écran

21 carte du bouton d'alimentation

## Vue interne de l'ordinateur (écran non tactile)



**Figure 2 : Vue interne de l'ordinateur (écran non tactile)**

1 Disque dur de 2,5 pouces

2 compartiment de disque dur

3 bloc d'alimentation

4 ventilateur du châssis

5 module de microphone

6 carte système

7 pile bouton

8 cadre central

9 dissipateur thermique du processeur

10 processeur

11 module de mémoire

12 cadre de protection de la carte  
sans fil

13 SSD (M.2)

14 carte des E/S

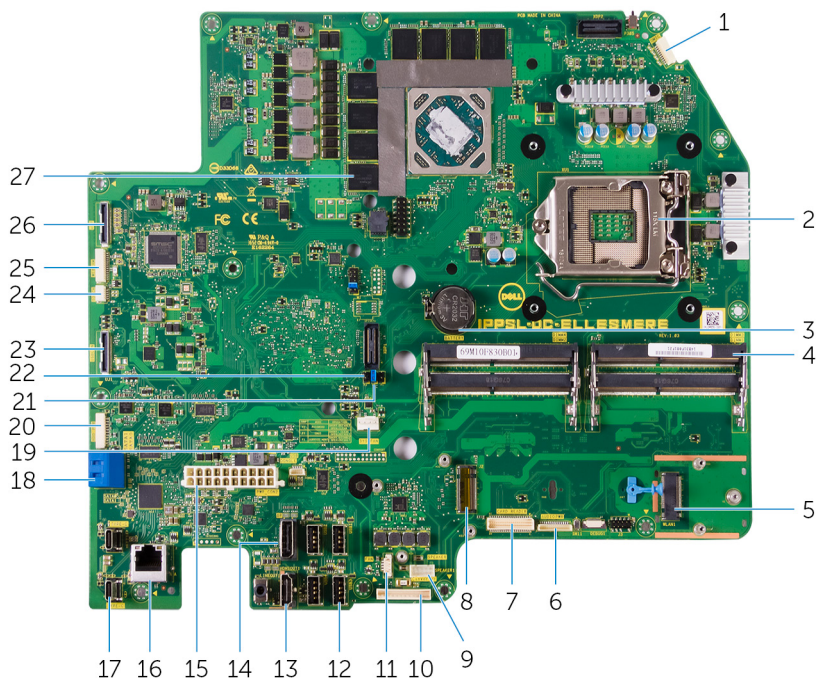
15 haut-parleurs (2)

16 ventilateur de la mémoire



- |    |                                |    |   |
|----|--------------------------------|----|---|
| 17 | Panneau des E/S                | 18 | webcam  |
| 19 | port du dongle USB             | 20 | carte du bouton de l'auto-test intégré de l'écran |
| 21 | carte du bouton d'alimentation |    |   |

## Composants de la carte système



- |    |  |    |   |
|----|--|----|---|
| 1  | connecteur du câble du microphone          | 2  | emplacement du processeur                     |
| 3  | connecteur de la pile bouton               | 4  | logement de barrette de mémoire               |
| 5  | emplacement de la carte sans fil           | 6  | connecteur de câble audio                     |
| 7  | connecteur de carte multimédia             | 8  | connecteur de carte SSD (M.2)                 |
| 9  | connecteur du câble des haut-parleurs      | 10 | connecteur du câble de la carte convertisseur |
| 11 | connecteur de câble de ventilateur mémoire | 12 | ports USB 3.0 (4)                             |

13	port HDMI	14	port d'écran
15	connecteur de câble du bloc d'alimentation	16	port réseau
17	ports Thunderbolt 3 (USB Type-C) (2)	18	logement de carte SATA
19	connecteur du câble de ventilateur du châssis	20	connecteur d'alimentation SATA
21	cavalier d'effacement du mot de passe	22	cavalier d'effacement du CMOS
23	connecteur USB latéral	24	connecteur du câble du pavé tactile
25	connecteur de la caméra	26	connecteur d'écran
27	tampons thermiques (sur les ordinateurs dotés d'une carte graphique intégrée)		



# Retrait du cache de la baie du dongle USB

---



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

## Procédure



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

- 1 Retournez l'ordinateur.

- 2 Appuyez et retirez le couvercle de protection du dongle USB en façade.



# Remise en place du cache de la baie du dongle USB

---



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

## Procédure

Alignez les languettes du cache de la baie du dongle USB sur les fentes situées sur le capot arrière et enclenchez le cache.

# Retrait du capot arrière

---



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

## Prérequis

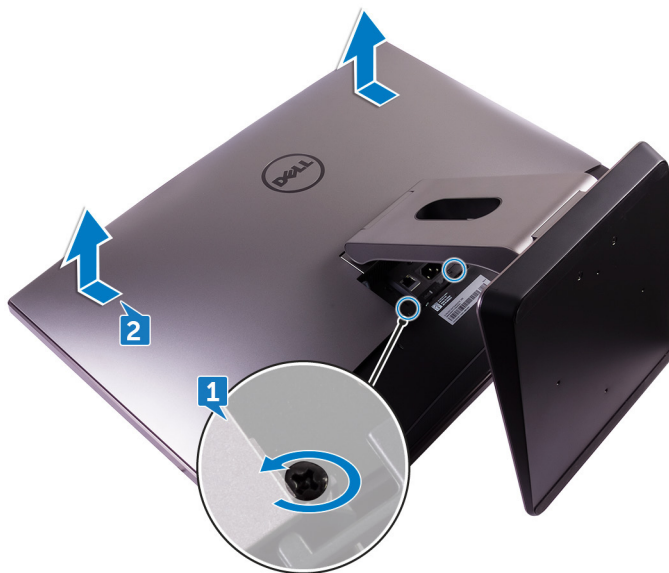
Retirez le [cache de la baie du dongle USB](#).

## Procédure (écran tactile)

- 1 Desserrez les vis imperdables qui fixent le capot arrière au cadre interne.



- 2 Faites glisser le capot arrière vers le haut de l'ordinateur, puis soulevez-le pour le dégager du cadre interne.



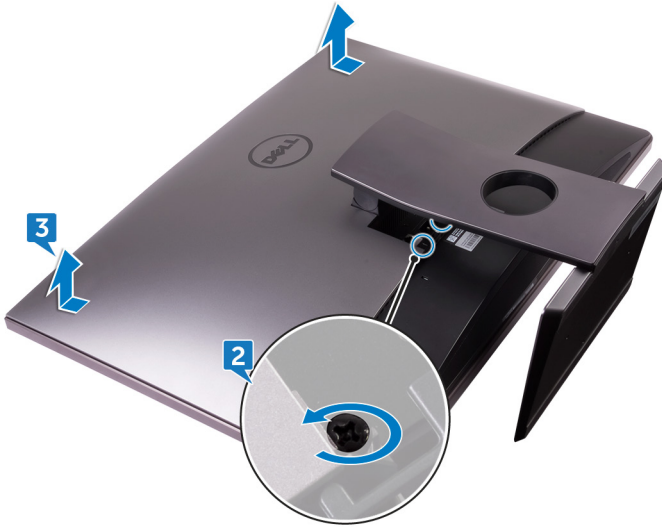
# Procédure (écran non tactile)

- 1 Poussez le socle vers le bas.



- 2 Desserrez les vis imperdables qui fixent le capot arrière au cadre interne.

- 3** Faites glisser le capot arrière vers le haut de l'ordinateur, puis soulevez-le pour le dégager du cadre interne.



# Remise en place du capot arrière

---



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

## Procédure

- 1 Alignez les languettes du capot arrière sur les fentes situées sur le cadre interne.
- 2 Faites glisser le capot arrière vers l'arrière de l'ordinateur et enclenchez-le.
- 3 Serrez les vis imperdables qui fixent le capot arrière au cadre interne.

## Étapes finales

Remettez en place le [cache de la baie du dongle USB](#).



# Retrait des barrettes de mémoire

---



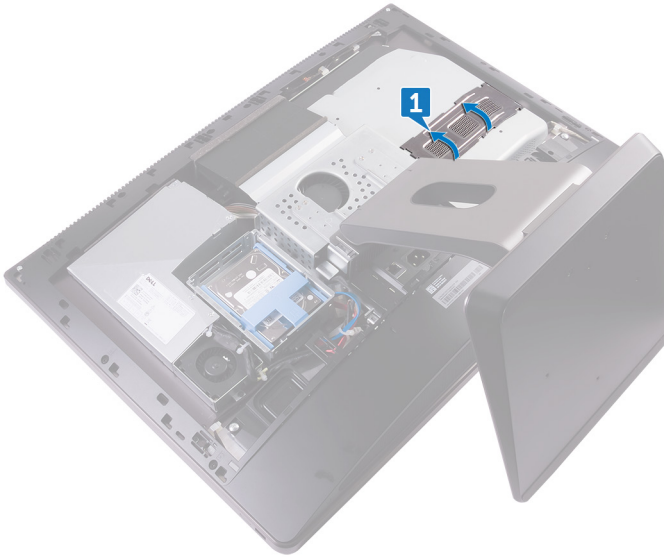
**AVERTISSEMENT** : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées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

## Prérequis

- 1 Retirez le [cache de la baie du dongle USB](#).
- 2 Retirez le [capot arrière](#).

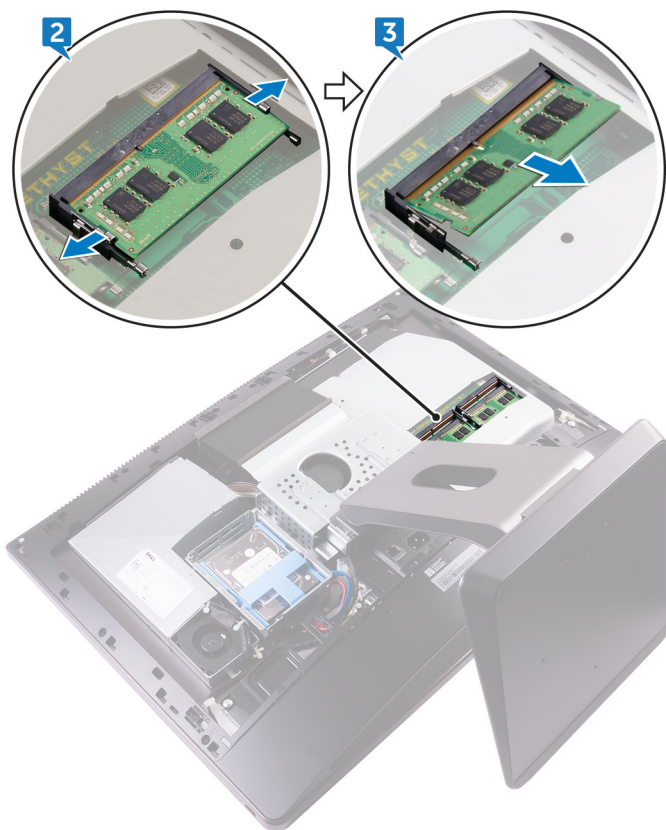
# Procédure

- 1 À l'aide des languettes, faites levier pour ouvrir le cadre de protection du module de mémoire.



- 2 Du bout des doigts, écartez les clips de fixation situés à chaque extrémité du logement de barrette de mémoire jusqu'à ce que cette dernière s'éjecte.

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



# Remise en place des barrettes de mémoire

---



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

## Procédure

- 1 Aligned l'encoche du module de mémoire avec la languette située sur son emplacement.
- 2 Insérez fermement le module de mémoire dans son connecteur en l'inclinant, puis appuyez dessus jusqu'à ce qu'il s'enclenche.



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

- 3 Faites glisser les languettes situées sur le cadre de protection du module de mémoire dans les fentes du cadre de protection de la carte système et enclenchez le cadre du module.


## Étapes finales


- 1 Remettez en place le [capot arrière](#).
- 2 Remettez en place le [cache de la baie du dongle USB](#).



# Retrait du disque dur

---

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

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

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

## Prérequis

- 1 Retirez le [cache de la baie du dongle USB](#).
- 2 Retirez le [capot arrière](#).

## Procédure

- 1 Appuyez sur les sangles de l'ensemble de disque dur.

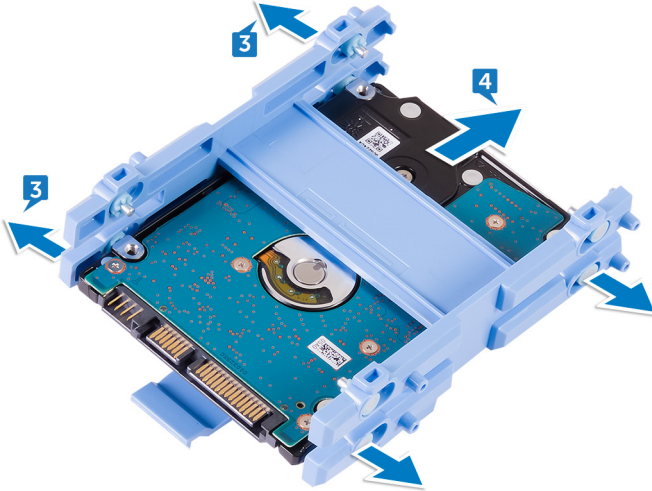
- 
- 2** À l'aide de ses sangles, poussez délicatement l'ensemble de disque dur et soulevez-le pour le dégager du berceau du disque dur.



- 
- 
- 3** Faites levier sur le support de disque dur pour dégager de leurs fentes sur le disque dur les languettes situées sur le support.


- 4 Faites glisser le disque dur hors de son support.

 **REMARQUE :** Notez l'orientation du disque dur afin de pouvoir le remettre en place correctement.



# Remise en place du disque dur

---

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

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

## Procédure

 **REMARQUE** : Le disque dur installé dans le logement du haut est le disque dur principal. Dans le cas où il n'y a qu'un seul disque dur, installez-le dans le logement du haut.

- 1 Placez le disque dur dans son support et alignez les languettes situées sur le support avec les fentes situées sur le disque dur.
- 2 Enclenchez le support du disque dur dans ce dernier.
- 3 Les sangles étant tournées vers le haut, alignez l'ensemble de disque dur avec les fentes situées sur le berceau du disque dur.
- 4 À l'aide des sangles, tirez l'ensemble de disque dur vers l'arrière de l'ordinateur jusqu'à ce qu'il s'enclenche dans la carte intercalaire.

## Étapes finales

- 1 Remettez en place le [capot arrière](#).
- 2 Remettez en place le [cache de la baie du dongle USB](#).



# Retrait de la protection de la carte système

---



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

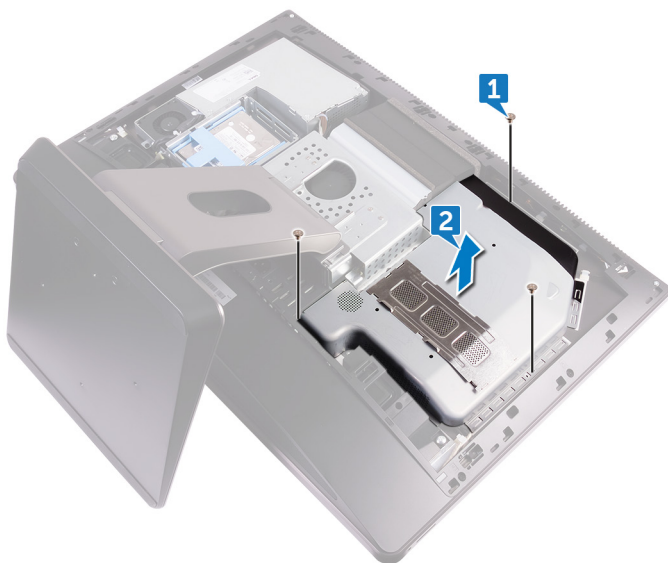
## Prérequis

- 1 Retirez le [cache de la baie du dongle USB](#).
- 2 Retirez le [capot arrière](#).

## Procédure

- 1 Retirez les trois vis (M3X4) qui fixent le cadre de protection de la carte système au cadre central.

- 
- 2 Soulevez le cadre de protection de la carte système pour le dégager du cadre central.



# Remise en place de la protection de la carte système

---



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

## Procédure

- 1 Alignez les trous de vis situés sur le cadre de protection de la carte système sur ceux situés sur le cadre central.
- 2 Remettez en place les trois vis (M3X4) qui fixent au cadre central le cadre de protection de la carte système.

## Étapes finales

- 1 Remettez en place le [capot arrière](#).
- 2 Remettez en place le [cache de la baie du dongle USB](#).

# Retrait de la carte de mémoire

---



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

## Prérequis

- 1 Retirez le [cache de la baie du dongle USB](#).
- 2 Retirez le [capot arrière](#).
- 3 Retirez le [cadre de protection de la carte système](#).

## Procédure

- 1 Retirez les quatre vis (M2x3) qui fixent le ventilateur de la mémoire au cadre central.
- 2 Soulevez délicatement ventilateur de la mémoire pour le dégager de la carte système.



3 Débranchez de la carte système le câble du ventilateur de la mémoire.



# Remise en place du ventilateur de la mémoire

---



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

## Procédure

- 1 Branchez sur la carte système le câble du ventilateur de la mémoire.
- 2 Alignez les trous de vis situés sur le ventilateur de la mémoire processeur avec ceux situés sur la carte système.
- 3 Remettez en place les quatre vis (M2x3) qui fixent le ventilateur de la mémoire à la carte système.

## Étapes finales

- 1 Remettez en place le [cadre de protection de la carte système](#).
- 2 Remettez en place le [capot arrière](#).
- 3 Remettez en place le [cache de la baie du dongle USB](#).



# Retrait du dissipateur de chaleur du processeur

---



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



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

## Prérequis

- 1 Retirez le [cache de la baie du dongle USB](#).
- 2 Retirez le [capot arrière](#).
- 3 Retirez le [cadre de protection de la carte système](#).

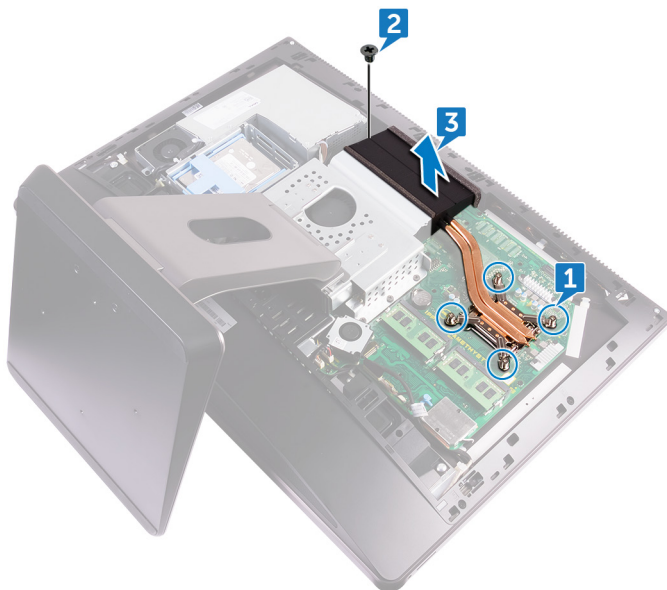
## Procédure pour les ordinateurs équipés d'une carte graphique intégrée




**REMARQUE** : L'apparence du dissipateur de chaleur du processeur et le nombre de vis peuvent varier selon la configuration que vous avez commandée.

- 1 Dans l'ordre (indiqué sur le dissipateur de chaleur), desserrez les vis imperdables fixant le dissipateur de chaleur à la carte système.
- 2 Retirez la vis (M3X4) qui fixe le ventilateur du dissipateur de chaleur au cadre central.

- 3 Soulevez le dissipateur de chaleur du processeur pour le retirer de la carte système.



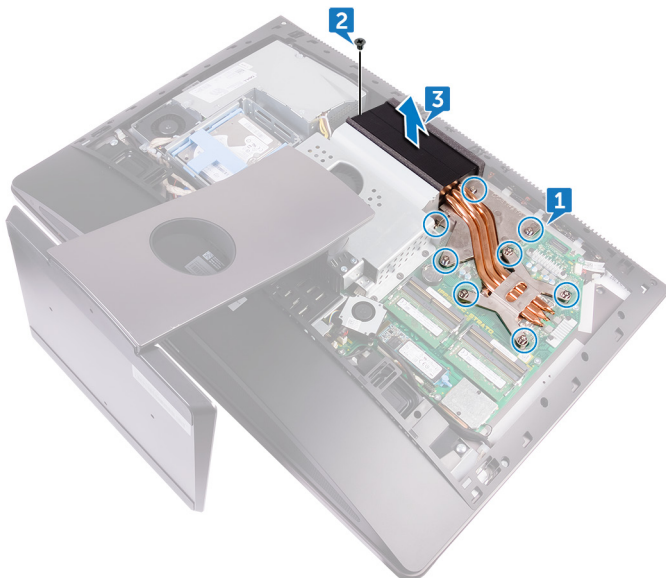
## Procédure pour les ordinateurs équipés d'une carte graphique discrète


 **REMARQUE :** L'apparence du dissipateur de chaleur du processeur et le nombre de vis peuvent varier selon la configuration que vous avez commandée.

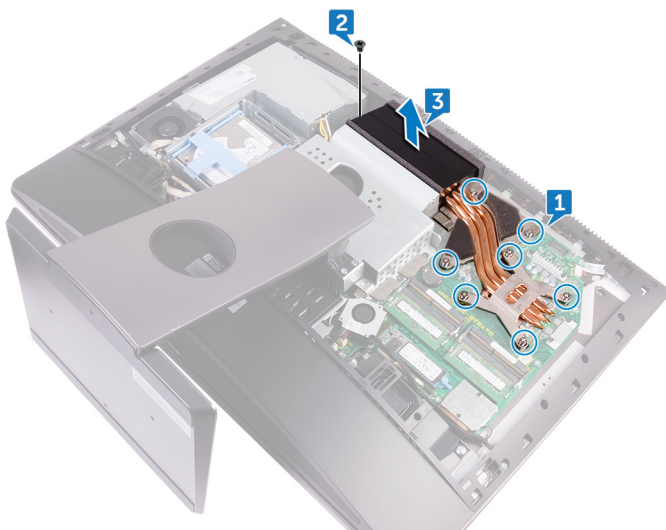
- 1 Dans l'ordre (indiqué sur le dissipateur de chaleur), desserrez les vis imperdables fixant le dissipateur de chaleur à la carte système.
- 2 Retirez la vis (M3X4) qui fixe le ventilateur du dissipateur de chaleur au cadre central.

- 3 Soulevez le dissipateur de chaleur du processeur pour le retirer de la carte système.

 **REMARQUE :** Les ordinateurs qui prennent en charge les cartes graphiques AMD R9 M470X et AMD R9 M485X sont livrés avec 8 vis imperdables.



 **REMARQUE :** Les ordinateurs qui prennent en charge les cartes graphiques AMD Radeon Pro WX7100, AMD Radeon Pro WX4150 et AMD Radeon RX470 sont livrés avec 7 vis imperdables.



# Remise en place du dissipateur de chaleur du processeur

---



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



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

## Procédure

- 1 Alignez les vis imperdables du dissipateur thermique du processeur sur les trous situés sur la carte système.
- 2 Dans l'ordre indiqué sur le dissipateur thermique du processeur, resserrez les vis imperdables qui fixent le dissipateur thermique du processeur à la carte système.
- 3 Remettez en place la vis (M3X4) qui fixe au cadre central le ventilateur du dissipateur thermique du processeur.

## Étapes finales

- 1 Remettez en place le [cadre de protection de la carte système](#).
- 2 Remettez en place le [capot arrière](#).
- 3 Remettez en place le [cache de la baie du dongle USB](#).



# Retrait du processeur

---



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

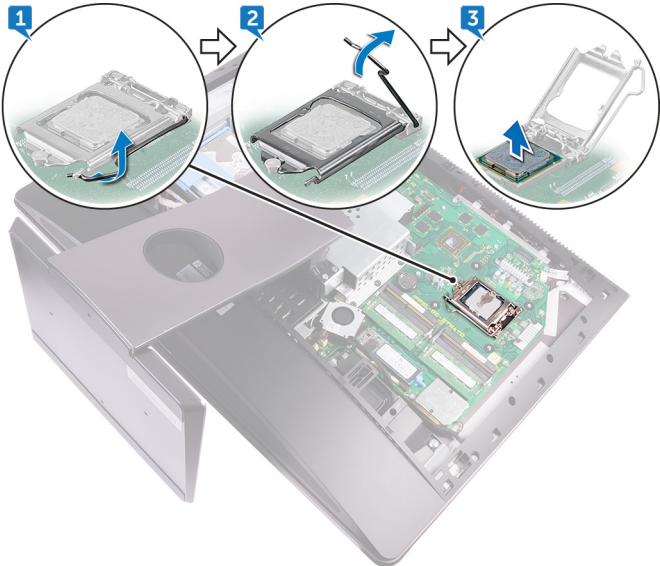
## Prérequis

- 1 Retirez le [cache de la baie du dongle USB](#).
- 2 Retirez le [capot arrière](#).
- 3 Retirez le [cadre de protection de la carte système](#).
- 4 Retirez le [dissipateur thermique du processeur](#).

## Procédure


- 1 Abaissez le levier de dégagement, puis tirez-le vers l'extérieur pour le dégager de la languette de fixation.
- 2 Déployez complètement le levier de dégagement pour ouvrir le cache du processeur.


**3** Soulevez délicatement le processeur et retirez-le de son emplacement.



# Remise en place du processeur

---


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

 **PRÉCAUTION** : Si vous remplacez le processeur ou le dissipateur de chaleur du processeur, utilisez la pâte thermique fournie dans le kit pour garantir une conductivité thermique optimale.

 **REMARQUE** : Un processeur neuf est livré avec un pad thermique. Dans certains cas, le pad thermique est fixé sur le processeur.

## Procédure

- 1 Vérifiez que le levier de dégagement de l'emplacement du processeur est entièrement déployé en position ouverte.

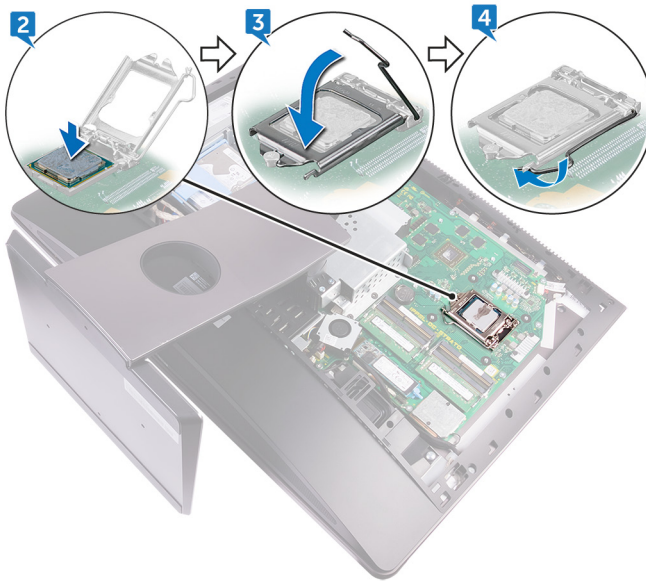
 **PRÉCAUTION** : Le coin de la broche 1 du processeur comporte un triangle à aligner sur le triangle situé sur le coin de la broche 1 du support du processeur. Lorsque le processeur est correctement installé, les quatre coins s'alignent à la même hauteur. Si l'un des coins du processeur est plus haut que les autres, c'est que le processeur n'est pas correctement installé.

- 2 Alignez les encoches situées sur le processeur avec les languettes situées sur le support du processeur et placez ce dernier dans son support.

 **PRÉCAUTION** : Vérifiez que l'encoche du cache du processeur est bien positionnée sous l'ergot d'alignement.

- 3 Une fois le processeur installé dans son emplacement, rabattez son cache.

- 4 Abaissez le levier de dégagement et positionnez-le sous la languette du cache du processeur.





## Étapes finales

- 1 Remettez en place le [dissipateur thermique du processeur](#).
- 2 Remettez en place le [cadre de protection de la carte système](#).
- 3 Remettez en place le [capot arrière](#).
- 4 Remettez en place le [cache de la baie du dongle USB](#).

# Retrait de la pile bouton

---

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

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

## Prérequis

- 1 Retirez le [cache de la baie du dongle USB](#).
- 2 Retirez le [capot arrière](#).
- 3 Retirez le [cadre de protection de la carte système](#).

## Procédure

A l'aide d'une pointe en plastique, poussez délicatement sur les languettes situées sur le support de la pile bouton et soulevez cette dernière pour la dégager de son

logement sur la carte système.



# Remise en place de la pile bouton

---



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

## Procédure


En gardant le côté positif tourné vers le haut, insérez la pile bouton dans son support, puis appuyez dessus pour la fixer.

## Étapes finales

- 1 Remettez en place le [cadre de protection de la carte système](#).
- 2 Remettez en place le [capot arrière](#).
- 3 Remettez en place le [cache de la baie du dongle USB](#).

# Retrait du SSD

---

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

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

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

## Prérequis

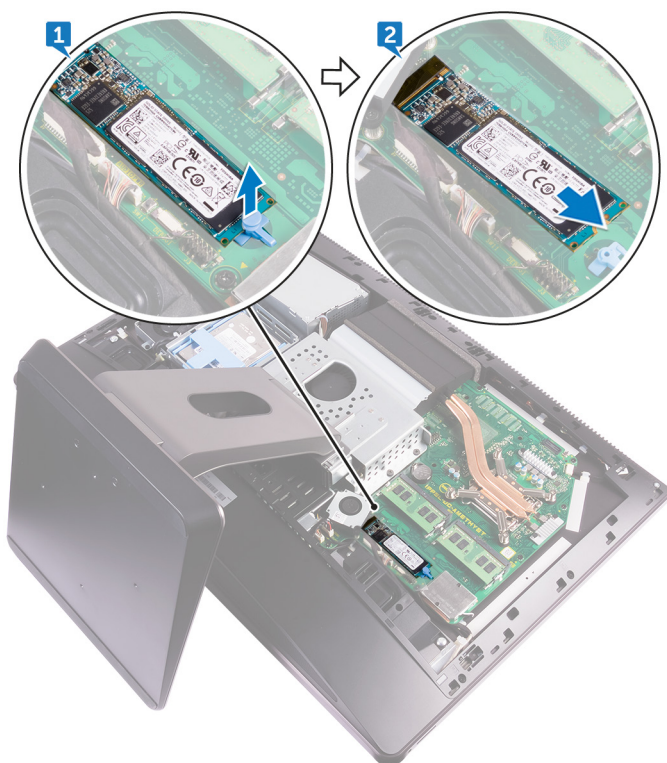
- 1 Retirez le [cache de la baie du dongle USB](#).
- 2 Retirez le [capot arrière](#).
- 3 Retirez le [cadre de protection de la carte système](#).

## Procédure

- 1 Ouvrez le clip qui fixe le SSD à la carte système.




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



# Remise en place du SSD

---

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

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

## Procédure

- 1 Alignez l'encoche du SSD avec la languette située sur l'emplacement du SSD.
- 2 Faites glisser le SSD dans son emplacement.
- 3 Fixez le disque SSD à la carte système à l'aide du clip de fixation.

## Étapes finales

- 1 Remettez en place le [cadre de protection de la carte système](#).
- 2 Remettez en place le [capot arrière](#).
- 3 Remettez en place le [cache de la baie du dongle USB](#).



# Retrait de la carte sans fil

---



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

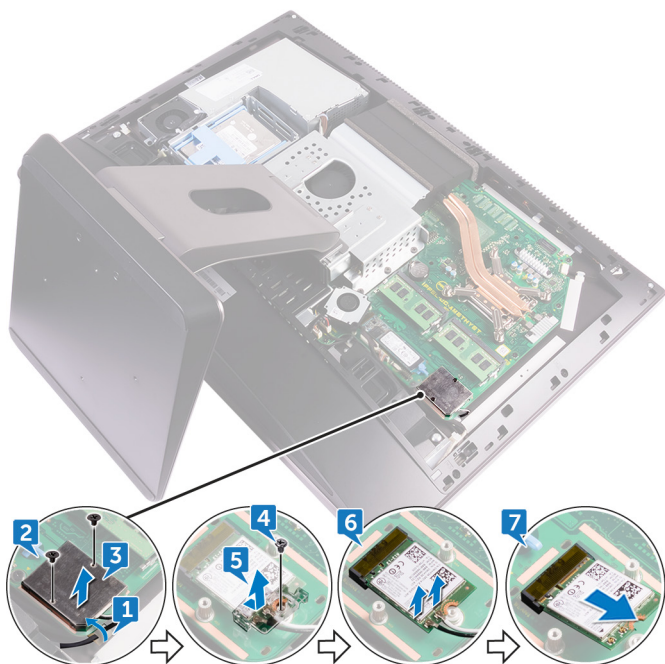
## Prérequis

- 1 Retirez le [cache de la baie du dongle USB](#).
- 2 Retirez le [capot arrière](#).
- 3 Retirez le [cadre de protection de la carte système](#).

## Procédure

- 1 Retirez les câbles d'antenne du clip de fixation.
- 2 Retirez les deux vis (M2x2,5) qui fixent le cadre de protection de la carte sans fil à la carte système.
- 3 Soulevez le cadre de protection de la carte sans fil pour le dégager de la carte système.
- 4 Retirez la vis (M2x2,5) qui fixe le support de la carte sans fil et cette dernière à la carte système.
- 5 Soulevez le support de la carte sans fil pour le retirer de cette dernière.
- 6 Déconnectez de la carte sans fil les câbles des antennes.

7 Faites glisser la carte sans fil pour la retirer de son logement.



# Remise en place de la carte sans fil

---



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

## Procédure



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

- 1 Alignez l'encoche de la carte sans fil avec la languette de son logement, puis insérez la carte dans son logement.
- 2 Acheminez le câble d'antenne via la goulotte.
- 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. : codes de couleurs de la carte sans fil**

Connecteurs sur la carte sans fil	Couleur des câbles de l'antenne
-----------------------------------	---------------------------------

Principal (triangle blanc)	Blanc
----------------------------	-------

Auxiliaire (triangle noir)	Noir
----------------------------	------

- 4 Appuyez sur l'autre extrémité de la carte sans fil et alignez le trou de vis situé sur la carte sans fil et son support avec le trou de vis situé sur la carte système.
- 5 Remettez en place la vis (M2x2,5) qui fixe la carte sans fil et son support à la carte système.
- 6 Alignez les trous de vis situés sur le cadre de protection de la carte sans fil sur ceux de la carte système.

- 7 Remettez en place les deux vis (M2x2,5) fixant le cadre de protection de la carte sans fil à la carte système.
- 8 Acheminez les câbles d'antenne via le clip de fixation.



## Étapes finales

- 1 Remettez en place le [cadre de protection de la carte système](#).
- 2 Remettez en place le [capot arrière](#).
- 3 Remettez en place le [cache de la baie du dongle USB](#).

# Retrait du socle

---



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

## Prérequis

- 1 Retirez le [cache de la baie du dongle USB](#).
- 2 Retirez le [capot arrière](#).

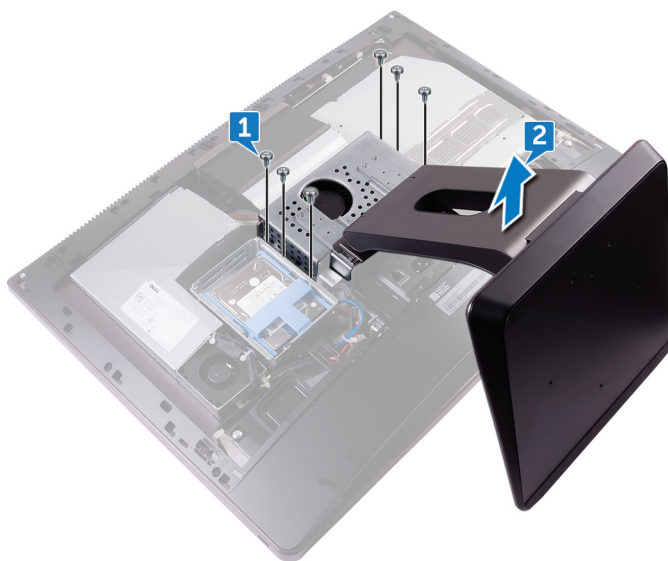
## Procédure



**REMARQUE** : Le retrait et la remise en place du socle seront identiques, qu'il s'agisse d'un socle articulé ou d'un socle piédestal.

- 1 Retirez les six vis (M4X6) qui fixent le socle au cadre central.

**2** Soulevez le socle pour le dégager de l'ordinateur.



# Remise en place du socle

---



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

## Procédure

- 1 Alignez les trous de vis du socle sur ceux du cadre central.
- 2 Remettez en place les six vis (M4X6) qui fixent le socle au cadre central.

## Étapes finales

- 1 Remettez en place le [capot arrière](#).
- 2 Remettez en place le [cache de la baie du dongle USB](#).

# Retrait du ventilateur du châssis

---



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

## Prérequis

- 1 Retirez le [cache de la baie du dongle USB](#).
- 2 Retirez le [capot arrière](#).
- 3 Retirez le [socle](#).
- 4 Retirez le [cadre de protection de la carte système](#).

## Procédure

- 1 Retirez le câble du bloc d'alimentation pour le dégager des goulottes situées sur le ventilateur du châssis.

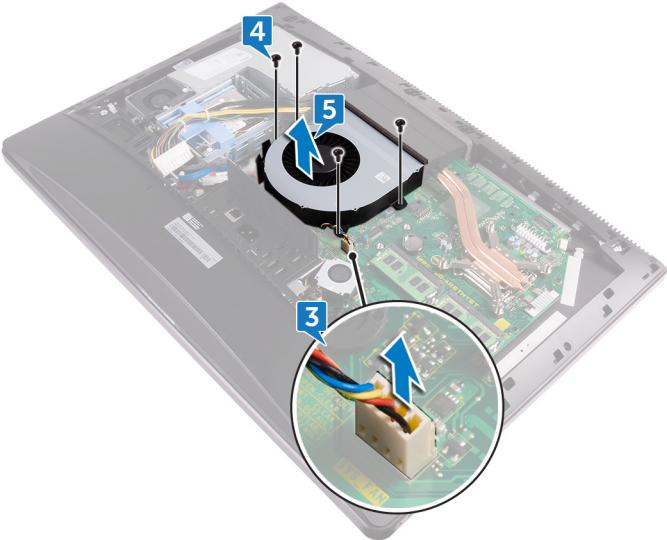


- 
- 2** Débranchez le câble du bloc d'alimentation de son connecteur sur la carte système.



- 
- 
- 3** Déconnectez le câble du ventilateur du châssis de la carte système.
- 4** Retirez les quatre vis (M3X4) qui fixent le ventilateur du châssis au cadre central.

5 Soulevez le ventilateur ainsi que son câble et retirez-les du cadre central.



# Remise en place du ventilateur du châssis

---



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

## Procédure

- 1 Aligned les trous des vis situés sur le ventilateur du châssis sur ceux du cadre central.
- 2 Remettez en place les vis (M3x4) qui fixent le ventilateur du châssis au cadre central.
- 3 Branchez le câble du ventilateur du châssis à la carte système.
- 4 Branchez le câble du bloc d'alimentation sur son connecteur situé sur la carte système.
- 5 Acheminez le câble du bloc d'alimentation via les goulottes situées sur le ventilateur du châssis.

## Étapes finales

- 1 Remettez en place le [cadre de protection de la carte système](#).
- 2 Remettez en place le [socle](#).
- 3 Remettez en place le [capot arrière](#).
- 4 Remettez en place le [cache de la baie du dongle USB](#).

# Retrait du bloc d'alimentation

---



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

## Prérequis

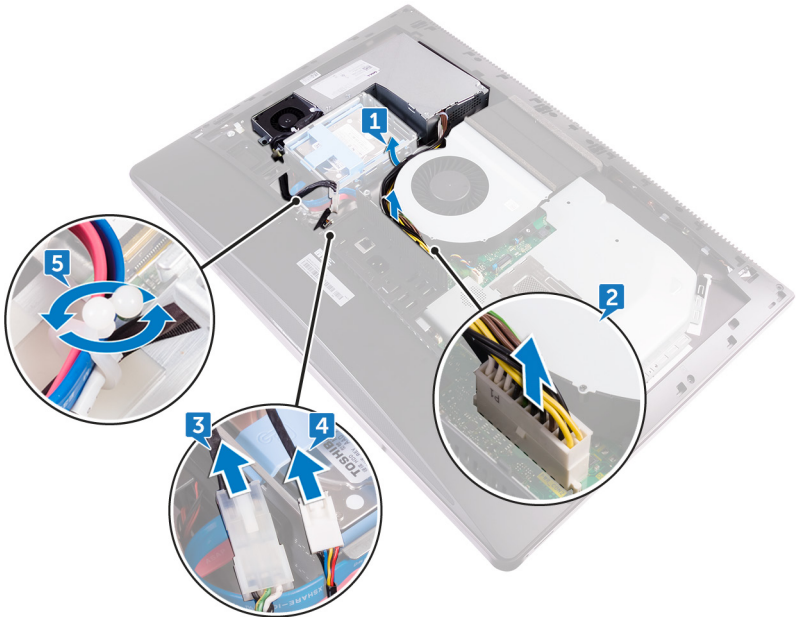
- 1 Retirez le [cache de la baie du dongle USB](#).
- 2 Retirez le [capot arrière](#).
- 3 Retirez le [socle](#).

## Procédure

- 1 Retirez le câble du bloc d'alimentation pour le dégager des goulottes situées sur le ventilateur du châssis.
- 2 Débranchez le câble du bloc d'alimentation de son connecteur sur la carte système.
- 3 Appuyez sur le clip de fixation pour libérer de son connecteur le câble du voyant du bloc d'alimentation.
- 4 Appuyez sur le clip de fixation pour libérer de son connecteur le câble du ventilateur du bloc d'alimentation.



- 5** Ouvrez les clips de fixation et dégagez les câbles.



- 6** Retirez les cinq vis (M3X4) qui fixent le bloc d'alimentation au capot central.

- 7 Soulevez le bloc d'alimentation avec son câble pour les dégager du capot central.



# Remise en place du bloc d'alimentation

---



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

## Procédure

- 1 Aligned les trous de vis situés sur le bloc d'alimentation avec ceux situés sur le capot central.
- 2 Remettez en place les cinq vis (M3X4) qui fixent le bloc d'alimentation au capot central.
- 3 Acheminez les câbles à travers le guide, puis fermez le clip pour fixer les câbles.
- 4 Branchez sur leurs connecteurs respectifs le câble du voyant du bloc d'alimentation et celui du ventilateur de ce même bloc.
- 5 Acheminez le câble du bloc d'alimentation via les goulottes situées sur le ventilateur du châssis.
- 6 Branchez le câble du bloc d'alimentation sur son connecteur situé sur la carte système.

## Étapes finales

- 1 Remettez en place le [socle](#).
- 2 Remettez en place le [capot arrière](#).
- 3 Remettez en place le [cache de la baie du dongle USB](#).

# Retrait du cadre interne

---



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

## Prérequis

- 1 Retirez le [cache de la baie du dongle USB](#).
- 2 Retirez le [capot arrière](#).
- 3 Retirez le [socle](#).



# Procédure

- 1 Retirez les vis (M3X4) qui fixent le cadre interne au cadre central.

 **REMARQUE : L'écran tactile comporte 14 vis et l'écran non tactile en comporte 20. Ces vis fixent le cadre interne au cadre central.**



- 2 Soulevez délicatement le cadre interne en faisant levier sur lui par ses côtés et faites-le glisser pour le dégager du cadre central.



# Remise en place du cadre interne

---



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

## Procédure

- 1 Alignez les trous de vis du cadre interne sur ceux situés sur le cadre central.
- 2 Remettez en place les vis (M3X4) qui fixent le cadre interne au cadre central.



**REMARQUE** : L'écran tactile comporte 14 vis et l'écran non tactile en comporte 20. Ces vis fixent le cadre interne au cadre central.

## Étapes finales

- 1 Remettez en place le [socle](#).
- 2 Remettez en place le [capot arrière](#).
- 3 Remettez en place le [cache de la baie du dongle USB](#).

# Retrait du bouton de l'auto-test intégré de l'écran

---



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

## Prérequis

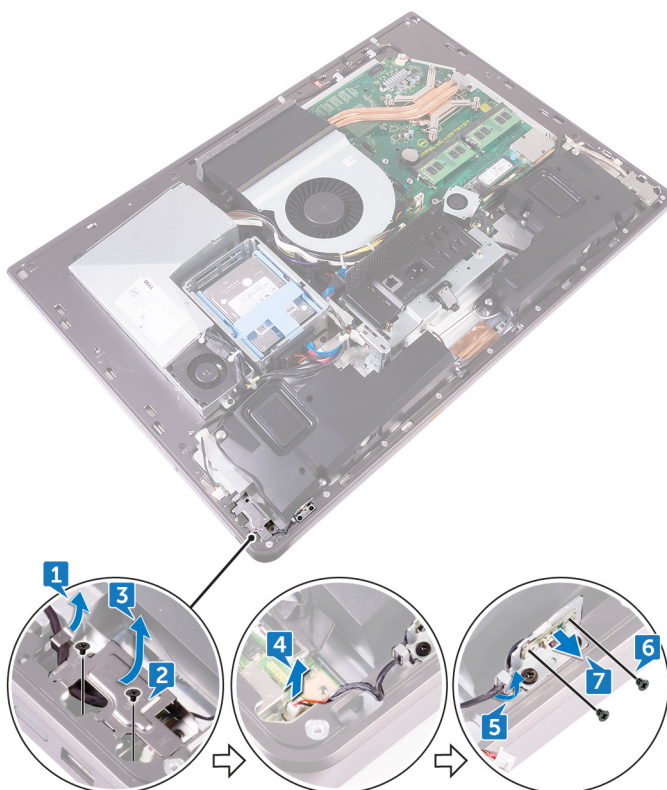
- 1 Retirez le [cache de la baie du dongle USB](#).
- 2 Retirez le [capot arrière](#).
- 3 Retirez le [socle](#).
- 4 Retirez le [cadre interne](#).

## Procédure

- 1 Retirez le câble du bouton d'alimentation des goulottes situées sur le cadre de protection de la carte du bouton d'alimentation.
- 2 Retirez les deux vis (M2X3) qui fixent le cadre de protection de la carte du bouton d'alimentation au cadre central.
- 3 Soulevez le cadre de protection de la carte de bouton d'alimentation pour le dégager du capot d'écran.
- 4 Débranchez de la carte du bouton d'alimentation le câble du bouton de l'auto-test intégré de l'écran.
- 5 Retirez le câble du bouton de l'auto-test intégré de l'écran de la goulotte située sur le cadre central.
- 6 Retirez les deux vis (M2X3) qui fixent la carte du bouton de l'auto-test intégré de l'écran au cadre central.



- 7 Soulevez la carte du bouton de l'auto-test intégré de l'écran pour la dégager du cadre central.



# Remise en place du bouton de l'auto-test intégré de l'écran

---



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

## Procédure

- 1 Placez sur le cadre central la carte du bouton de l'auto-test intégré de l'écran.
- 2 Aalignez les trous de vis situés sur la carte du bouton de l'auto-test intégré de l'écran avec ceux situés sur le cadre central.
- 3 Remettez en place les deux vis (M2X3) qui fixent la carte du bouton de l'auto-test intégré de l'écran au cadre central.
- 4 Acheminez le câble du bouton de l'auto-test intégré de l'écran via les goulottes.
- 5 Connectez le câble du bouton de l'auto-test intégré de l'écran à la carte du bouton d'alimentation.
- 6 Placez le cadre de protection de la carte du bouton d'alimentation sur le cadre central.
- 7 Aalignez les trous de vis situés sur le cadre de protection avec ceux situés sur le cadre central.
- 8 Remettez en place les deux vis (M2X3) qui fixent au cadre central le cadre de protection de la carte du bouton d'alimentation.
- 9 Acheminez le câble du bouton d'alimentation via les goulottes situées sur le cadre de protection de la carte du bouton d'alimentation.

## Étapes finales

- 1 Remettez en place le [cadre interne](#).



- 2** Remettez en place le [socle](#).
- 3** Remettez en place le [capot arrière](#).
- 4** Remettez en place le [cache de la baie du dongle USB](#).

# Retrait des microphones

---



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

## Prérequis

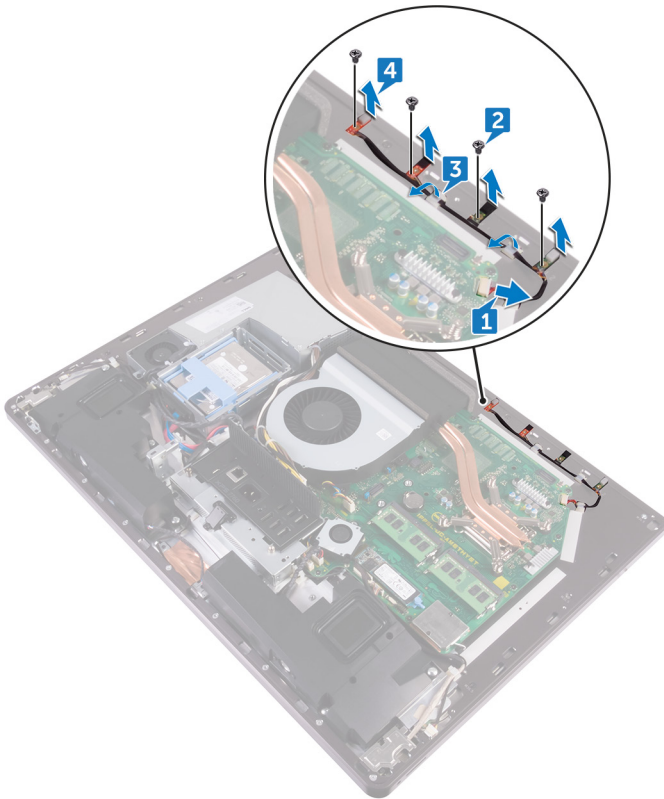
- 1 Retirez le [cache de la baie du dongle USB](#).
- 2 Retirez le [capot arrière](#).
- 3 Retirez le [cadre de protection de la carte système](#).
- 4 Retirez le [socle](#).
- 5 [Retirez le cadre interne](#).

## Procédure

- 1 Déconnectez de la carte système le câble du microphone et dégagez-le de ses goulottes sur le cadre central.
- 2 Retirez les quatre vis (M2X2,2) qui fixent le module du microphone au cadre central.
- 3 Dégagez-le des goulottes situées sur le cadre central.



- À l'aide d'une pointe en plastique, faites levier délicatement sur les modules de microphones (4) et soulevez-les avec le câble pour les dégager de leurs emplacements sur le cadre central.



# Remise en place des microphones

---



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

## Procédure

- 1 Alignez les modules de microphones (4) sur leurs fentes situées sur le cadre central.
- 2 Acheminez le câble via les goulottes situées sur le cadre central.
- 3 Remettez en place les quatre vis (M2X2,2) qui fixent le module de microphones au cadre central.
- 4 Branchez le câble du microphone sur la carte système.

## Étapes finales

- 1 Remettez en place le [cadre interne](#).
- 2 Remettez en place le [socle](#).
- 3 Remettez en place le [cadre de protection de la carte système](#).
- 4 Remettez en place le [capot arrière](#).
- 5 Remettez en place le [cache de la baie du dongle USB](#).



# Retrait du panneau des entrées/sorties

---



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

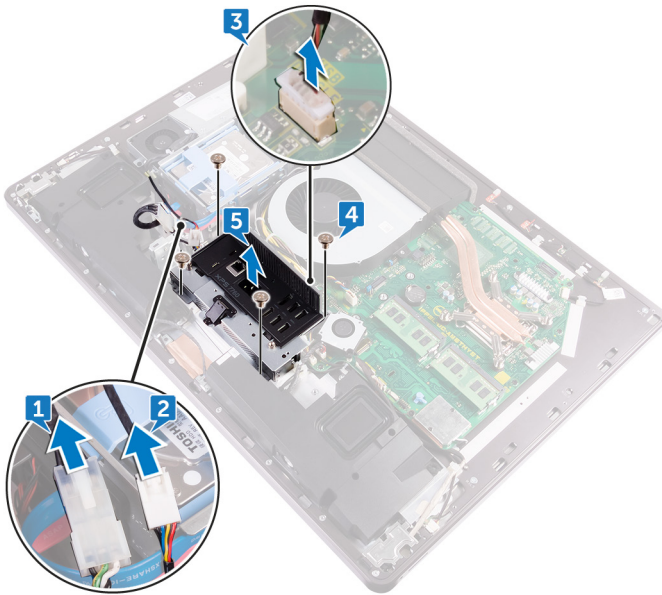
## Prérequis

- 1 Retirez le [cache de la baie du dongle USB](#).
- 2 Retirez le [capot arrière](#).
- 3 Retirez le [socle](#).
- 4 Retirez le [cadre de protection de la carte système](#).
- 5 Retirez le [cadre interne](#).

## Procédure

- 1 Appuyez sur le clip de fixation pour libérer de son connecteur le câble du bouton d'alimentation.
- 2 Appuyez sur le clip de fixation pour libérer de son connecteur le câble du voyant et du bouton de diagnostics.
- 3 Débranchez de la carte système le câble du dongle USB.
- 4 Retirez les quatre vis (M3X4) qui fixent le panneau des E/S au cadre central et à la carte système.

- 5 Soulevez le panneau des E/S pour le dégager du cadre central.



- 6 Retirez le [port du dongle USB](#).
- 7 Retirez la [carte du bouton du voyant de diagnostics](#).

# Remise en place du panneau des E/S

---



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

## Procédure

- 1 Remettez en place la [carte du bouton du voyant de diagnostics](#).
- 2 Remettez en place le [port du dongle USB](#).
- 3 Branchez le câble du dongle USB sur la carte système.
- 4 Alignez les trous de vis du panneau de la carte des E/S sur ceux situés sur le cadre central.
- 5 Remettez en place les quatre vis (M3X4) qui fixent le panneau des E/S au cadre central et à la carte système.
- 6 Branchez le câble du voyant et du bouton de diagnostics.
- 7 Branchez le câble du bouton d'alimentation.

## Étapes finales

- 1 Remettez en place le [cadre interne](#).
- 2 Remettez en place le [cadre de protection de la carte système](#).
- 3 Remettez en place le [socle](#).
- 4 Remettez en place le [capot arrière](#).
- 5 Remettez en place le [cache de la baie du dongle USB](#).

# Retrait du port du dongle USB

---



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

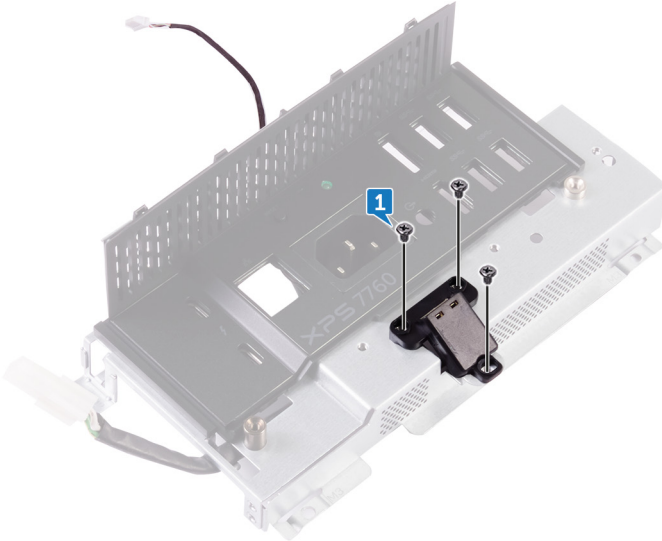
## Prérequis

- 1 Retirez le [cache de la baie du dongle USB](#).
- 2 Retirez le [capot arrière](#).
- 3 Retirez le [socle](#).
- 4 Retirez le [cadre interne](#).
- 5 Retirez le [cadre de protection de la carte système](#).
- 6 Retirez le [panneau des E/S](#).



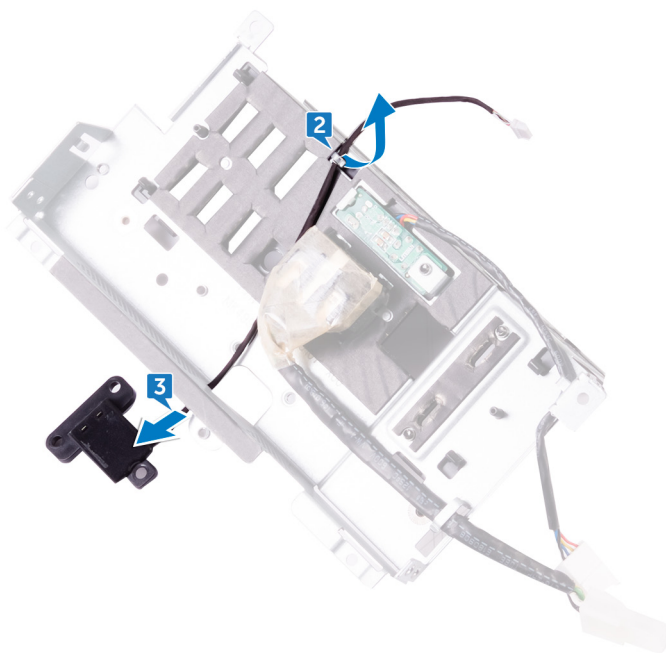
# Procédure

- 1 Retirez les trois vis (M3X4) fixant le port du dongle USB au panneau des E/S.



- 2 Retirez de la goulotte située sur le panneau des E/S le câble du port du dongle USB.

- 3** Retirez du panneau des E/S le port du dongle USB.



# Remise en place du port du dongle USB

---



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

## Procédure

- 1 Acheminez le câble du port du dongle USB dans la fente sur le panneau des E/S.
- 2 Acheminez le câble du port du dongle USB via la goulotte sur le panneau des E/S.
- 3 Alignez les trous de vis du port du dongle USB sur ceux du panneau des E/S.
- 4 Remettez en place les trois vis (M3X4) qui fixent le port du dongle USB sur le panneau des E/S.

## Étapes finales

- 1 Remettez en place le [panneau des E/S](#).
- 2 Remettez en place le [cadre de protection de la carte système](#).
- 3 Remettez en place le [cadre interne](#).
- 4 Remettez en place le [socle](#).
- 5 Remettez en place le [capot arrière](#).
- 6 Remettez en place le [cache de la baie du dongle USB](#).

# Retrait de la carte du bouton et du voyant de diagnostics

---



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

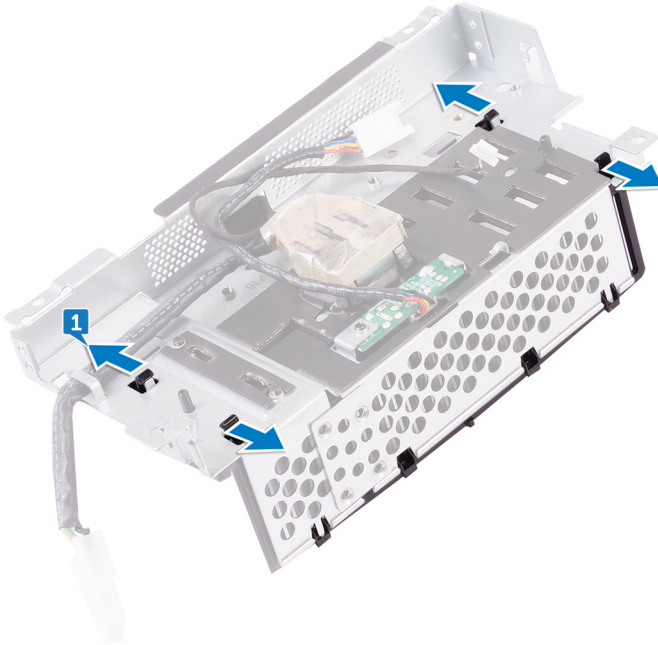
## Prérequis

- 1 Retirez le [cache de la baie du dongle USB](#).
- 2 Retirez le [capot arrière](#).
- 3 Retirez le [socle](#).
- 4 Retirez le [cadre de protection de la carte système](#).
- 5 Retirez le [cadre interne](#).
- 6 Retirez le [panneau des E/S](#).

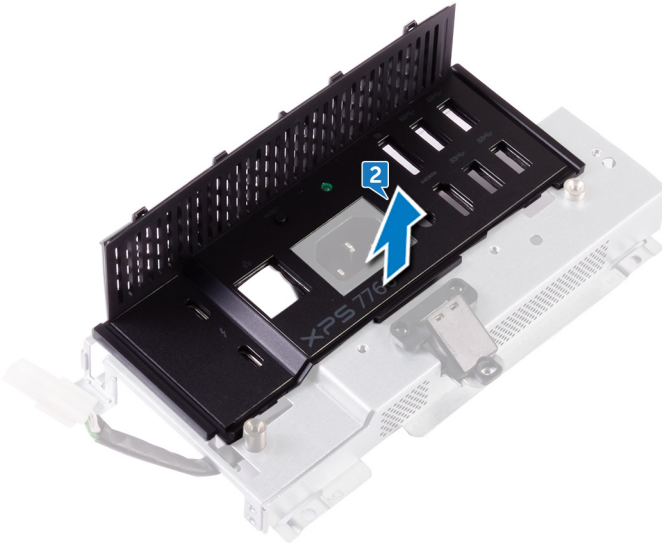


# Procédure

- 1 Écartez les languettes de fixation pour libérer du panneau des E/S le support de ce dernier.

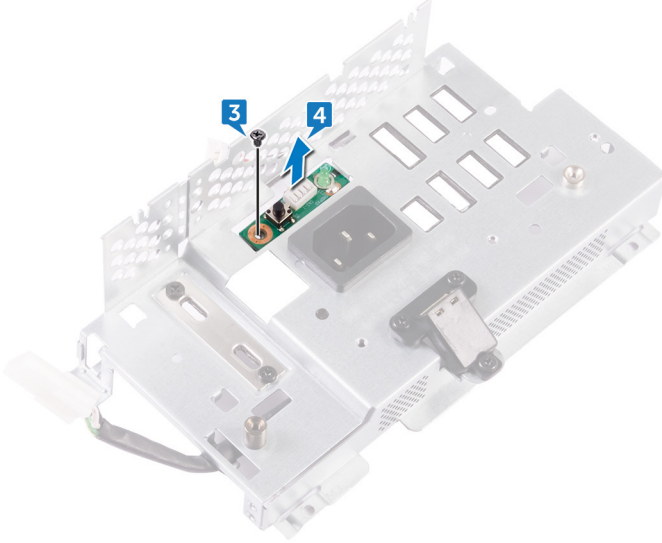


- 2 Soulevez le support du panneau des E/S pour le dégager de ce dernier.



- 3 Retirez la vis qui fixe au support du panneau des E/S le bouton de diagnostics de l'alimentation et la carte des voyants.

- 4 Soulevez le bouton de diagnostics de l'alimentation et la carte des voyants pour les dégager du support du panneau des E/S.



# Remise en place de la carte du bouton et du voyant de diagnostics

---



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

## Procédure

- 1 Aligned les trous de vis de la carte du bouton et du voyant de diagnostics de l'alimentation avec ceux situés sur le support du panneau des E/S.
- 2 Remettez en place la vis qui fixent le bouton de diagnostic d'alimentation et carte de voyants d'E/S pour le support du panneau.
- 3 Aligned les languettes situées sur le support du panneau des E/S avec les fentes situées sur ce panneau, puis enclenchez le support.

## Étapes finales

- 1 Remettez en place le [panneau des E/S](#).
- 2 Remettez en place le [cadre interne](#).
- 3 Remettez en place le [cadre de protection de la carte système](#).
- 4 Remettez en place le [socle](#).
- 5 Remettez en place le [capot arrière](#).
- 6 Remettez en place le [cache de la baie du dongle USB](#).



# Retrait du bâti de disque dur

---



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

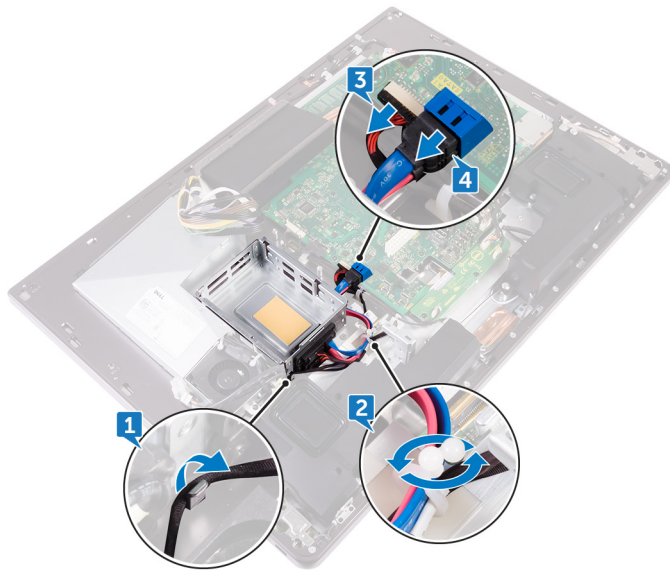
## Prérequis

- 1 Retirez le [cache de la baie du dongle USB](#).
- 2 Retirez le [capot arrière](#).
- 3 Retirez le [socle](#).
- 4 Retirez le [disque dur](#).
- 5 Retirez le [cadre de protection de la carte système](#).
- 6 Retirez le [panneau des E/S](#).

## Procédure

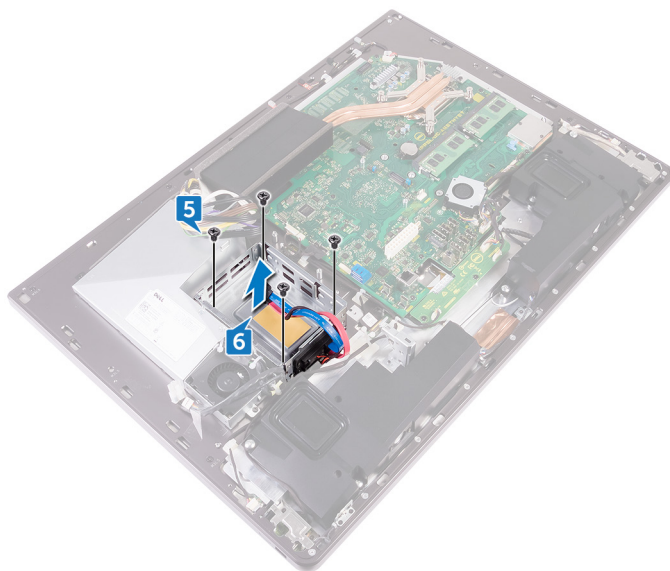
- 1 Retirez le câble de la goulotte située sur le berceau du disque dur.
- 2 Ouvrez les clips de fixation et libérez les câbles du disque dur.
- 3 Déconnectez de la carte système le câble d'alimentation du disque dur.

- 4 Déconnectez de la carte système le câble de données du disque dur.

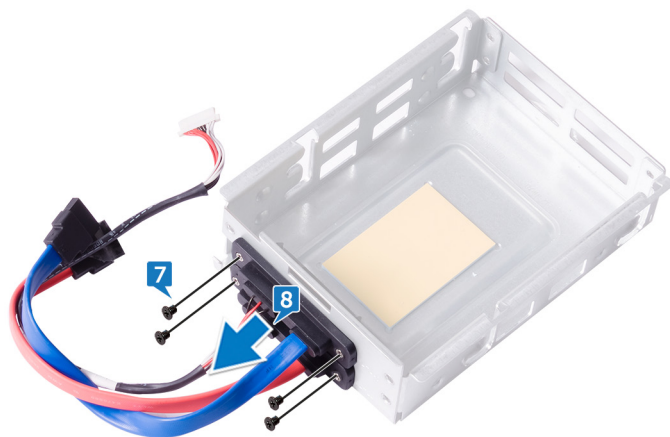


- 5 Retirez les quatre vis (M3X4) qui fixent le berceau du disque dur au cadre central.

- 6** Soulevez le berceau du disque dur pour le dégager du cadre central.



- 7** Retirez les quatre vis (M2x3) qui fixent la carte intercalaire au berceau du disque dur.
- 8** Déconnectez la carte intercalaire du berceau du disque dur.



# Remise en place du bâti de disque dur

---



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

## Procédure

- 1 Aligned les trous de vis de la carte intercalaire sur ceux du berceau de disque dur.
- 2 Remettez en place les quatre vis (M2x3) qui fixent la carte intercalaire au berceau de disque dur.
- 3 Aligned les trous de vis du berceau sur ceux situés sur le cadre central.
- 4 Remettez en place les quatre vis (M3x4) qui fixent le berceau du disque dur au cadre central.
- 5 Branchez sur la carte système les câbles de données et d'alimentation du disque dur.



**REMARQUE** : Branchez le câble de couleur bleue sur la partie supérieure du berceau de disque dur et le câble de couleur rouge sur sa partie inférieure.

- 6 Acheminez les câbles à travers le guide, puis fermez le clip pour fixer les câbles.

## Étapes finales

- 1 Remettez en place le [panneau des E/S](#).
- 2 Remettez en place le [cadre de protection de la carte système](#).
- 3 Remettez en place le [socle](#).
- 4 Remettez en place le [disque dur](#).



- 5** Remettez en place le [capot arrière](#).
- 6** Remettez en place le [cache de la baie du dongle USB](#).



# Retrait de la carte convertisseur

---



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

## Prérequis

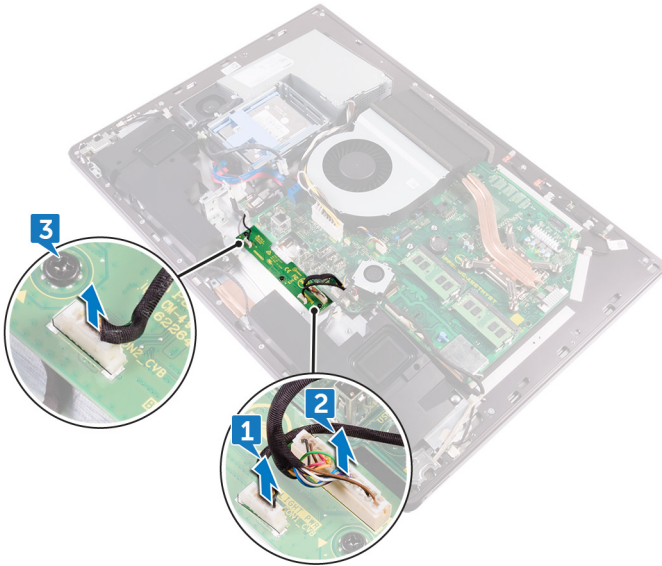
- 1 Retirez le [cache de la baie du dongle USB](#).
- 2 Retirez le [capot arrière](#).
- 3 Retirez le [socle](#).
- 4 Retirez le [cadre de protection de la carte système](#).
- 5 Retirez le [cadre interne](#).
- 6 Retirez le [panneau des E/S](#).

## Procédure

- 1 Débranchez de la carte convertisseur le câble d'alimentation du rétro-éclairage de l'écran (câble de droite).
- 2 Débranchez le câble de la carte convertisseur de cette dernière.

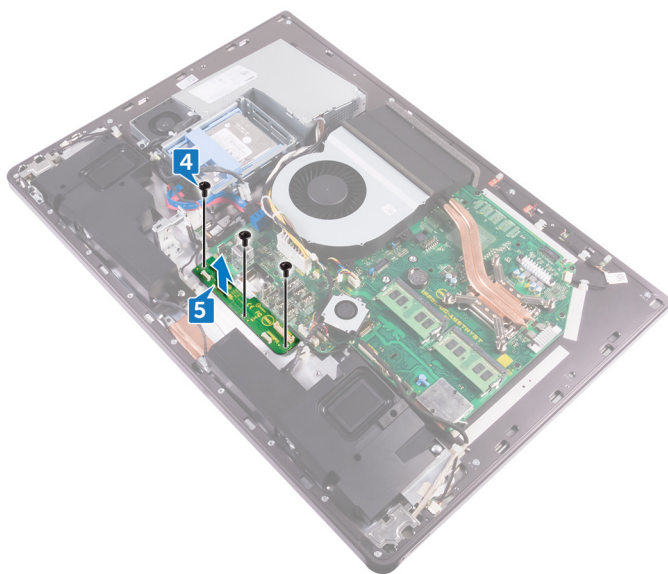


- 3 Débranchez de la carte convertisseur le câble d'alimentation du rétro-éclairage de l'écran (câble de gauche).



- 4 Retirez les trois vis (M3X4) qui fixent la carte convertisseur au cadre central.

- 5 Soulevez la carte convertisseur pour la dégager du cadre central.



# Remise en place de la carte convertisseur

---



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

## Procédure

- 1 Alignez les trous de vis de la carte convertisseur avec ceux du cadre central.
- 2 Remettez en place les trois vis (M3x4) qui fixent la carte convertisseur au cadre central.
- 3 Branchez le câble de la carte convertisseur sur cette dernière.
- 4 Branchez les câbles d'alimentation du rétro-éclairage sur la carte convertisseur.

## Étapes finales

- 1 Remettez en place le [panneau des E/S](#).
- 2 Remettez en place le [cadre interne](#).
- 3 Remettez en place le [cadre de protection de la carte système](#).
- 4 Remettez en place le [socle](#).
- 5 Remettez en place le [capot arrière](#).
- 6 Remettez en place le [cache de la baie du dongle USB](#).

# Retrait des haut-parleurs

---



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

## Prérequis

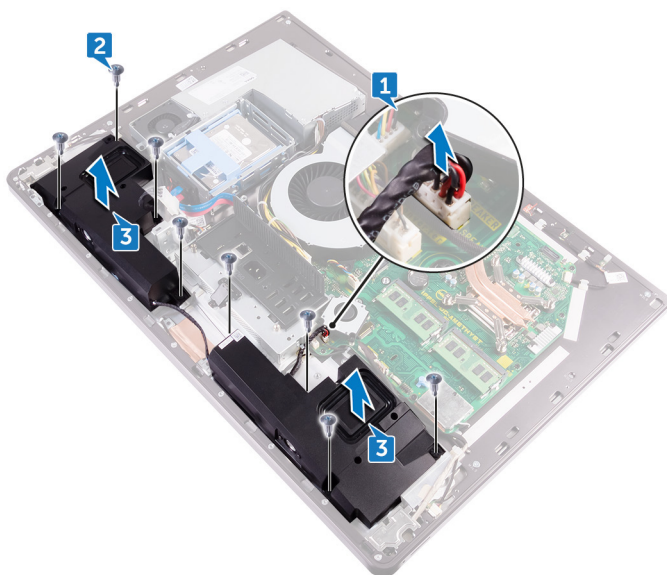
- 1 Retirez le [cache de la baie du dongle USB](#).
- 2 Retirez le [capot arrière](#).
- 3 Retirez le [cadre de protection de la carte système](#).
- 4 Retirez le [socle](#).
- 5 [Retirez le cadre interne](#).

## Procédure

- 1 Déconnectez de la carte système le câble des haut-parleurs et dégagez-le de ses goulottes situées sur le cadre central.
- 2 Retirez les huit vis (M3x4) qui fixent les haut-parleurs au cadre central.



- 3** Soulevez les haut-parleurs avec le câble pour les dégager du cadre central.



# Remise en place des haut-parleurs

---



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

## Procédure

- 1 Alignez les trous de vis sur les haut-parleurs sur ceux du cadre central.
- 2 Remettez en place les huit vis (M3x4) qui fixent les haut-parleurs au cadre central.
- 3 Acheminez le câble via les goulottes situées sur le cadre central et connectez-le à la carte système.

## Étapes finales

- 1 Remettez en place le [cadre interne](#).
- 2 Remettez en place le [socle](#).
- 3 Remettez en place le [cadre de protection de la carte système](#).
- 4 Remettez en place le [capot arrière](#).
- 5 Remettez en place le [cache de la baie du dongle USB](#).



# Retrait de la carte du bouton d'alimentation

---



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

## Prérequis

- 1 Retirez le [cache de la baie du dongle USB](#).
- 2 Retirez le [capot arrière](#).
- 3 Retirez le [socle](#).
- 4 Retirez le [cadre interne](#).

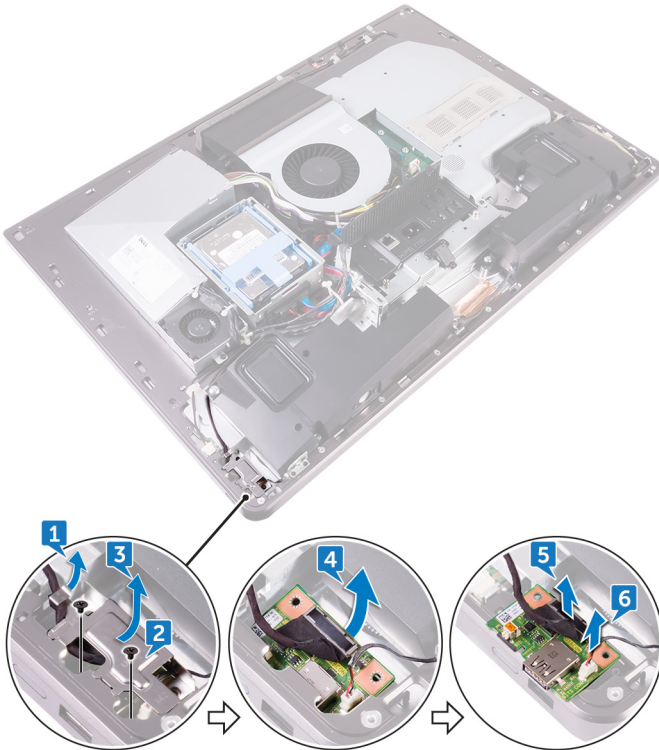
## Procédure



**REMARQUE** : Avant de les retirer, prenez note de la façon dont les câbles sont acheminés de manière à pouvoir les réinstaller correctement après avoir remis en place la carte du bouton d'alimentation.

- 1 Retirez les deux vis (M2X3) qui fixent au cadre central le cadre de protection de la carte du bouton d'alimentation.
- 2 Retirez le câble du bouton d'alimentation des goulottes situées sur le cadre de protection de la carte du bouton d'alimentation.
- 3 Soulevez le cadre de protection de la carte de bouton d'alimentation pour le dégager du capot d'écran.
- 4 Soulevez le cadre de protection de la carte de bouton d'alimentation pour le dégager de son logement sur le cadre central.
- 5 Déconnectez son câble de la carte du bouton d'alimentation.

- 6** Débranchez de la carte du bouton d'alimentation le câble du bouton de l'auto-test intégré de l'écran.



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

---



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

## Procédure

- 1 Branchez sur la carte du bouton d'alimentation le câble de la carte du bouton d'alimentation et celui du bouton de l'auto-test intégré de l'écran.
- 2 Alignez la carte du bouton d'alimentation sur la fente située sur le cadre central et placez la carte du bouton d'alimentation sur le cadre central.
- 3 Alignez les trous de vis situés sur le cadre de protection de la carte du bouton d'alimentation sur ceux du cadre central.
- 4 Remettez en place les deux vis (M2X3) qui fixent la carte du bouton d'alimentation sur le cadre central.
- 5 Acheminez le câble du bouton d'alimentation via les goulottes situées sur le cadre de protection de la carte du bouton d'alimentation.

## Étapes finales

- 1 Remettez en place le [cadre interne](#).
- 2 Remettez en place le [socle](#).
- 3 Remettez en place le [capot arrière](#).
- 4 Remettez en place le [cache de la baie du dongle USB](#).

# Retrait du lecteur de carte mémoire

---



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

## Prérequis

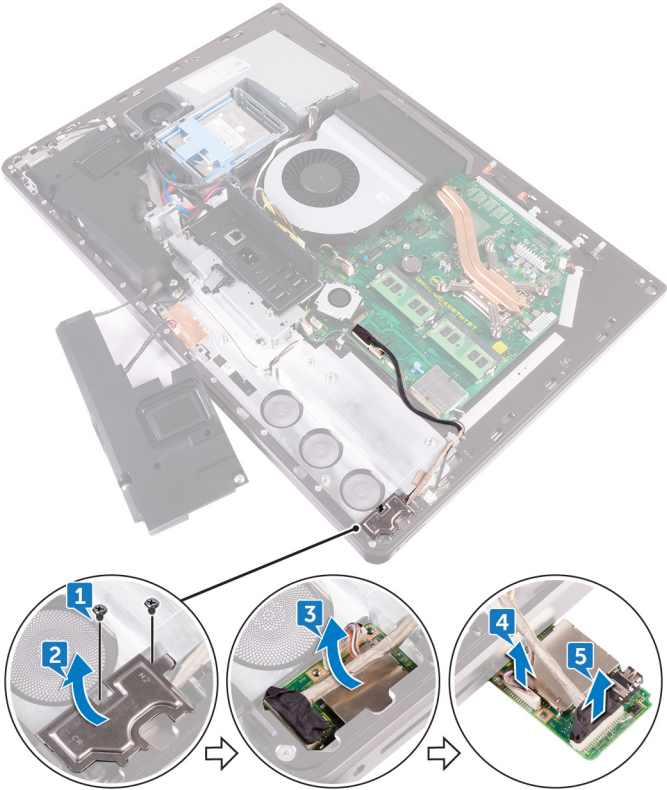
- 1 Retirez le [cache de la baie du dongle USB](#).
- 2 Retirez le [capot arrière](#).
- 3 Retirez le [socle](#).
- 4 Retirez le [cadre interne](#).
- 5 Retirez les [haut-parleurs](#).

## Procédure

- 1 Retirez les deux vis (M2x3) qui fixent au cadre central le cadre de protection du lecteur de carte multimédia.
- 2 Soulevez le cadre de protection du lecteur de carte multimédia protection pour le dégager du cadre central.
- 3 Soulevez la carte multimédia pour la dégager de l'emplacement situé sur le cadre central.
- 4 Débranchez de la carte multimédia le câble de son lecteur.



5 Débranchez le câble audio de la carte multimédia.



# Remise en place du lecteur de carte mémoire

---



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

## Procédure

- 1 Branchez le câble audio sur la carte multimédia.
- 2 Branchez le câble du lecteur de carte multimédia sur cette carte.
- 3 Alignez le lecteur de carte multimédia sur l'emplacement situé sur le cadre central.
- 4 Alignez le trou de vis du cadre de protection du lecteur de carte multimédia sur celui du cadre central.
- 5 Remettez en place les deux vis (M2X3) qui fixent sur le cadre central le cadre de protection du lecteur de carte multimédia.

## Étapes finales

- 1 Remettez en place les [haut-parleurs](#).
- 2 Remettez en place le [cadre interne](#).
- 3 Remettez en place le [socle](#).
- 4 Remettez en place le [capot arrière](#).
- 5 Remettez en place le [cache de la baie du dongle USB](#).



# Retrait de la caméra

---



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

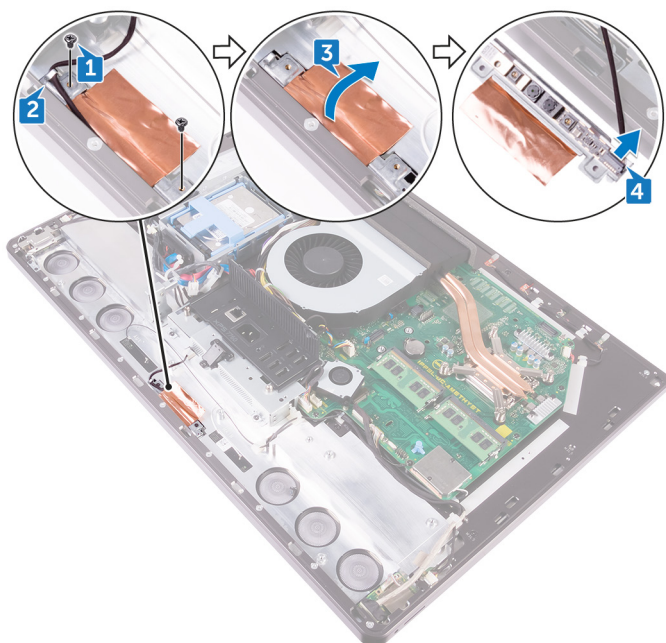
## Prérequis

- 1 Retirez le [cache de la baie du dongle USB](#).
- 2 Retirez le [capot arrière](#).
- 3 Retirez le [socle](#).
- 4 Retirez le [cadre interne](#).
- 5 Retirez les [haut-parleurs](#).

## Procédure

- 1 Retirez les deux vis (M2x3) qui fixent l'ensemble caméra au cadre central.
- 2 Retirez le câble de la caméra de la goulotte située sur le cadre central.
- 3 Soulevez la feuille métallique et retournez l'ensemble caméra.

- 4 Débranchez le câble de la caméra de l'ensemble caméra.



# Remise en place de la caméra

---



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

## Procédure


- 1 Connectez le câble de la webcam à l'ensemble caméra.
- 2 Retournez l'ensemble caméra et acheminez le câble de la caméra via la goulotte située sur le cadre central.
- 3 Alignez les trous de vis de l'ensemble caméra sur ceux du cadre central.
- 4 Remettez en place les deux vis (M2X3) qui fixent l'ensemble caméra au cadre central.

## Étapes finales


- 1 Remettez en place les [haut-parleurs](#).
- 2 Remettez en place le [cadre interne](#).
- 3 Remettez en place le [socle](#).
- 4 Remettez en place le [capot arrière](#).
- 5 Remettez en place le [cache de la baie du dongle USB](#).

# Retrait de la carte système

---

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

 **REMARQUE** : Le numéro de service de votre ordinateur est indiqué sur la carte système. Après avoir remis en place la carte système, vous devez saisir le numéro de service dans le programme de configuration du BIOS.

 **REMARQUE** : Le remplacement de la carte système supprime toutes modifications apportées au BIOS à l'aide du programme de configuration du BIOS. Vous devez apporter les modifications appropriées à nouveau après la remise en place de la carte système.

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

## Prérequis

- 1 Retirez le [cache de la baie du dongle USB](#).
- 2 Retirez le [capot arrière](#).
- 3 Retirez les [modules de mémoire](#).
- 4 Retirez le [socle](#).
- 5 Retirez le [ventilateur du châssis](#).
- 6 Retirez le [cadre interne](#).
- 7 Retirez le [cadre de protection de la carte système](#).
- 8 Retirez le [panneau des E/S](#).
- 9 Retirez le [dissipateur thermique du processeur](#).
- 10 Retirez le [processeur](#).
- 11 Retirez la [pile bouton](#).



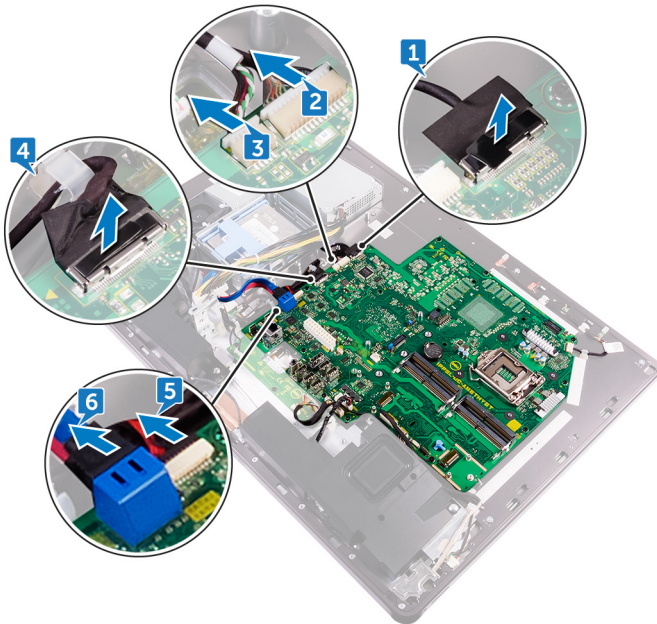
- 12 Retirez le [ventilateur de la mémoire](#).
- 13 Retirez la [carte sans fil](#).
- 14 Retirez le [SSD](#).

## Procédure



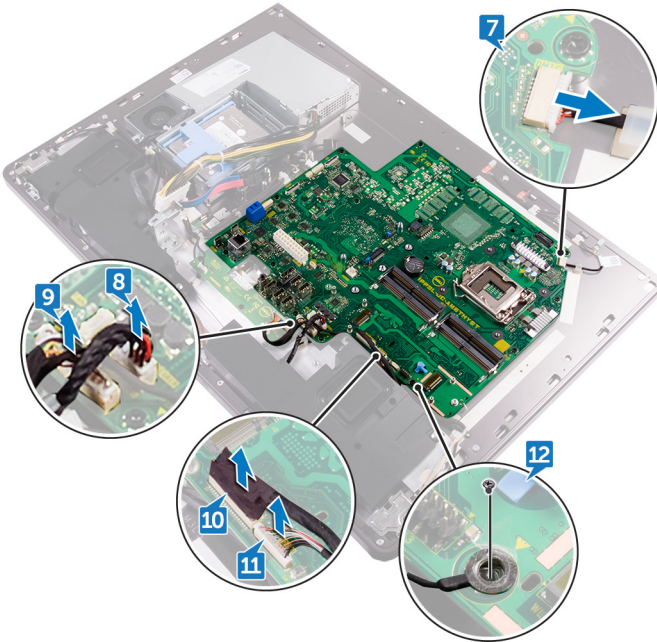
**REMARQUE : Pour éviter d'endommager les câbles, veillez à bien les dégager de leurs goulottes.**

- 1 Débranchez le câble d'écran de la carte système à l'aide de la languette de retrait.
- 2 Débranchez le câble de la caméra de la carte système.
- 3 Débranchez de la carte système le câble tactile (applicable uniquement pour les systèmes avec l'option d'écran tactile).
- 4 À l'aide de la languette de retrait, débranchez de la carte système le câble du lecteur de carte multimédia.
- 5 Déconnectez de la carte système le câble d'alimentation du disque dur.
- 6 Déconnectez de la carte système le câble de données du disque dur.



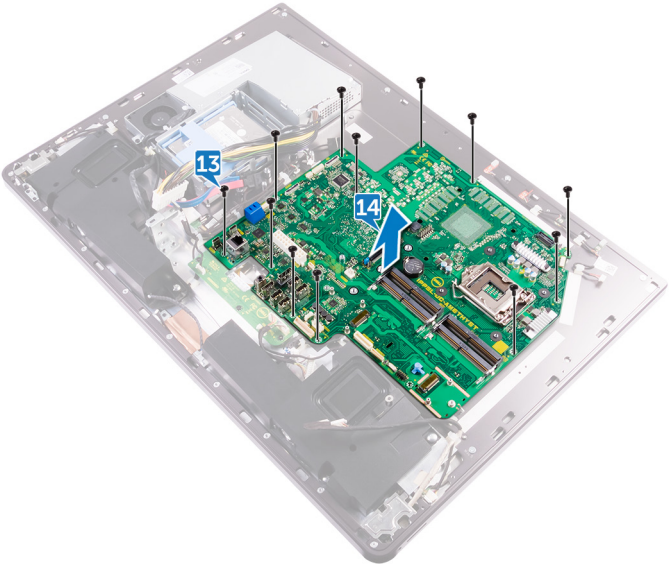
- 7 Débranchez le câble du microphone de la carte système.

- 8 Déconnectez de la carte système le câble des haut-parleurs.
- 9 Débranchez de la carte système le câble de la carte convertisseur.
- 10 À l'aide de la languette de retrait, débranchez de la carte système le câble du lecteur de carte multimédia.
- 11 Débranchez le câble audio de la carte système.
- 12 Retirez la vis (M3X4) qui fixe à la carte système le câble du lecteur de carte multimédia et le câble audio.



- 13 Retirez les 12 vis (M3x4) qui fixent la carte système au cadre central.

**14** Soulevez la carte système pour la dégager du cadre central.



# Remise en place de la carte système

---



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



**REMARQUE :** Le numéro de service de votre ordinateur est indiqué sur la carte système. Après avoir remis en place la carte système, vous devez saisir le numéro de service dans le programme de configuration du BIOS.



**REMARQUE :** Le remplacement de la carte système supprime toutes modifications apportées au BIOS à l'aide du programme de configuration du BIOS. Vous devez apporter les modifications appropriées à nouveau après la remise en place de la carte système.

## Procédure

- 1 Alignez les trous de des vis de la carte système sur ceux du cadre central.
- 2 Remettez en place les 12 vis (M3x4) qui fixent la carte système au cadre central.
- 3 Remettez en place la vis (M3X4) qui fixe le câble du rétro-éclairage à la carte système.
- 4 Branchez le câble audio, le câble du lecteur de carte multimédia et le câble de la carte convertisseur sur leurs connecteurs respectifs situés sur la carte système.
- 5 Branchez le câble du microphone, le câble du bloc d'alimentation et le câble du disque dur sur leurs connecteurs respectifs situés sur la carte système.
- 6 Branchez le câble du pavé tactile (applicable uniquement pour les systèmes avec l'option d'écran tactile) sur son connecteur situé sur la carte système.
- 7 Branchez le câble du lecteur de carte multimédia, le câble de la webcam et le câble de l'écran sur leurs connecteurs respectifs situés sur la carte système.



## Étapes finales

- 1 Remettez en place le [SSD](#).
- 2 Remettez en place la [carte sans fil](#).
- 3 Remettez en place le [module de mémoire](#).
- 4 Remettez en place la [pile bouton](#).
- 5 Remettez en place le [processeur](#).
- 6 Remettez en place le [dissipateur thermique du processeur](#).
- 7 Remettez en place le [panneau des E/S](#).
- 8 Remettez en place le [cadre de protection de la carte système](#).
- 9 Remettez en place le [cadre interne](#).
- 10 Remettez en place le [ventilateur du châssis](#).
- 11 Remettez en place le [socle](#).
- 12 Remettez en place les [modules de mémoire](#).
- 13 Remettez en place le [capot arrière](#).
- 14 Remettez en place le [cache de la baie du dongle USB](#).

# Retrait de l'assemblage de l'écran



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

## Prérequis

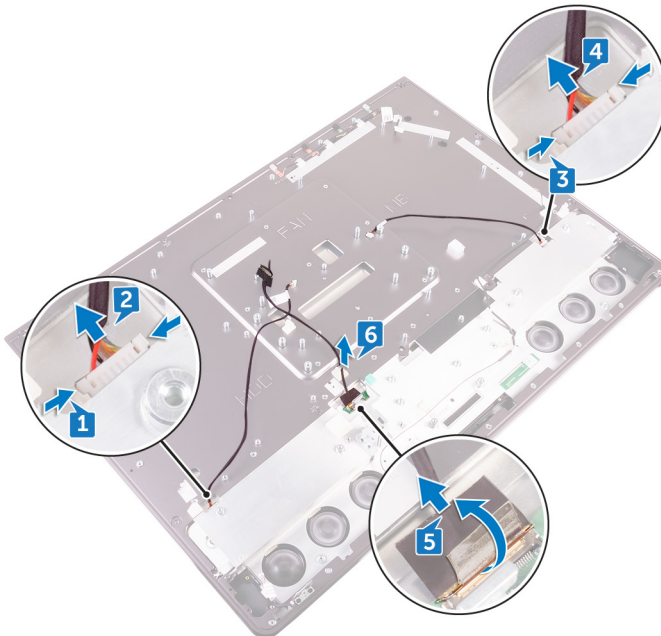
- 1 Retirez le [cache de la baie du dongle USB](#).
- 2 Retirez le [capot arrière](#).
- 3 Retirez les [modules de mémoire](#).
- 4 Retirez le [disque dur](#).
- 5 Retirez le [socle](#).
- 6 Retirez le [cadre de protection de la carte système](#).
- 7 Retirez le [ventilateur du châssis](#).
- 8 Retirez la [carte sans fil](#).
- 9 Retirez le [bloc d'alimentation](#).
- 10 Retirez le [ventilateur de la mémoire](#).
- 11 Retirez le [cadre interne](#).
- 12 Retirez les [microphones](#).
- 13 Retirez le [panneau des E/S](#).
- 14 Retirez le [dissipateur thermique du processeur](#).
- 15 Retirez le [processeur](#).
- 16 Retirez le [bâti de disque dur](#).
- 17 Retirez la [pile bouton](#).
- 18 Retirez le [SSD](#).
- 19 Retirez la [carte convertisseur](#).
- 20 Retirez les [haut-parleurs](#).



- 21 Retirez la [carte du bouton d'alimentation](#).
- 22 Retirez le [lecteur de carte multimédia](#).
- 23 Retirez la [webcam](#).
- 24 Retirez la [carte système](#).
- 25 Retirez la [carte du bouton de l'auto-test intégré de l'écran](#).

## Procédure

- 1 Appuyez sur les languettes situées sur le câble pour dégager ce dernier de son connecteur.
- 2 Débranchez le câble de son logement sur le cadre central.
- 3 Appuyez sur les languettes situées sur le câble du rétro-éclairage.
- 4 Débranchez le câble du rétro-éclairage de son emplacement sur le cadre central.
- 5 Ouvrez le loquet et déconnectez du cadre central le câble d'écran.
- 6 Soulevez le câble d'écran pour le dégager du cadre central.



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

---



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

## Procédure

- 1 Ouvrez le loquet et connectez le câble de l'écran à son logement situé sur le cadre central.
- 2 Branchez le câble de rétro-éclairage sur son logement situé sur le cadre central.
- 3 Branchez le câble de la carte convertisseur sur son logement situé sur le panneau de l'écran.

## Étapes finales

- 1 Remettez en place la [carte du bouton de l'auto-test intégré de l'écran](#).
- 2 Remettez en place la [carte système](#).
- 3 Remettez en place la [webcam](#).
- 4 Remettez en place le [lecteur de carte multimédia](#).
- 5 Remettez en place la [carte du bouton d'alimentation](#).
- 6 Remettez en place les [haut-parleurs](#).
- 7 Remettez en place la [carte convertisseur](#).
- 8 Remettez en place le [SSD](#).
- 9 Remettez en place la [pile bouton](#).
- 10 Remettez en place le [bâti de disque dur](#).
- 11 Remettez en place le [processeur](#).



- 12 Remettez en place le [dissipateur thermique du processeur](#).
- 13 Remettez en place le [panneau des E/S](#).
- 14 Remettez en place les [microphones](#).
- 15 Remettez en place le [cadre interne](#).
- 16 Remettez en place le [module de mémoire](#).
- 17 Remettez en place le [bloc d'alimentation](#).
- 18 Remettez en place la [carte sans fil](#).
- 19 Remettez en place le [ventilateur du châssis](#).
- 20 Remettez en place le [cadre de protection de la carte système](#).
- 21 Remettez en place le [socle](#).
- 22 Remettez en place le [disque dur](#).
- 23 Remettez en place les [modules de mémoire](#).
- 24 Remettez en place le [capot arrière](#).
- 25 Remettez en place le [cache de la baie du dongle USB](#).

# Retrait du cadre central

---



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

## Prérequis

- 1 Retirez le [cache de la baie du dongle USB](#).
- 2 Retirez le [capot arrière](#).
- 3 Retirez les [modules de mémoire](#).
- 4 Retirez le [disque dur](#).
- 5 Retirez le [socle](#).
- 6 Retirez le [cadre de protection de la carte système](#).
- 7 Retirez le [ventilateur du châssis](#).
- 8 Retirez la [carte sans fil](#).
- 9 Retirez le [bloc d'alimentation](#).
- 10 Retirez le [ventilateur de la mémoire](#).
- 11 Retirez le [cadre interne](#).
- 12 Retirez les [microphones](#).
- 13 Retirez le [panneau des E/S](#).
- 14 Retirez le [dissipateur thermique du processeur](#).
- 15 Retirez le [processeur](#).
- 16 Retirez le [bâti de disque dur](#).
- 17 Retirez la [pile bouton](#).
- 18 Retirez le [SSD](#).
- 19 Retirez la [carte convertisseur](#).
- 20 Retirez les [haut-parleurs](#).



- 21 Retirez la [carte du bouton d'alimentation](#).
- 22 Retirez le [lecteur de carte multimédia](#).
- 23 Retirez la [webcam](#).
- 24 Retirez la [carte système](#).
- 25 Retirez la [carte du bouton de l'auto-test intégré de l'écran](#).

## Procédure



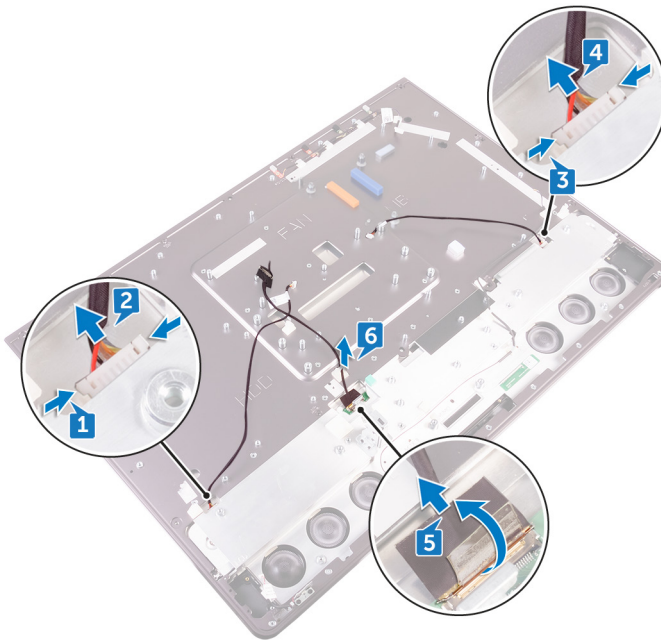
**REMARQUE : La procédure suivante s'applique uniquement aux systèmes non tactiles.**



**REMARQUE : En fonction de la configuration que vous avez commandée, l'aspect du cadre central peut être différent.**

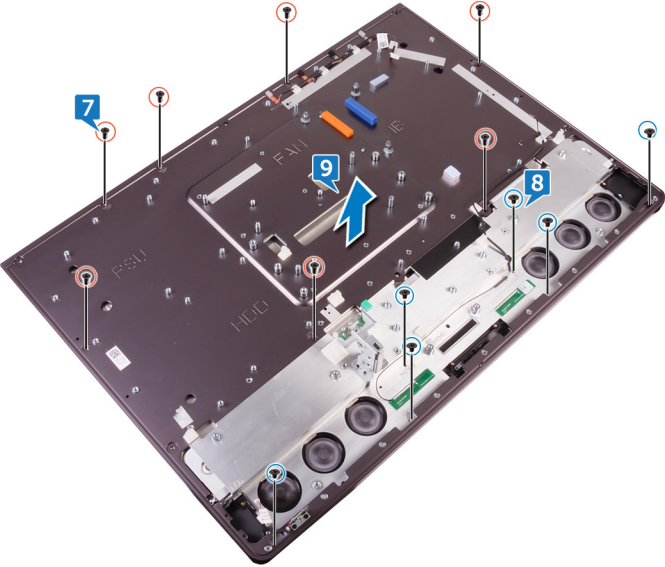
- 1 Appuyez sur les languettes situées sur le câble pour dégager ce dernier de son connecteur.
- 2 Débranchez le câble de son logement sur le cadre central.
- 3 Appuyez sur les languettes situées sur le câble du rétro-éclairage.
- 4 Débranchez le câble du rétro-éclairage de son emplacement sur le cadre central.
- 5 Ouvrez le loquet et déconnectez du cadre central le câble d'écran.

- 6** Soulevez le câble d'écran pour le dégager du cadre central.




- 7** Retirez les 7 vis (M3X4) qui fixent le cadre central à l'écran.
- 8** Retirez les 6 vis (M2X3) qui fixent le cadre central au cadre des haut-parleurs.

9 Soulevez le cadre central pour le retirer de l'écran.



# Remise en place du cadre central

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

## Procédure

 **REMARQUE** : La procédure suivante s'applique uniquement aux systèmes non tactiles.

- 1 Aligned les trous de vis du cadre central sur ceux de l'écran.
- 2 Remettez en place les 7 vis (M3x4) qui fixent le cadre central à l'écran.
- 3 Aligned les trous de vis du cadre central sur ceux du cadre des haut-parleurs.
- 4 Remettez en place les 6 vis (M2x3) qui fixent le cadre central au cadre des haut-parleurs.
- 5 Ouvrez le loquet et connectez le câble de l'écran à son logement situé sur le cadre central.
- 6 Branchez le câble de rétro-éclairage sur son logement situé sur le cadre central.
- 7 Branchez le câble de la carte convertisseur sur son logement situé sur le panneau de l'écran.

## Étapes finales

- 1 Remettez en place la [carte du bouton de l'auto-test intégré de l'écran](#).
- 2 Remettez en place la [carte système](#).
- 3 Remettez en place la [webcam](#).
- 4 Remettez en place le [lecteur de carte multimédia](#).
- 5 Remettez en place la [carte du bouton d'alimentation](#).
- 6 Remettez en place les [haut-parleurs](#).



- 7 Remettez en place la [carte convertisseur](#).
- 8 Remettez en place le [SSD](#).
- 9 Remettez en place la [pile bouton](#).
- 10 Remettez en place le [bâti de disque dur](#).
- 11 Remettez en place le [processeur](#).
- 12 Remettez en place le [dissipateur thermique du processeur](#).
- 13 Remettez en place le [panneau des E/S](#).
- 14 Remettez en place les [microphones](#).
- 15 Remettez en place le [cadre interne](#).
- 16 Remettez en place le [module de mémoire](#).
- 17 Remettez en place le [bloc d'alimentation](#).
- 18 Remettez en place la [carte sans fil](#).
- 19 Remettez en place le [ventilateur du châssis](#).
- 20 Remettez en place le [cadre de protection de la carte système](#).
- 21 Remettez en place le [socle](#).
- 22 Remettez en place le [disque dur](#).
- 23 Remettez en place les [modules de mémoire](#).
- 24 Remettez en place le [capot arrière](#).
- 25 Remettez en place le [cache de la baie du dongle USB](#).

# Retrait du cadre des haut-parleurs

---



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

## Prérequis

- 1 Retirez le [cache de la baie du dongle USB](#).
- 2 Retirez le [capot arrière](#).
- 3 Retirez les [modules de mémoire](#).
- 4 Retirez le [disque dur](#).
- 5 Retirez le [socle](#).
- 6 Retirez le [cadre de protection de la carte système](#).
- 7 Retirez le [ventilateur du châssis](#).
- 8 Retirez la [carte sans fil](#).
- 9 Retirez le [bloc d'alimentation](#).
- 10 Retirez le [ventilateur de la mémoire](#).
- 11 Retirez le [cadre interne](#).
- 12 Retirez les [microphones](#).
- 13 Retirez le [panneau des E/S](#).
- 14 Retirez le [dissipateur thermique du processeur](#).
- 15 Retirez le [processeur](#).
- 16 Retirez le [bâti de disque dur](#).
- 17 Retirez la [pile bouton](#).
- 18 Retirez le [SSD](#).



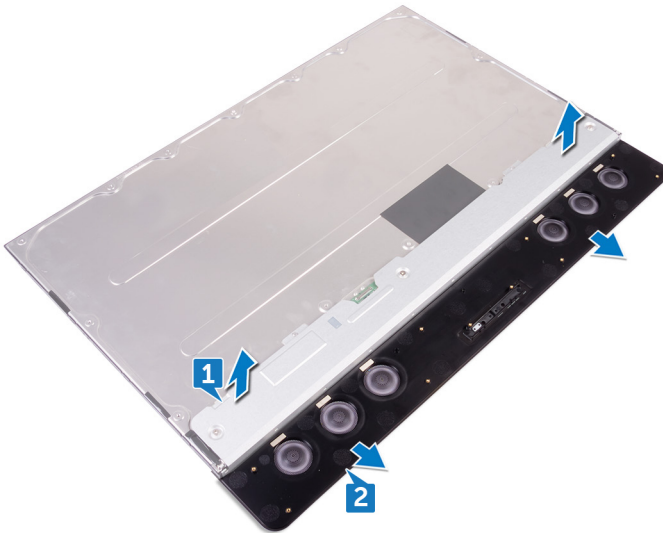
- 19 Retirez la [carte convertisseur](#).
- 20 Retirez les [haut-parleurs](#).
- 21 Retirez la [carte du bouton d'alimentation](#).
- 22 Retirez le [lecteur de carte multimédia](#).
- 23 Retirez la [webcam](#).
- 24 Retirez la [carte système](#).
- 25 Retirez la [carte du bouton de l'auto-test intégré de l'écran](#).
- 26 Retirez le [cadre central](#).

## Procédure



**REMARQUE : La procédure suivante s'applique uniquement aux systèmes non tactiles.**

- 1 Soulevez le panneau d'écran.
- 2 Tirez sur le cadre des haut-parleurs pour le dégager du panneau d'écran.



# Remise en place du cadre des haut-parleurs

---



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

## Procédure



**REMARQUE** : La procédure suivante s'applique uniquement aux systèmes non tactiles.

Placez le cadre des haut-parleurs sur le panneau d'écran.

## Étapes finales

- 1 Remettez en place le [cadre central](#).
- 2 Remettez en place la [carte du bouton de l'auto-test intégré de l'écran](#).
- 3 Remettez en place la [carte système](#).
- 4 Remettez en place la [webcam](#).
- 5 Remettez en place le [lecteur de carte multimédia](#).
- 6 Remettez en place la [carte du bouton d'alimentation](#).
- 7 Remettez en place les [haut-parleurs](#).
- 8 Remettez en place la [carte convertisseur](#).
- 9 Remettez en place le [SSD](#).
- 10 Remettez en place la [pile bouton](#).
- 11 Remettez en place le [bâti de disque dur](#).
- 12 Remettez en place le [processeur](#).
- 13 Remettez en place le [dissipateur thermique du processeur](#).



- 14 Remettez en place le [panneau des E/S](#).
- 15 Remettez en place les [microphones](#).
- 16 Remettez en place le [cadre interne](#).
- 17 Remettez en place le [ventilateur de la mémoire](#).
- 18 Remettez en place le [bloc d'alimentation](#).
- 19 Remettez en place la [carte sans fil](#).
- 20 Remettez en place le [ventilateur du châssis](#).
- 21 Remettez en place le [cadre de protection de la carte système](#).
- 22 Remettez en place le [socle](#).
- 23 Remettez en place le [disque dur](#).
- 24 Remettez en place les [modules de mémoire](#).
- 25 Remettez en place le [capot arrière](#).
- 26 Remettez en place le [cache de la baie du dongle USB](#).

# Retrait du panneau d'écran

---



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

## Prérequis

- 1 Retirez le [cache de la baie du dongle USB](#).
- 2 Retirez le [capot arrière](#).
- 3 Retirez les [modules de mémoire](#).
- 4 Retirez le [disque dur](#).
- 5 Retirez le [socle](#).
- 6 Retirez le [cadre de protection de la carte système](#).
- 7 Retirez le [ventilateur du châssis](#).
- 8 Retirez la [carte sans fil](#).
- 9 Retirez le [bloc d'alimentation](#).
- 10 Retirez le [ventilateur de la mémoire](#).
- 11 Retirez le [cadre interne](#).
- 12 Retirez les [microphones](#).
- 13 Retirez le [panneau des E/S](#).
- 14 Retirez le [dissipateur thermique du processeur](#).
- 15 Retirez le [processeur](#).
- 16 Retirez le [bâti de disque dur](#).
- 17 Retirez la [pile bouton](#).
- 18 Retirez le [SSD](#).
- 19 Retirez la [carte convertisseur](#).
- 20 Retirez les [haut-parleurs](#).



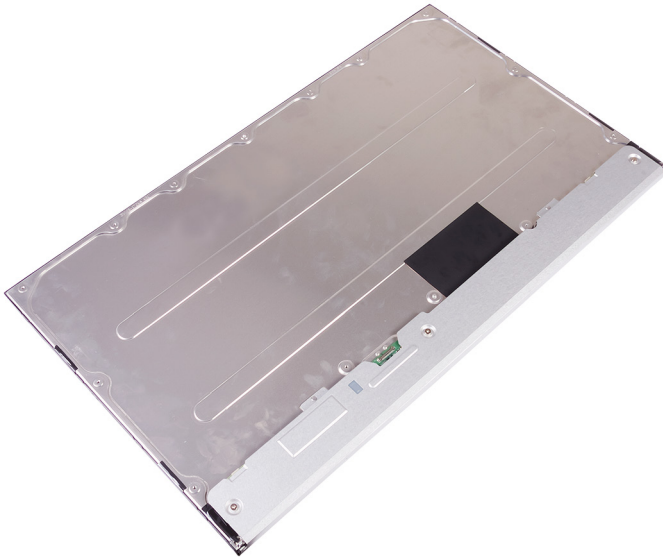
- 21 Retirez la [carte du bouton d'alimentation](#).
- 22 Retirez le [lecteur de carte multimédia](#).
- 23 Retirez la [webcam](#).
- 24 Retirez la [carte système](#).
- 25 Retirez la [carte du bouton de l'auto-test intégré de l'écran](#).
- 26 Retirez le [cadre central](#).

## Procédure



**REMARQUE : La procédure suivante s'applique uniquement aux systèmes non tactiles.**

Après avoir effectué toutes les étapes prérequis, il vous reste le panneau d'écran.



# Remise en place du panneau d'écran

---



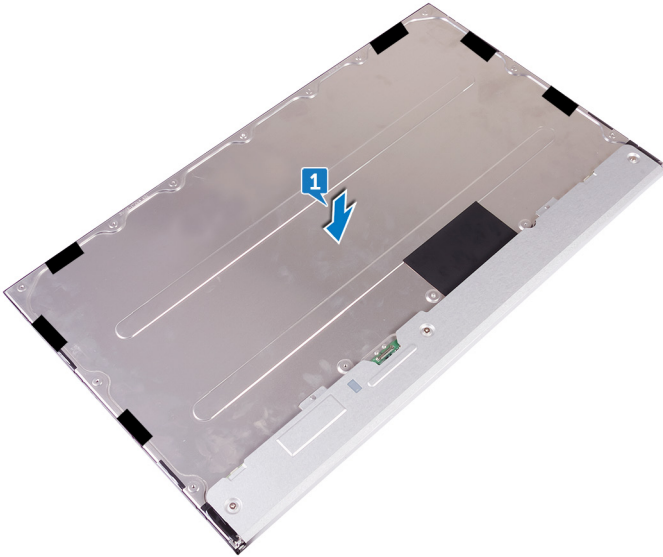
**AVERTISSEMENT** : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées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



# Procédure

 **REMARQUE : La procédure suivante s'applique uniquement aux systèmes non tactiles.**

- 1 Placez le panneau d'écran sur une surface propre et plane.

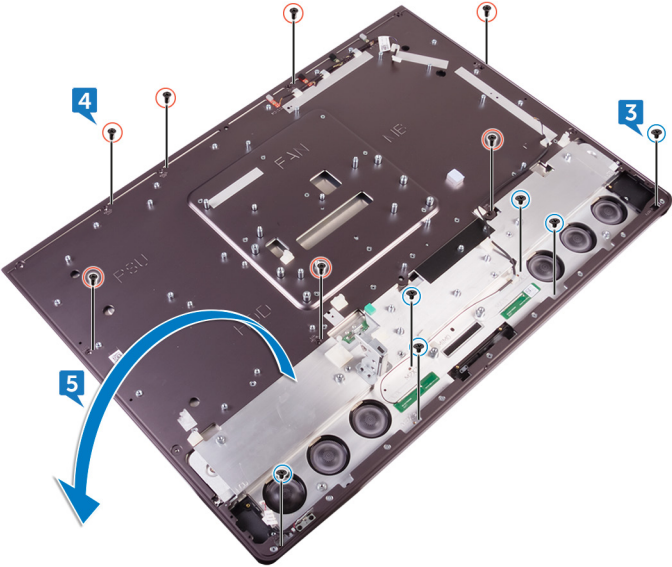


- 2 Placez le cadre central sur le panneau d'écran.



- 3 Remettez en place les 6 vis (M2x3) qui fixent le cadre central au cadre des haut-parleurs.
- 4 Remettez en place les 7 vis (M2x4) qui fixent le cadre central à l'écran.

5 Retournez l'assemblage d'écran.



- 6 Décollez le mylar (6) du panneau d'écran.



 **REMARQUE :** Les six mylars sont installés en usine avec le panneau d'écran de remplacement. Le décollage du mylar peut entraîner l'un des deux scénarios acceptables suivants :

- Une partie du mylar reste dans le cadre central.
- La totalité du mylar est décollée de l'ensemble écran.

## Étapes finales

- 1 Remettez en place le [cadre central](#).
- 2 Remettez en place la [carte du bouton de l'auto-test intégré de l'écran](#).
- 3 Remettez en place la [carte système](#).
- 4 Remettez en place la [webcam](#).
- 5 Remettez en place le [lecteur de carte multimédia](#).
- 6 Remettez en place la [carte du bouton d'alimentation](#).
- 7 Remettez en place les [haut-parleurs](#).



- 8 Remettez en place la [carte convertisseur](#).
- 9 Remettez en place le [SSD](#).
- 10 Remettez en place la [pile bouton](#).
- 11 Remettez en place le [bâti de disque dur](#).
- 12 Remettez en place le [processeur](#).
- 13 Remettez en place le [dissipateur thermique du processeur](#).
- 14 Remettez en place le [panneau des E/S](#).
- 15 Remettez en place les [microphones](#).
- 16 Remettez en place le [cadre interne](#).
- 17 Remettez en place le [ventilateur de la mémoire](#).
- 18 Remettez en place le [bloc d'alimentation](#).
- 19 Remettez en place la [carte sans fil](#).
- 20 Remettez en place le [ventilateur du châssis](#).
- 21 Remettez en place le [cadre de protection de la carte système](#).
- 22 Remettez en place le [socle](#).
- 23 Remettez en place le [disque dur](#).
- 24 Remettez en place les [modules de mémoire](#).
- 25 Remettez en place le [capot arrière](#).
- 26 Remettez en place le [cache de la baie du dongle USB](#).

# programme de configuration du BIOS

---

## Présentation du BIOS



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



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

Utilisez le programme de configuration du BIOS pour :

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

## Accès au programme de configuration du BIOS

- 1 Allumez ou redémarrez votre ordinateur.
- 2 Appuyez sur la touche « F2 » lorsque le logo Dell s'affiche à l'écran pour accéder au programme de configuration du BIOS.

Vous pouvez modifier les paramètres définis par l'utilisateur dans le programme de configuration du BIOS.



# Effacement des mots de passe oubliés



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

## Prérequis

- 1 Retirez le [cache de la baie du dongle USB](#).
- 2 Retirez le [capot arrière](#).
- 3 Retirez le [socle](#).
- 4 Retirez le [cadre de protection de la carte système](#).

## Procédure

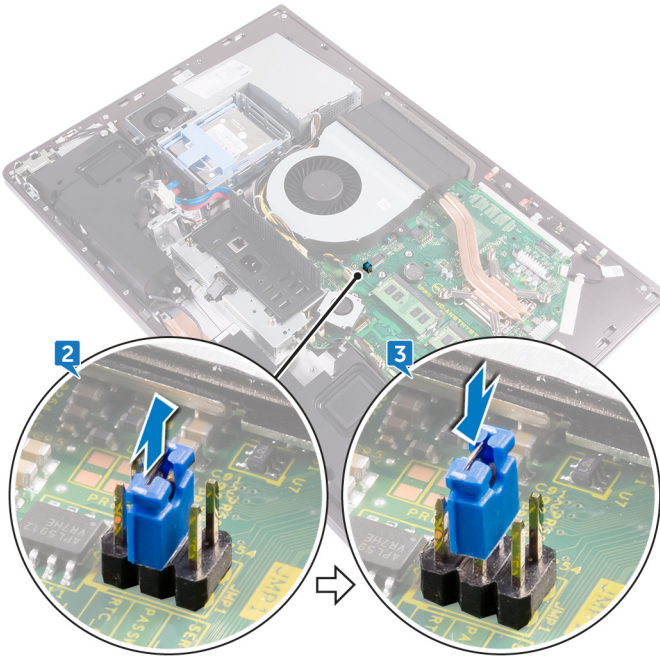
- 1 Repérez sur la carte système le cavalier de réinitialisation du mot de passe.



**REMARQUE :** Pour savoir où se trouve ce cavalier, consultez la section « [Composants de la carte système](#) ».

- 2 Retirez des broches du cavalier de mot de passe la fiche de cavalier.

- 3 Patientez 5 secondes, puis remettez la fiche de cavalier dans son emplacement d'origine.



## Étapes finales

- 1 Remettez en place le [cadre de protection de la carte système](#).
- 2 Remettez en place le [socle](#).
- 3 Remettez en place le [capot arrière](#).
- 4 Remettez en place le [cache de la baie du dongle USB](#).

# Effacement des paramètres CMOS



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

## Prérequis

- 1 Retirez le [cache de la baie du dongle USB](#).
- 2 Retirez le [capot arrière](#).
- 3 Retirez le [socle](#).
- 4 Retirez le [cadre de protection de la carte système](#).

## Procédure

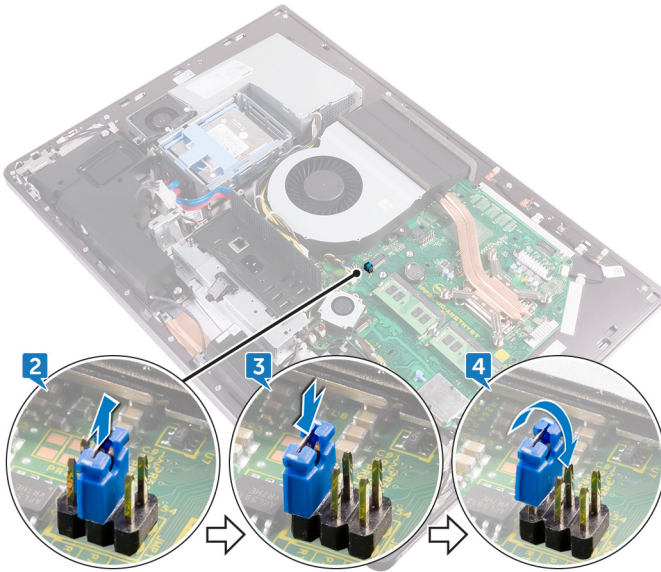
- 1 Repérez le cavalier de réinitialisation du CMOS sur la carte système.



**REMARQUE** : Pour savoir où se trouve le cavalier de réinitialisation du CMOS, consultez la section « [Composants de la carte système](#) ».

- 2 Retirez la fiche de cavalier des broches du cavalier de mot de passe et connectez-la sur les broches du cavalier CMOS.

- 3 Patientez 5 secondes, puis remettez la fiche du cavalier dans son emplacement d'origine.



## Étapes finales

- 1 Remettez en place le [cadre de protection de la carte système](#).
- 2 Remettez en place le [socle](#).
- 3 Remettez en place le [capot arrière](#).
- 4 Remettez en place le [cache de la baie du dongle USB](#).

# Mise à jour du BIOS

---

Une mise à jour du BIOS peut être nécessaire en cas de disponibilité d'une nouvelle version ou après remplacement de la carte système. Pour mettre à jour le BIOS :

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



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

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

# Voyants de diagnostic système

**Voyant d'état de l'alimentation** : indique l'état de l'alimentation.

**Orange fixe** : l'ordinateur ne parvient pas à démarrer sur le système d'exploitation. Cela indique une défaillance du bloc d'alimentation ou d'un autre périphérique de l'ordinateur.

**Orange clignotant** : l'ordinateur est incapable de démarrer sur le système d'exploitation. Cela indique que le bloc d'alimentation est normal mais qu'un autre périphérique de l'ordinateur est défaillant ou qu'il n'est pas installé correctement.



**REMARQUE** : Reportez-vous à la séquence des voyants pour déterminer quel périphérique est défectueux.

**Hors tension** : l'ordinateur est en mode de veille prolongée ou hors tension.

Le voyant d'état de l'alimentation clignote en orange et émet des signaux sonores indiquant des défaillances.

Par exemple, le voyant d'état de l'alimentation clignote en rouge deux fois, suivi d'une pause, puis clignote en bleu trois fois, suivi d'une pause. Ce schéma 2-3 continue jusqu'à l'extinction de l'ordinateur et indique que l'image de récupération n'est pas détectée.

Le tableau suivant indique les différentes séquences de voyants et leur signification :

**Tableau 3. Voyants de diagnostic système**

Séquence des voyants	Description du problème
2-1	Erreur de la carte système
2-2	Erreur de la carte système, du bloc d'alimentation ou du câble de ce dernier
2-3	Erreur de la carte système, de la mémoire ou du processeur
2-4	Erreur de la pile bouton
2-5	Défaillance du BIOS
2-6	Défaillance du CPU
2-7	Défaillance de la mémoire ou de la RAM
3-3	Erreur de mémoire



Séquence des voyants	Description du problème
3,5	Erreur de mémoire
3, 6	Image de récupération du BIOS non trouvée
3, 7	Image de récupération du BIOS trouvée, mais non valide

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

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

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

# Obtenir de l'aide et contacter Dell

---

## Ressources d'auto-assistance

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

### Tableau 4. Ressources d'auto-assistance

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

Application Dell Aide et assistance



Application de démarrage



Accès à l'aide

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

Aide en ligne concernant le système d'exploitation

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

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

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

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

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



# Contacter Dell

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



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



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