

# Dell XPS One 2710

## Manuel d'utilisation

**Modèle d'ordinateur : XPS One 2710**

**Modèle de réglementation : W06C | Type de réglementation : W06C001**



# Remarques, mises en garde et avertissements



**REMARQUE** : une REMARQUE indique une information importante qui peut vous aider à mieux utiliser votre ordinateur.



**MISE EN GARDE** : une MISE EN GARDE indique un risque potentiel d'endommagement du matériel ou de perte de données en cas de non-respect des instructions fournies.




**AVERTISSEMENT** : un AVERTISSEMENT signale un risque potentiel d'endommagement du matériel, de blessure corporelle ou de mort.

---

**Les informations de ce document sont sujettes à modification sans préavis.**

**© 2012 Dell Inc. Tous droits réservés.**

La reproduction de ce document de quelque manière que ce soit sans l'autorisation écrite de Dell Inc. est strictement interdite.

Marques mentionnées dans ce document : Dell™, le logo DELL et XPS One™ sont des marques de Dell Inc. Microsoft®, Windows® et le logo du bouton Démarrer  de Windows sont des marques ou des marques déposées de Microsoft Corporation aux États-Unis et/ou dans d'autres pays. Bluetooth® est une marque déposée appartenant à Bluetooth SIG, Inc. et utilisée par Dell sous licence. Intel® est une marque déposée et Intel SpeedStep™ est une marque d'Intel Corporation aux États-Unis et/ou dans d'autres pays.

D'autres marques ou noms de produits peuvent apparaître dans le présent document en référence aux entités revendiquant la propriété de ces marques et noms ou à leurs produits. Dell Inc. renonce à tout droit de propriété sur les marques et noms de produits autres que les siens.

# Table des matières

---

<b>1</b>	<b>Avant de commencer</b> . . . . .	<b>11</b>
	Éteignez l'ordinateur et les périphériques connectés. . . . .	11
	Outils recommandés . . . . .	11
	Consignes de sécurité . . . . .	12
<b>2</b>	<b>Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur</b> . . . . .	<b>13</b>
<b>3</b>	<b>Présentation technique</b> . . . . .	<b>15</b>
	Vue interne de l'ordinateur . . . . .	15
	Composants de la carte système . . . . .	16
<b>4</b>	<b>Retrait du capot arrière</b> . . . . .	<b>19</b>
	Procédure . . . . .	19
<b>5</b>	<b>Réinstallation du capot arrière</b> . . . . .	<b>21</b>
	Procédure . . . . .	21
<b>6</b>	<b>Retrait de la carte convertisseur</b> . . . . .	<b>23</b>
	Démontage . . . . .	23
	Procédure . . . . .	23
<b>7</b>	<b>Réinstallation de la carte convertisseur</b> . . . . .	<b>25</b>
	Procédure . . . . .	25
	Remontage . . . . .	25
<b>8</b>	<b>Retrait du lecteur optique</b> . . . . .	<b>27</b>
	Démontage . . . . .	27
	Procédure . . . . .	27
<b>9</b>	<b>Réinstallation du lecteur optique</b> . . . . .	<b>29</b>
	Procédure . . . . .	29
	Remontage . . . . .	29

<b>10 Retrait de la protection de la carte système</b> . . . . .	<b>31</b>
Démontage . . . . .	31
Procédure . . . . .	31
<b>11 Réinstallation de la protection de la carte système</b> . . . . .	<b>33</b>
Procédure . . . . .	33
Remontage. . . . .	33
<b>12 Retrait du bloc d'alimentation</b> . . . . .	<b>35</b>
Démontage . . . . .	35
Procédure . . . . .	35
<b>13 Réinstallation du bloc d'alimentation</b> . . . . .	<b>37</b>
Procédure . . . . .	37
Remontage. . . . .	37
<b>14 Retrait du ou des modules de mémoire</b> . . . . .	<b>39</b>
Démontage . . . . .	39
Procédure . . . . .	39
<b>15 Réinstallation du ou des modules de mémoire</b> . . . . .	<b>41</b>
Procédure . . . . .	41
Remontage. . . . .	41
<b>16 Retrait de la pile bouton</b> . . . . .	<b>43</b>
Démontage . . . . .	43
Procédure . . . . .	43
<b>17 Réinstallation de la pile bouton</b> . . . . .	<b>45</b>
Procédure . . . . .	45
Remontage. . . . .	45
<b>18 Retrait du socle</b> . . . . .	<b>47</b>
Démontage . . . . .	47
Procédure . . . . .	47

<b>19 Réinstallation du socle</b> . . . . .	<b>49</b>
Procédure . . . . .	49
Remontage. . . . .	49
<b>20 Retrait du disque dur</b> . . . . .	<b>51</b>
Démontage . . . . .	51
Procédure . . . . .	51
<b>21 Réinstallation du disque dur</b> . . . . .	<b>53</b>
Procédure . . . . .	53
Remontage. . . . .	53
<b>22 Retrait du bâti de disque dur</b> . . . . .	<b>55</b>
Démontage . . . . .	55
Procédure . . . . .	55
<b>23 Réinstallation du bâti de disque dur</b> . . . . .	<b>57</b>
Procédure . . . . .	57
Remontage. . . . .	57
<b>24 Retrait du ventilateur-bloc d'alimentation</b> . . . . .	<b>59</b>
Démontage . . . . .	59
Procédure . . . . .	59
<b>25 Réinstallation du ventilateur-bloc d'alimentation</b> . . . . .	<b>61</b>
Procédure . . . . .	61
Remontage. . . . .	61
<b>26 Retrait de la mini-carte du tuner TV</b> . . . . .	<b>63</b>
Démontage . . . . .	63
Procédure . . . . .	63
<b>27 Réinstallation de la mini-carte du tuner TV</b> . . . . .	<b>65</b>
Procédure . . . . .	65
Remontage. . . . .	65

<b>28 Retrait de la mini-carte sans fil . . . . .</b>	<b>67</b>
Démontage . . . . .	67
Procédure . . . . .	67
<b>29 Réinstallation de la mini-carte sans fil . . . . .</b>	<b>69</b>
Procédure . . . . .	69
Remontage. . . . .	69
<b>30 Retrait de la mini-carte mSATA . . . . .</b>	<b>71</b>
Démontage . . . . .	71
Procédure . . . . .	71
<b>31 Réinstallation de la mini-carte mSATA . . . . .</b>	<b>73</b>
Procédure . . . . .	73
Remontage. . . . .	73
<b>32 Retrait du ventilateur du dissipateur de chaleur du processeur . . . . .</b>	<b>75</b>
Démontage . . . . .	75
Procédure . . . . .	75
<b>33 Réinstallation du ventilateur du dissipateur de chaleur du processeur . . . . .</b>	<b>77</b>
Procédure . . . . .	77
Remontage. . . . .	77
<b>34 Retrait du dissipateur de chaleur du processeur . . . . .</b>	<b>79</b>
Démontage . . . . .	79
Procédure . . . . .	79
<b>35 Réinstallation du dissipateur de chaleur du processeur . . . . .</b>	<b>81</b>
Procédure . . . . .	81
Remontage. . . . .	81
<b>36 Retrait du processeur . . . . .</b>	<b>83</b>
Démontage . . . . .	83
Procédure . . . . .	83

<b>37 Réinstallation du processeur</b> . . . . .	<b>85</b>
Procédure . . . . .	85
Remontage. . . . .	86
<b>38 Retrait du capot du châssis</b> . . . . .	<b>87</b>
Démontage . . . . .	87
Procédure . . . . .	87
<b>39 Réinstallation du capot du châssis</b> . . . . .	<b>89</b>
Procédure . . . . .	89
Remontage. . . . .	89
<b>40 Retrait du panneau d'E/S</b> . . . . .	<b>91</b>
Démontage . . . . .	91
Procédure . . . . .	91
<b>41 Réinstallation du panneau d'E/S</b> . . . . .	<b>93</b>
Procédure . . . . .	93
Remontage. . . . .	93
<b>42 Retrait du cadre interne</b> . . . . .	<b>95</b>
Démontage . . . . .	95
Procédure . . . . .	95
<b>43 Réinstallation du cadre interne</b> . . . . .	<b>97</b>
Procédure . . . . .	97
Remontage. . . . .	97
<b>44 Retrait de la carte d'E/S</b> . . . . .	<b>99</b>
Démontage . . . . .	99
Procédure . . . . .	99
<b>45 Réinstallation de la carte d'E/S</b> . . . . .	<b>101</b>
Procédure . . . . .	101
Remontage. . . . .	101
<b>46 Retrait du port TV-In</b> . . . . .	<b>103</b>
Démontage . . . . .	103
Procédure . . . . .	103

<b>47 Réinstallation du port TV-In</b>	<b>105</b>
Procédure	105
Remontage.	105
<b>48 Retrait du port de l'émetteur infrarouge</b>	<b>107</b>
Démontage	107
Procédure	108
<b>49 Réinstallation du port de l'émetteur infrarouge</b>	<b>109</b>
Procédure	109
Remontage.	109
<b>50 Retrait de la carte système</b>	<b>111</b>
Démontage	111
Procédure	112
<b>51 Réinstallation de la carte système</b>	<b>113</b>
Procédure	113
Remontage.	114
Saisie du Service Tag (numéro de service) dans le programme de configuration du système	114
<b>52 Retrait des haut-parleurs.</b>	<b>115</b>
Démontage	115
Procédure	115
<b>53 Réinstallation des haut-parleurs.</b>	<b>117</b>
Procédure	117
Remontage.	117
<b>54 Retrait de l'ensemble bouton d'alimentation</b>	<b>119</b>
Démontage	119
Procédure	119



<b>55 Réinstallation de l'ensemble bouton d'alimentation</b>	<b>121</b>
Procédure	121
Remontage.	121
<b>56 Retrait de la carte d'E/S latérale</b>	<b>123</b>
Démontage	123
Procédure	124
<b>57 Réinstallation de la carte d'E/S latérale</b>	<b>125</b>
Procédure	125
Remontage.	125
<b>58 Retrait du capot central.</b>	<b>127</b>
Démontage	127
Procédure	128
<b>59 Réinstallation du capot central.</b>	<b>131</b>
Procédure	131
Remontage.	132
<b>60 Retrait du panneau d'écran</b>	<b>133</b>
Démontage	133
Procédure	133
<b>61 Réinstallation du panneau d'écran</b>	<b>139</b>
Procédure	139
Remontage.	140
<b>62 Retrait du module de webcam</b>	<b>141</b>
Démontage	141
Procédure	142
<b>63 Réinstallation du module de webcam</b>	<b>143</b>
Procédure	143
Remontage.	143
<b>64 Retrait des modules de microphone</b>	<b>145</b>
Démontage	145
Procédure	146


<b>65 Réinstallation des modules de microphone</b> . . . . .	<b>147</b>
Procédure . . . . .	147
Remontage. . . . .	147
<b>66 Retrait du module infrarouge</b> . . . . .	<b>149</b>
Démontage . . . . .	149
Procédure . . . . .	150
<b>67 Réinstallation du module infrarouge</b> . . . . .	<b>151</b>
Procédure . . . . .	151
Remontage. . . . .	151
<b>68 Retrait du ou des modules d'antenne.</b> . . . .	<b>153</b>
Démontage . . . . .	153
Procédure . . . . .	154
<b>69 Réinstallation du ou des modules d'antenne</b> . . . . .	<b>155</b>
Procédure . . . . .	155
Remontage. . . . .	155
<b>70 Configuration du système.</b> . . . . .	<b>157</b>
Présentation générale. . . . .	157
Accès au programme de configuration du système. . . . .	157
Modification de la séquence d'amorçage. . . . .	163
Effacement des mots de passe oubliés . . . . .	164
Effacement des paramètres CMOS . . . . .	165
<b>71 Flashage du BIOS</b> . . . . .	<b>167</b>


# 1

## Avant de commencer

---

### Éteignez l'ordinateur et les périphériques connectés.

 **MISE EN GARDE** : pour éviter de perdre des données, enregistrez et fermez tous les fichiers ouverts, puis quittez tous les programmes en cours d'exécution avant d'arrêter l'ordinateur.

- 1 Enregistrez et fermez tous les fichiers et les programmes ouverts.
- 2 Cliquez sur **Démarrer**  puis sur **Arrêter**.  
Microsoft Windows s'arrête, puis l'ordinateur s'éteint.



**REMARQUE** : si vous utilisez un autre système d'exploitation, consultez la documentation correspondante pour connaître les instructions d'arrêt.

- 3 Débranchez l'ordinateur, ainsi que tous les périphériques qui y sont connectés, de leur source d'alimentation.
- 4 Débranchez tous les câbles téléphoniques, les câbles réseau et les périphériques connectés à votre ordinateur.
- 5 Une fois l'ordinateur débranché, appuyez sur le bouton de mise sous tension en le maintenant enfoncé pendant environ 5 secondes pour mettre la carte système à la masse.









### Outils recommandés

Les procédures décrites dans ce document peuvent nécessiter les outils suivants :

- Tournevis cruciforme
- Pointe en plastique

# Consignes de sécurité

Suivez les consignes de sécurité suivantes pour protéger votre ordinateur des dommages potentiels et pour assurer votre sécurité.

-  **AVERTISSEMENT** : avant toute intervention à l'intérieur de votre ordinateur, consultez les consignes de sécurité livrées avec celui-ci. Pour plus d'informations sur les pratiques d'excellence en matière de sécurité, consultez la page d'accueil de conformité à la réglementation en vigueur à l'adresse suivante : [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. Lorsque vous avez terminé, remettez en place tous les capots, panneaux et vis avant de reconnecter l'ordinateur au secteur.
-  **MISE EN GARDE** : pour débrancher un câble réseau, déconnectez-le d'abord de l'ordinateur, puis du périphérique réseau.
-  **MISE EN GARDE** : pour éviter d'endommager l'ordinateur, assurez-vous que la surface de travail est plane et propre.
-  **MISE EN GARDE** : pour éviter d'endommager les composants et les cartes, manipulez-les par leurs extrémités en évitant de toucher les broches et les contacts.
-  **MISE EN GARDE** : seul un technicien de maintenance agréé est habilité à retirer le capot de l'ordinateur et à accéder aux composants internes de l'ordinateur. Veuillez consulter les consignes de sécurité pour des informations complètes sur les précautions à prendre, les interventions à l'intérieur de votre ordinateur et la protection contre les décharges électrostatiques.
-  **MISE EN GARDE** : avant de toucher quoi ce soit à l'intérieur de l'ordinateur, mettez-vous à la masse en touchant une partie métallique non peinte du châssis, par exemple à l'arrière de l'ordinateur. Répétez cette opération régulièrement pendant votre intervention pour dissiper toute électricité statique qui pourrait endommager les composants.
-  **MISE EN GARDE** : 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 pattes de verrouillage ou à vis moletées que vous devez libérer avant de débrancher le câble. Lorsque vous débranchez les câbles, gardez-les alignés pour éviter de tordre les broches des connecteurs. Lorsque vous branchez les câbles, vérifiez que les connecteurs et ports sont orientés et alignés correctement.

# 2

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

---

Lorsque vous avez terminé les procédures de réinstallation, assurez-vous de respecter les points suivants :

- Remettez toutes les vis et assurez-vous de n'avoir laissé traîner aucune vis non fixée à l'intérieur de l'ordinateur.
- Connectez tous les câbles, cartes, périphériques externes et autre(s) composant(s) que vous avez retirés avant d'effectuer votre intervention.
- Branchez l'ordinateur ainsi que tous les périphériques connectés à leur source d'alimentation.



**MISE EN GARDE : avant d'allumer l'ordinateur, remettez toutes les vis et assurez-vous de n'avoir laissé traîner aucune vis non fixée à l'intérieur de l'ordinateur. Dans le cas contraire, vous risquez d'endommager votre ordinateur.**

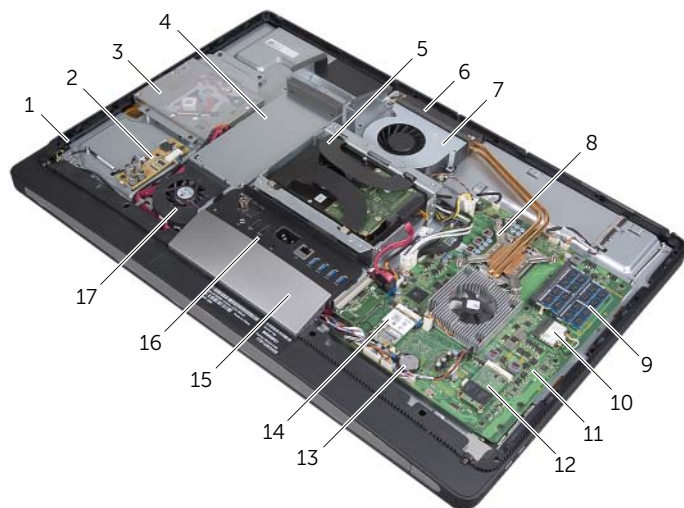


# 3

## Présentation technique

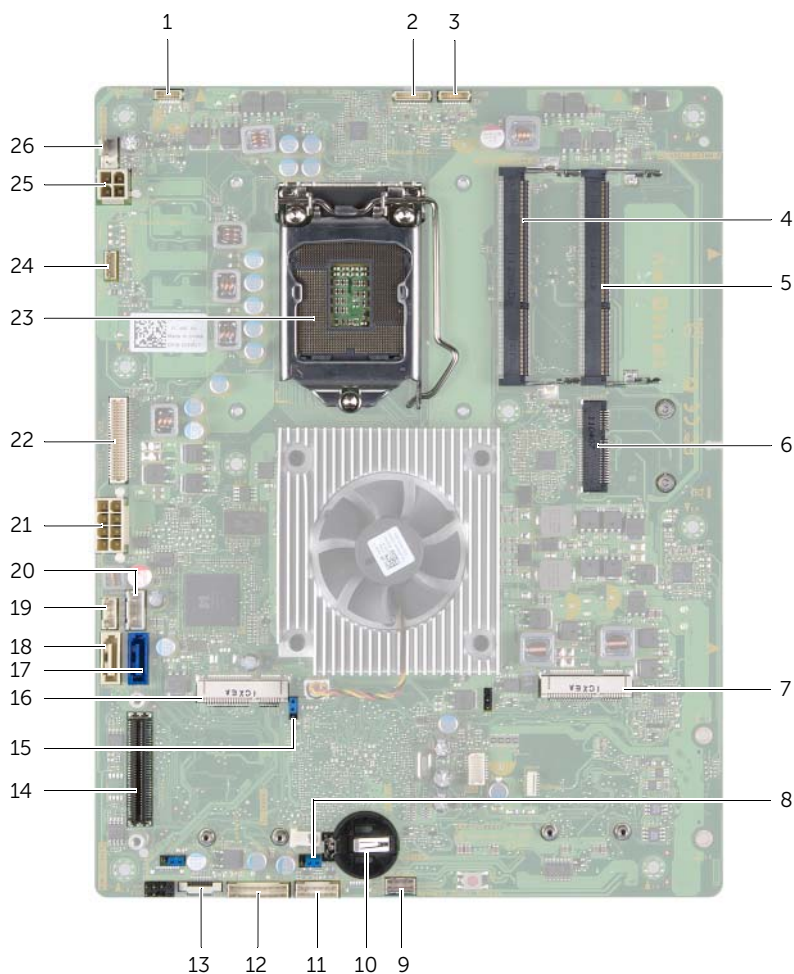
**⚠ AVERTISSEMENT :** avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section "Avant de commencer", page 11. Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section "Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur", page 13. Pour plus d'informations sur les pratiques d'excellence en matière de sécurité, consultez la page d'accueil de conformité à la réglementation en vigueur à l'adresse suivante : [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

### Vue interne de l'ordinateur



1	ensemble bouton d'alimentation	2	carte convertisseur
3	ensemble lecteur optique	4	bloc d'alimentation
5	ensemble disque dur	6	grille d'aération
7	ventilateur du dissipateur de chaleur du processeur	8	dissipateur de chaleur du processeur
9	module(s) de mémoire	10	mini-carte sans fil
11	carte système	12	mini-carte mSATA
13	pile bouton	14	carte du tuner TV
15	capot du châssis	16	panneau d'E/S
17	ventilateur-bloc d'alimentation		

# Composants de la carte système



1	connecteur du câble d'alimentation de l'écran	2	connecteur du câble de la webcam
3	connecteur du câble du module infrarouge	4	connecteur du module de mémoire (DIMM 1)
5	connecteur du module de mémoire (DIMM 2)	6	connecteur de la mini-carte sans fil
7	connecteur de la mini-carte mSATA	8	cavalier CMOS
9	connecteur du câble du haut-parleur	10	support de la pile bouton



11	connecteur du câble du bouton d'alimentation	12	connecteur du câble de la carte convertisseur
13	connecteur du câble de réglage du volume/des paramètres d'écran	14	connecteur de la carte d'E/S
15	cavalier de mot de passe	16	connecteur de la mini-carte du tuner TV
17	connecteur du câble de données du disque dur	18	connecteur du câble de données du lecteur optique
19	connecteur du câble d'alimentation du lecteur optique	20	connecteur du câble d'alimentation du disque dur
21	connecteur du câble de l'alimentation principale (8 broches)	22	connecteur du câble LVDS
23	socket du processeur	24	connecteur du câble de l'écran tactile
25	connecteur du câble d'alimentation du processeur (4 broches)	26	connecteur du câble du ventilateur du dissipateur de chaleur du processeur



# 4

## 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 de commencer", page 11. Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section "Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur", page 13. Pour plus d'informations sur les pratiques d'excellence en matière de sécurité, consultez la page d'accueil de conformité à la réglementation en vigueur à l'adresse suivante : [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

### Procédure

- 1 Retournez l'ordinateur sur une surface plane et propre.
- 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 hors de la base de l'ordinateur.



1 capot arrière

2 vis imperdables (2)

3 cadre interne



# 5

## Réinstallation 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 de commencer", page 11. Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section "Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur", page 13. Pour plus d'informations sur les pratiques d'excellence en matière de sécurité, consultez la page d'accueil de conformité à la réglementation en vigueur à l'adresse suivante : [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

### Procédure

- 1 Placez le capot arrière sur le cadre interne et faites-le glisser vers le bas de l'ordinateur.
- 2 Serrez les vis imperdables qui fixent le capot arrière au cadre interne.



# 6

## Retrait de la carte convertisseur

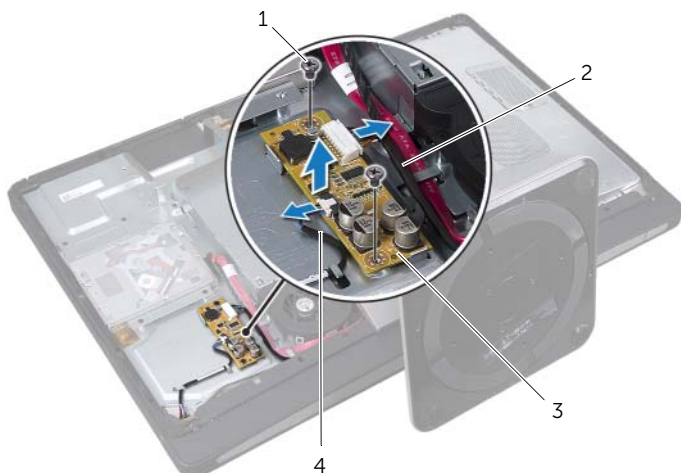
**⚠ AVERTISSEMENT :** avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section "Avant de commencer", page 11. Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section "Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur", page 13. Pour plus d'informations sur les pratiques d'excellence en matière de sécurité, consultez la page d'accueil de conformité à la réglementation en vigueur à l'adresse suivante : [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

### Démontage

- 1 Retirez le capot arrière. Voir "Retrait du capot arrière", page 19.

### Procédure

- 1 Soulevez la languette de fixation située sur le connecteur du câble de rétroéclairage et déconnectez le câble de rétroéclairage de la carte convertisseur.
- 2 Déconnectez le câble convertisseur de la carte convertisseur.
- 3 Retirez les vis qui fixent la carte convertisseur à la base de l'ordinateur.
- 4 Soulevez la carte convertisseur hors de la base de l'ordinateur.



1 vis (2)

2 câble convertisseur

3 carte convertisseur

4 câble de rétroéclairage





# 7

## Réinstallation 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 de commencer", page 11. Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section "Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur", page 13. Pour plus d'informations sur les pratiques d'excellence en matière de sécurité, consultez la page d'accueil de conformité à la réglementation en vigueur à l'adresse suivante : [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

### Procédure

- 1 Alignez les trous de vis de la carte convertisseur sur ceux de la base de l'ordinateur.
- 2 Remettez en place les vis qui fixent la carte convertisseur à la base de l'ordinateur.
- 3 Connectez le câble convertisseur à la carte convertisseur.
- 4 Connectez le câble de rétroéclairage à la carte convertisseur et enclenchez la languette.

### Remontage

- 1 Remettez en place le capot arrière. Voir "Réinstallation du capot arrière", page 21.



# 8

## Retrait du lecteur optique

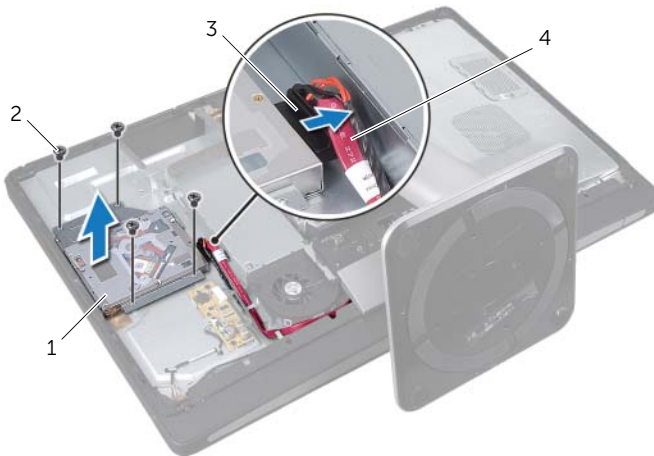
**⚠ AVERTISSEMENT :** avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section "Avant de commencer", page 11. Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section "Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur", page 13. Pour plus d'informations sur les pratiques d'excellence en matière de sécurité, consultez la page d'accueil de conformité à la réglementation en vigueur à l'adresse suivante : [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

### Démontage

1 Retirez le capot arrière. Voir "Retrait du capot arrière", page 19.

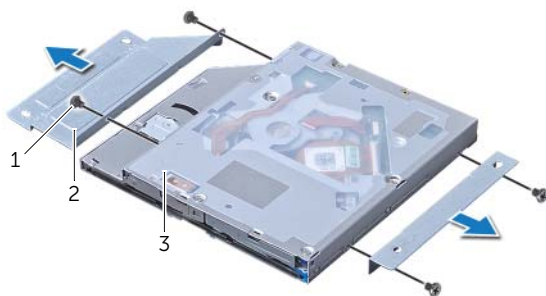
### Procédure

- 1 Retirez les vis qui fixent l'ensemble lecteur optique à la base de l'ordinateur.
- 2 Soulevez délicatement l'ensemble lecteur optique hors de la base de l'ordinateur, puis déconnectez le connecteur du câble d'alimentation et de données de l'ensemble lecteur optique.



1	ensemble lecteur optique	2	vis (4)
3	connecteur du câble d'alimentation et de données	4	câbles d'alimentation et de données

- 3 Retirez les vis qui fixent le lecteur optique à ses supports de fixation.
- 4 Retirez les supports de fixation du lecteur optique.



---

1	vis (4)	2	supports de fixation du lecteur optique (2)
3	lecteur optique		

---

# 9

## Réinstallation du lecteur optique

---



**AVERTISSEMENT** : avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section "Avant de commencer", page 11. Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section "Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur", page 13. Pour plus d'informations sur les pratiques d'excellence en matière de sécurité, consultez la page d'accueil de conformité à la réglementation en vigueur à l'adresse suivante : [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

### Procédure

- 1 Aligned les trous des vis des supports de fixation du lecteur optique sur ceux du lecteur optique, puis remettez en place les vis qui fixent le lecteur optique à ses supports de fixation.
- 2 Connectez le connecteur du câble d'alimentation et de données à l'ensemble lecteur optique.
- 3 Aligned les trous de vis de l'ensemble lecteur optique sur ceux de la base de l'ordinateur.
- 4 Remettez en place les vis qui fixent l'ensemble lecteur optique à la base de l'ordinateur.

### Remontage

- 1 Remettez en place le capot arrière. Voir "Réinstallation du capot arrière", page 21.



# 10 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 de commencer", page 11. Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section "Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur", page 13. Pour plus d'informations sur les pratiques d'excellence en matière de sécurité, consultez la page d'accueil de conformité à la réglementation en vigueur à l'adresse suivante : [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Démontage

1 Retirez le capot arrière. Voir "Retrait du capot arrière", page 19.

## Procédure

- 1 Retirez les vis qui fixent la protection de la carte système à la base de l'ordinateur.
- 2 Soulevez la protection de la carte système hors de la base de l'ordinateur.



1 vis (8)

2 protection de la carte système





# 11

## Réinstallation 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 de commencer", page 11. Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section "Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur", page 13. Pour plus d'informations sur les pratiques d'excellence en matière de sécurité, consultez la page d'accueil de conformité à la réglementation en vigueur à l'adresse suivante : [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

### Procédure

- 1 Alignez les trous de vis de la protection de la carte système sur ceux de la base de l'ordinateur.
- 2 Remettez en place les vis qui fixent la protection de la carte système à la base de l'ordinateur.

### Remontage

- 1 Remettez en place le capot arrière. Voir "Réinstallation du capot arrière", page 21.



# 12 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 de commencer", page 11. Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section "Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur", page 13. Pour plus d'informations sur les pratiques d'excellence en matière de sécurité, consultez la page d'accueil de conformité à la réglementation en vigueur à l'adresse suivante : [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

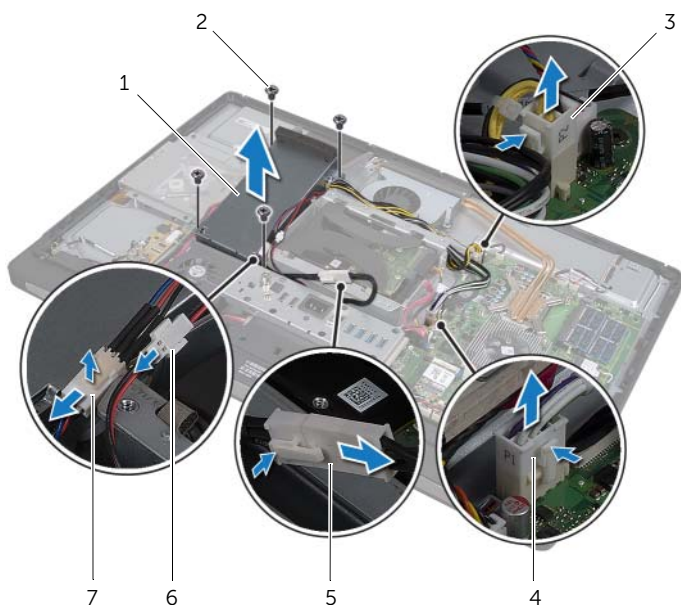
## Démontage

- 1 Retirez le capot arrière. Voir "Retrait du capot arrière", page 19.
- 2 Retirez le socle. Voir "Retrait du socle", page 47.
- 3 Retirez la protection de la carte système. Voir "Retrait de la protection de la carte système", page 31.
- 4 Retirez le capot du châssis. Voir "Retrait du capot du châssis", page 87.
- 5 Retirez le panneau d'E/S. Voir "Retrait du panneau d'E/S", page 91.

## Procédure

- 1 Appuyez sur les clips de fixation et déconnectez les câbles du bloc d'alimentation principal et du bloc d'alimentation du processeur de la carte système.
- 2 Retirez les câbles du bloc d'alimentation principal et du bloc d'alimentation du processeur de leurs guides.
- 3 Appuyez sur le clip de fixation du connecteur du câble du port d'alimentation, puis déconnectez le câble du port d'alimentation du bloc d'alimentation.
- 4 Déconnectez le câble du témoin du bloc d'alimentation du bloc d'alimentation.
- 5 Soulevez le clip de fixation et déconnectez le câble du ventilateur-bloc d'alimentation du bloc d'alimentation.
- 6 Retirez les vis qui fixent le bloc d'alimentation à la base de l'ordinateur.

7 Soulevez le bloc d'alimentation hors de la base de l'ordinateur.



1	bloc d'alimentation	2	vis (4)
3	connecteur du câble du bloc d'alimentation du processeur	4	connecteur du câble du bloc d'alimentation principal
5	câble du port d'alimentation	6	connecteur du câble du témoin du bloc d'alimentation
7	connecteur du câble du ventilateur-bloc d'alimentation		

# 13 Réinstallation 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 de commencer", page 11. Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section "Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur", page 13. Pour plus d'informations sur les pratiques d'excellence en matière de sécurité, consultez la page d'accueil de conformité à la réglementation en vigueur à l'adresse suivante : [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Procédure

- 1 Alignez les trous de vis du bloc d'alimentation sur ceux de la base de l'ordinateur, puis remettez en place les vis qui fixent le bloc d'alimentation à la base de l'ordinateur.
- 2 Connectez le câble du ventilateur-bloc d'alimentation au bloc d'alimentation.
- 3 Connectez le câble du témoin du bloc d'alimentation au bloc d'alimentation.
- 4 Connectez le câble du port d'alimentation au bloc d'alimentation.
- 5 Acheminez les câbles du bloc d'alimentation principal et du bloc d'alimentation du processeur à travers leurs guides.
- 6 Connectez les câbles du bloc d'alimentation principal et du bloc d'alimentation du processeur à la carte système.

## Remontage

- 1 Remettez en place le panneau d'E/S. Voir "Réinstallation du panneau d'E/S", page 93.
- 2 Remettez en place le capot du châssis. Voir "Réinstallation du capot du châssis", page 89.
- 3 Remettez en place la protection de la carte système. Voir "Réinstallation de la protection de la carte système", page 33.
- 4 Remettez en place le socle. Voir "Réinstallation du socle", page 49.
- 5 Remettez en place le capot arrière. Voir "Réinstallation du capot arrière", page 21.



# 14 Retrait du ou des modules de mémoire

**⚠ AVERTISSEMENT :** avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section "Avant de commencer", page 11. Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section "Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur", page 13. Pour plus d'informations sur les pratiques d'excellence en matière de sécurité, consultez la page d'accueil de conformité à la réglementation en vigueur à l'adresse suivante : [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Démontage

- 1 Retirez le capot arrière. Voir "Retrait du capot arrière", page 19.

## Procédure

- 1 Retirez la vis qui fixe le cache du module de mémoire à la protection de la carte système.
- 2 Faites glisser le cache du module de mémoire vers le bas de l'ordinateur pour le retirer de la protection de la carte système.



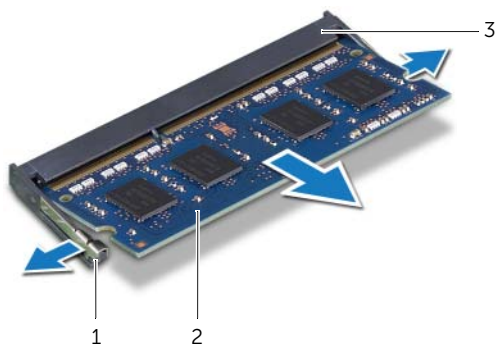
---

1	cache du module de mémoire
3	protection de la carte système

---

2	vis
---	-----

- 3 Du bout des doigts, écartez délicatement les clips de fixation situés à chaque extrémité du connecteur du module de mémoire jusqu'à ce que le module sorte.
- 4 Retirez le module de mémoire de son connecteur.



---

1	clips de fixation (2)	2	module de mémoire
3	connecteur du module mémoire		

---

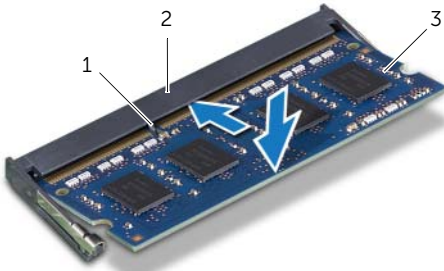


# 15 Réinstallation du ou des modules de mémoire

**AVERTISSEMENT** : avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section "Avant de commencer", page 11. Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section "Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur", page 13. Pour plus d'informations sur les pratiques d'excellence en matière de sécurité, consultez la page d'accueil de conformité à la réglementation en vigueur à l'adresse suivante : [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Procédure

- 1 Alignez l'encoche du module de mémoire sur la languette de son connecteur.
- 2 Insérez fermement le module de mémoire dans son connecteur à un angle de 45 degrés, puis appuyez dessus jusqu'à ce qu'il s'enclenche. Si vous n'entendez pas de clic, retirez le module mémoire et recommencez.



1	languette	2	connecteur du module mémoire
3	module de mémoire		

- 3 Faites glisser le cache du module de mémoire sur la protection de la carte système, puis remettez en place la vis qui fixe le cache du module de mémoire à la protection de la carte système.

## Remontage

- 1 Remettez en place le capot arrière. Voir "Réinstallation du capot arrière", page 21.



# 16 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 de commencer", page 11. Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section "Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur", page 13. Pour plus d'informations sur les pratiques d'excellence en matière de sécurité, consultez la page d'accueil de conformité à la réglementation en vigueur à l'adresse suivante : [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

**⚠ AVERTISSEMENT :** si la pile est mal insérée, elle risque d'exploser. Remplacez la pile uniquement par une autre identique ou de type équivalent. Jetez les piles usagées conformément aux instructions du fabricant.

**⚠ MISE EN GARDE :** le retrait de la pile bouton réinitialise les paramètres du BIOS aux valeurs d'usine. Avant de retirer la pile bouton, il est recommandé de noter les paramètres du BIOS.

## Démontage

- 1 Retirez le capot arrière. Voir "Retrait du capot arrière", page 19.
- 2 Retirez la protection de la carte système. Voir "Retrait de la protection de la carte système", page 31.

## Procédure

- 1 Écartez le clip de fixation de la pile bouton jusqu'à ce que cette dernière sorte de son logement.
- 2 Retirez la pile bouton de son logement.




1 pile bouton

2 clip de fixation



# 17 Réinstallation 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 de commencer", page 11. Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section "Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur", page 13. Pour plus d'informations sur les pratiques d'excellence en matière de sécurité, consultez la page d'accueil de conformité à la réglementation en vigueur à l'adresse suivante : [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

 **AVERTISSEMENT** : si la pile est mal insérée, elle risque d'exploser. Remplacez la pile uniquement par une autre identique ou de type équivalent. Jetez les piles usagées conformément aux instructions du fabricant.

## Procédure

- 1 Placez la pile bouton dans son logement sur la carte système, côté positif vers le haut.

## Remontage

- 1 Remettez en place la protection de la carte système. Voir "Réinstallation de la protection de la carte système", page 33.
- 2 Remettez en place le capot arrière. Voir "Réinstallation du capot arrière", page 21.



# 18 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 de commencer", page 11. Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section "Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur", page 13. Pour plus d'informations sur les pratiques d'excellence en matière de sécurité, consultez la page d'accueil de conformité à la réglementation en vigueur à l'adresse suivante : [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Démontage

- 1 Retirez le capot arrière. Voir "Retrait du capot arrière", page 19.

## Procédure

- 1 Retirez les vis qui fixent le socle au bâti de disque dur.
- 2 Soulevez le socle hors de la base de l'ordinateur.



1 vis (6)

2 socle





# 19 Réinstallation du socle

---



**AVERTISSEMENT** : avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section "Avant de commencer", page 11. Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section "Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur", page 13. Pour plus d'informations sur les pratiques d'excellence en matière de sécurité, consultez la page d'accueil de conformité à la réglementation en vigueur à l'adresse suivante : [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Procédure

- 1 Insérez la languette située en haut du socle dans son emplacement sur la base de l'ordinateur.
- 2 Alignez les trous de vis du socle sur ceux du bâti de disque dur.
- 3 Remettez en place les vis qui fixent le socle au bâti de disque dur.

## Remontage

- 1 Remettez en place le capot arrière. Voir "Réinstallation du capot arrière", page 21.



# 20 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 de commencer", page 11. Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section "Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur", page 13. Pour plus d'informations sur les pratiques d'excellence en matière de sécurité, consultez la page d'accueil de conformité à la réglementation en vigueur à l'adresse suivante : [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

**⚠ MISE EN GARDE :** pour éviter les pertes de données, ne retirez pas le disque dur lorsque l'ordinateur est allumé ou en veille.

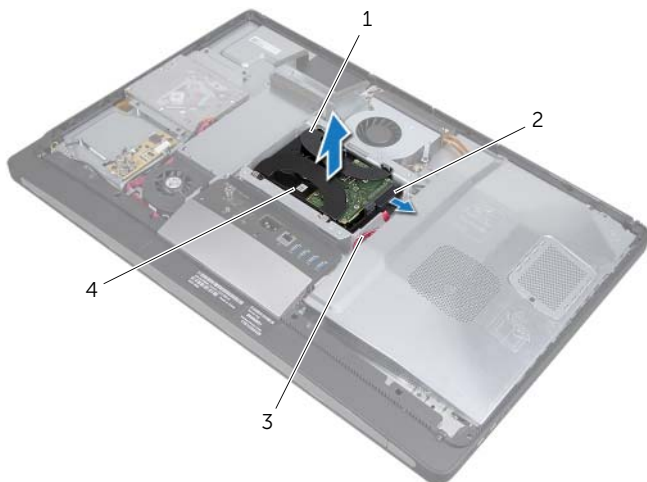
**⚠ MISE EN GARDE :** les disques durs sont extrêmement fragiles. Manipulez le disque dur avec précaution.

## Démontage

- 1 Retirez le capot arrière. Voir "Retrait du capot arrière", page 19.
- 2 Retirez le socle. Voir "Retrait du socle", page 47.

## Procédure

- 1 À l'aide des sangles de l'ensemble disque dur, soulevez délicatement l'ensemble disque dur hors du bâti de disque dur.
- 2 Déconnectez le connecteur du câble d'alimentation et de données de l'ensemble disque dur.



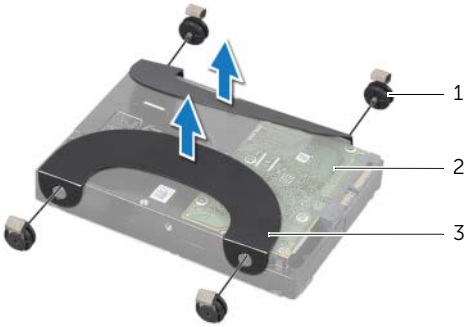
1 sangles (2)

2 connecteur du câble d'alimentation et de données

3 câbles d'alimentation et de données

4 ensemble disque dur

**3** Retirez les vis qui fixent les sangles au disque dur et retirez les sangles du disque dur.



---

1 vis (4)

2 disque dur


---

3 sangles (2)

---

# 21 Réinstallation 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 de commencer", page 11. Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section "Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur", page 13. Pour plus d'informations sur les pratiques d'excellence en matière de sécurité, consultez la page d'accueil de conformité à la réglementation en vigueur à l'adresse suivante : [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

 **MISE EN GARDE** : les disques durs sont extrêmement fragiles. Manipulez le disque dur avec précaution.

## Procédure

- 1 Alignez les trous de vis des sangles sur ceux du disque dur, puis remettez en place les vis qui fixent les sangles au disque dur.
- 2 Connectez le connecteur du câble d'alimentation et de données à l'ensemble disque dur.
- 3 Alignez les vis de l'ensemble disque dur sur les emplacements du bâti de disque dur, sangles vers le haut, puis appuyez délicatement sur l'ensemble disque dur.

## Remontage

- 1 Remettez en place le socle. Voir "Réinstallation du socle", page 49.
- 2 Remettez en place le capot arrière. Voir "Réinstallation du capot arrière", page 21.



# 22 Retrait du bâti de disque dur

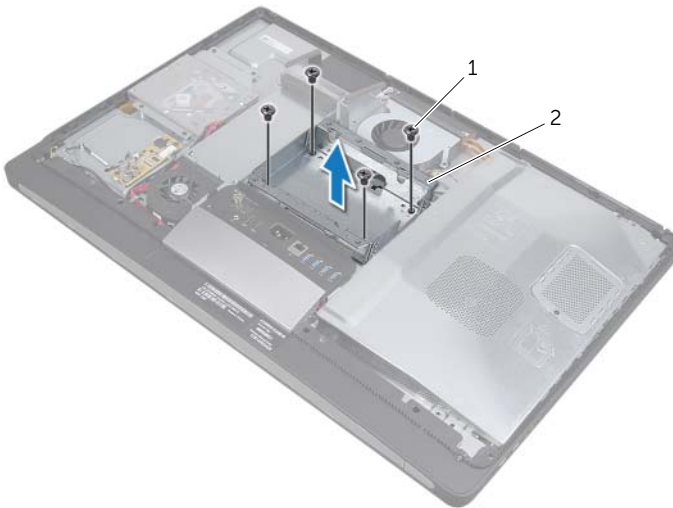
**⚠ AVERTISSEMENT :** avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section "Avant de commencer", page 11. Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section "Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur", page 13. Pour plus d'informations sur les pratiques d'excellence en matière de sécurité, consultez la page d'accueil de conformité à la réglementation en vigueur à l'adresse suivante : [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Démontage

- 1 Retirez le capot arrière. Voir "Retrait du capot arrière", page 19.
- 2 Retirez le socle. Voir "Retrait du socle", page 47.
- 3 Suivez l'étape 1 à l'étape 2 de la section "Retrait du disque dur", page 51.

## Procédure

- 1 Retirez les vis qui fixent le bâti de disque dur à la base de l'ordinateur.
- 2 Retirez les câbles d'alimentation de leurs guides sur le bâti de disque dur.
- 3 Soulevez le bâti de disque dur hors de la base de l'ordinateur.



1 vis (4)

2 bâti de disque dur





# 23 Réinstallation 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 de commencer", page 11. Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section "Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur", page 13. Pour plus d'informations sur les pratiques d'excellence en matière de sécurité, consultez la page d'accueil de conformité à la réglementation en vigueur à l'adresse suivante : [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Procédure

- 1 Alignez les trous de vis du bâti de disque dur sur ceux de la base de l'ordinateur.
- 2 Remettez en place les vis qui fixent le bâti de disque dur à la base de l'ordinateur.

## Remontage

- 1 Suivez l'étape 2 à l'étape 3 de la section "Réinstallation du disque dur", page 53.
- 2 Remettez en place le socle. Voir "Réinstallation du socle", page 49.
- 3 Remettez en place le capot arrière. Voir "Réinstallation du capot arrière", page 21.



# 24 Retrait du ventilateur-bloc d'alimentation

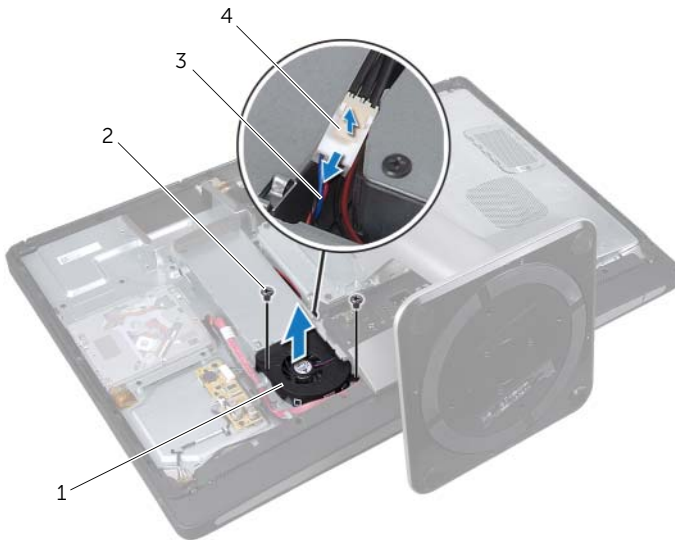
**AVERTISSEMENT** : avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section "Avant de commencer", page 11. Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section "Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur", page 13. Pour plus d'informations sur les pratiques d'excellence en matière de sécurité, consultez la page d'accueil de conformité à la réglementation en vigueur à l'adresse suivante : [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Démontage

- 1 Retirez le capot arrière. Voir "Retrait du capot arrière", page 19.

## Procédure

- 1 Soulevez la languette de fixation et déconnectez le câble du ventilateur-bloc d'alimentation du bloc d'alimentation.
- 2 Retirez les vis qui fixent le ventilateur-bloc d'alimentation à la base de l'ordinateur.
- 3 Soulevez délicatement le ventilateur-bloc d'alimentation et retirez le câble du ventilateur-bloc d'alimentation du dessous de l'ensemble carte d'E/S.
- 4 Soulevez le ventilateur-bloc d'alimentation hors de la base de l'ordinateur.



1	ventilateur-bloc d'alimentation	2	vis (2)
3	câble du ventilateur-bloc d'alimentation	4	languette de fixation



# 25 Réinstallation du ventilateur-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 de commencer", page 11. Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section "Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur", page 13. Pour plus d'informations sur les pratiques d'excellence en matière de sécurité, consultez la page d'accueil de conformité à la réglementation en vigueur à l'adresse suivante : [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Procédure

- 1 Acheminez le câble du ventilateur-bloc d'alimentation sous l'ensemble carte d'E/S, puis connectez-le au bloc d'alimentation.
- 2 Alignez les trous de vis du ventilateur-bloc d'alimentation sur ceux de la base de l'ordinateur, puis remettez en place les vis qui fixent le ventilateur-bloc d'alimentation à la base de l'ordinateur.

## Remontage

- 1 Remettez en place le capot arrière. Voir "Réinstallation du capot arrière", page 21.



# 26 Retrait de la mini-carte du tuner TV

**⚠ AVERTISSEMENT :** avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section "Avant de commencer", page 11. Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section "Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur", page 13. Pour plus d'informations sur les pratiques d'excellence en matière de sécurité, consultez la page d'accueil de conformité à la réglementation en vigueur à l'adresse suivante : [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Démontage

- 1 Retirez le capot arrière. Voir "Retrait du capot arrière", page 19.
- 2 Retirez la protection de la carte système. Voir "Retrait de la protection de la carte système", page 31.

## Procédure

- 1 Déconnectez le câble du port TV-In de la mini-carte du tuner TV.
- 2 Retirez les vis qui fixent la mini-carte du tuner TV à la carte système.
- 3 Faites glisser la mini-carte du tuner TV hors de son connecteur pour l'en extraire.



1	câble du port TV-In	2	mini-carte du tuner TV
3	connecteur de la mini-carte du tuner TV	4	vis (2)





# 27 Réinstallation de la mini-carte du tuner TV

---



**AVERTISSEMENT** : avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section "Avant de commencer", page 11. Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section "Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur", page 13. Pour plus d'informations sur les pratiques d'excellence en matière de sécurité, consultez la page d'accueil de conformité à la réglementation en vigueur à l'adresse suivante : [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Procédure

- 1 Aligned l'encoche de la mini-carte du tuner TV sur la languette de son connecteur.
- 2 Insérez la mini-carte du tuner TV à un angle de 45 degrés dans son connecteur.
- 3 Appuyez sur la partie extérieure de la mini-carte du tuner TV et remettez en place les vis qui la fixent à la carte système.
- 4 Connectez le câble du port TV-In à la mini-carte du tuner TV.

## Remontage

- 1 Remettez en place la protection de la carte système. Voir "Réinstallation de la protection de la carte système", page 33.
- 2 Remettez en place le capot arrière. Voir "Réinstallation du capot arrière", page 21.



# 28 Retrait de la mini-carte sans fil

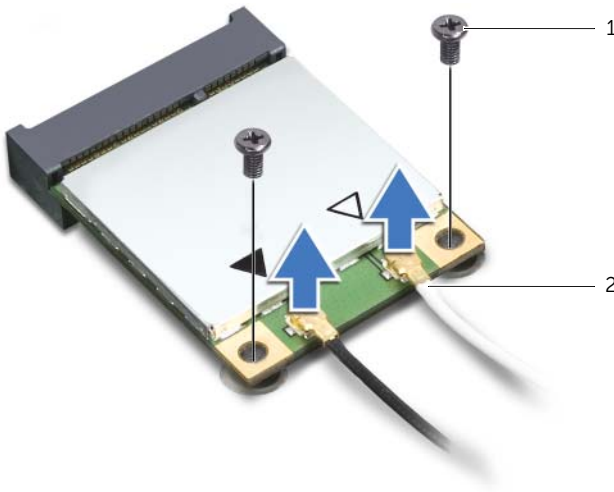
**⚠ AVERTISSEMENT :** avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section "Avant de commencer", page 11. Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section "Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur", page 13. Pour plus d'informations sur les pratiques d'excellence en matière de sécurité, consultez la page d'accueil de conformité à la réglementation en vigueur à l'adresse suivante : [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Démontage

- 1 Retirez le capot arrière. Voir "Retrait du capot arrière", page 19.
- 2 Retirez la protection de la carte système. Voir "Retrait de la protection de la carte système", page 31.

## Procédure

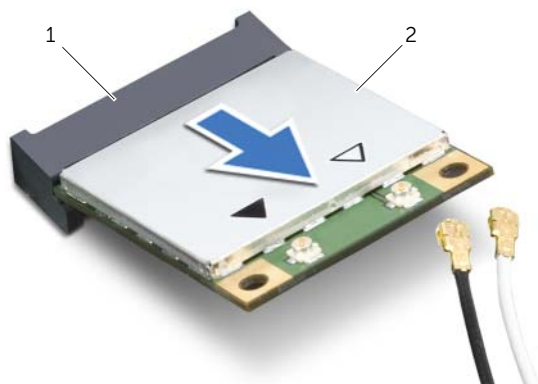
- 1 Déconnectez les câbles d'antenne de la mini-carte sans fil.
- 2 Retirez les vis qui fixent la mini-carte sans fil à la carte système.



1 vis (2)

2 câbles d'antenne (2)

**3** Faites glisser la mini-carte sans fil hors de son connecteur pour l'en extraire.




---

1 connecteur de la mini-carte sans fil

2 mini-carte sans fil

---

# 29 Réinstallation de la mini-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 de commencer", page 11. Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section "Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur", page 13. Pour plus d'informations sur les pratiques d'excellence en matière de sécurité, consultez la page d'accueil de conformité à la réglementation en vigueur à l'adresse suivante : [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Procédure

 **MISE EN GARDE** : pour éviter d'endommager la mini-carte, vérifiez qu'aucun câble ne se trouve sous celle-ci.

- 1 Alignez l'encoche de la mini-carte sans fil sur la languette de son connecteur.
- 2 Insérez la mini-carte sans fil à un angle de 45 degrés dans son connecteur.
- 3 Appuyez sur la partie extérieure de la mini-carte sans fil et remettez en place les vis qui la fixent à la carte système.
- 4 Connectez les câbles d'antenne à la mini-carte sans fil.  
Le tableau suivant indique les couleurs des câbles de l'antenne sans fil correspondant aux mini-cartes sans fil prises en charge par votre ordinateur.

Connecteurs sur la mini-carte	Couleurs des câbles de l'antenne sans fil
<b>WLAN + Bluetooth (2 câbles)</b>	
WLAN principal + Bluetooth (triangle blanc)	blanc
WLAN auxiliaire + Bluetooth (triangle noir)	noir

## Remontage

- 1 Remettez en place la protection de la carte système. Voir "Réinstallation de la protection de la carte système", page 33.
- 2 Remettez en place le capot arrière. Voir "Réinstallation du capot arrière", page 21.



# 30 Retrait de la mini-carte mSATA

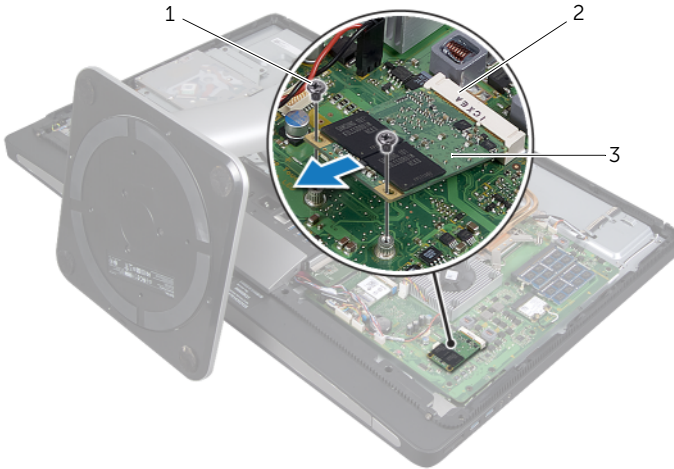
**⚠ AVERTISSEMENT :** avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section "Avant de commencer", page 11. Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section "Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur", page 13. Pour plus d'informations sur les pratiques d'excellence en matière de sécurité, consultez la page d'accueil de conformité à la réglementation en vigueur à l'adresse suivante : [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Démontage

- 1 Retirez le capot arrière. Voir "Retrait du capot arrière", page 19.
- 2 Retirez la protection de la carte système. Voir "Retrait de la protection de la carte système", page 31.

## Procédure

- 1 Retirez les vis qui fixent la mini-carte mSATA à la carte système.
- 2 Faites glisser la mini-carte mSATA hors de son connecteur pour l'en extraire.



1 vis (2)

2 connecteur de la mini-carte mSATA

3 mini-carte mSATA





# 31 Réinstallation de la mini-carte mSATA

---



**AVERTISSEMENT** : avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section "Avant de commencer", page 11. Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section "Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur", page 13. Pour plus d'informations sur les pratiques d'excellence en matière de sécurité, consultez la page d'accueil de conformité à la réglementation en vigueur à l'adresse suivante : [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Procédure

- 1 Alignez l'encoche de la mini-carte mSATA sur la languette de son connecteur.
- 2 Insérez la mini-carte mSATA à un angle de 45 degrés dans son connecteur.
- 3 Remettez en place les vis qui fixent la mini-carte mSATA à la carte système.

## Remontage

- 1 Remettez en place la protection de la carte système. Voir "Réinstallation de la protection de la carte système", page 33.
- 2 Remettez en place le capot arrière. Voir "Réinstallation du capot arrière", page 21.



# 32 Retrait du ventilateur du dissipateur de chaleur du processeur

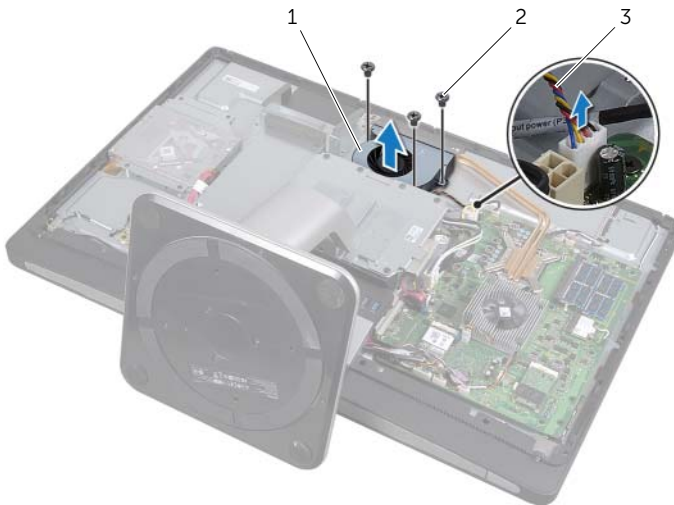
**AVERTISSEMENT** : avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section "Avant de commencer", page 11. Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section "Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur", page 13. Pour plus d'informations sur les pratiques d'excellence en matière de sécurité, consultez la page d'accueil de conformité à la réglementation en vigueur à l'adresse suivante : [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Démontage

- 1 Retirez le capot arrière. Voir "Retrait du capot arrière", page 19.
- 2 Retirez la protection de la carte système. Voir "Retrait de la protection de la carte système", page 31.

## Procédure

- 1 Déconnectez le câble du ventilateur du dissipateur de chaleur du processeur de la carte système.
- 2 Retirez les vis qui fixent le ventilateur du dissipateur de chaleur du processeur à la base de l'ordinateur.
- 3 Soulevez le ventilateur du dissipateur de chaleur du processeur hors de la base de l'ordinateur.



- 
- |   |  |   |         |
|---|--|---|---------|
| 1 | ventilateur du dissipateur de chaleur du processeur          | 2 | vis (3) |
| 3 | câble du ventilateur du dissipateur de chaleur du processeur |   |         |
-



# 33 Réinstallation du ventilateur 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 de commencer", page 11. Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section "Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur", page 13. Pour plus d'informations sur les pratiques d'excellence en matière de sécurité, consultez la page d'accueil de conformité à la réglementation en vigueur à l'adresse suivante : [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Procédure

- 1 Alignez les trous de vis du ventilateur du dissipateur de chaleur du processeur sur ceux de la base de l'ordinateur, puis remettez en place les vis qui fixent le ventilateur du dissipateur de chaleur du processeur à la base de l'ordinateur.
- 2 Connectez le câble du ventilateur du dissipateur de chaleur du processeur à la carte système.

## Remontage

- 1 Remettez en place la protection de la carte système. Voir "Réinstallation de la protection de la carte système", page 33.
- 2 Remettez en place le capot arrière. Voir "Réinstallation du capot arrière", page 21.



# 34 Retrait du dissipateur de chaleur du processeur

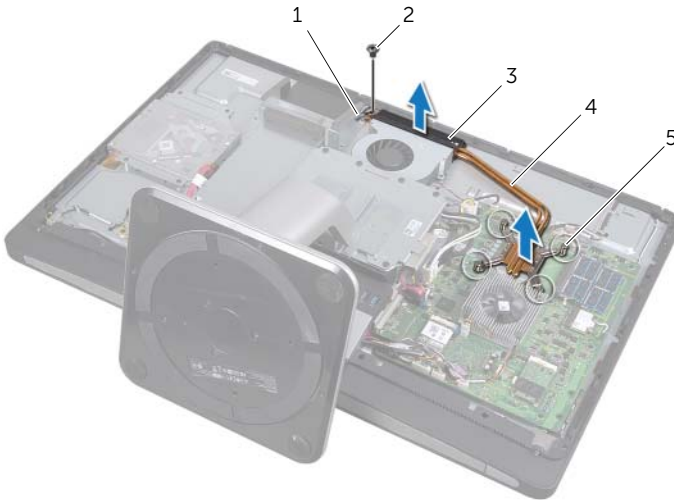
**⚠ AVERTISSEMENT :** avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section "Avant de commencer", page 11. Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section "Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur", page 13. Pour plus d'informations sur les pratiques d'excellence en matière de sécurité, consultez la page d'accueil de conformité à la réglementation en vigueur à l'adresse suivante : [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Démontage

- 1 Retirez le capot arrière. Voir "Retrait du capot arrière", page 19.
- 2 Retirez la protection de la carte système. Voir "Retrait de la protection de la carte système", page 31.

## Procédure

- 1 Retirez la vis qui fixe la grille d'aération et le câble de terre à la base de l'ordinateur.
- 2 Dans l'ordre indiqué sur le dissipateur de chaleur du processeur, desserrez les vis imperdables qui fixent le dissipateur de chaleur du processeur à la carte système.
- 3 Soulevez le dissipateur de chaleur du processeur hors de la carte système.




1	câble de terre	2	vis
3	grille d'aération	4	dissipateur de chaleur du processeur
5	vis imperdables (4)		






# 35 Réinstallation 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 de commencer", page 11. Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section "Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur", page 13. Pour plus d'informations sur les pratiques d'excellence en matière de sécurité, consultez la page d'accueil de conformité à la réglementation en vigueur à l'adresse suivante : [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Procédure

 **REMARQUE** : il est possible de réutiliser la graisse thermique d'origine si la carte système et le dissipateur thermique d'origine sont réinstallés ensemble. En revanche, si vous installez une nouvelle carte système ou un nouveau dissipateur de chaleur, utilisez le patin de refroidissement fourni dans le kit pour garantir la conductivité thermique.

- 1 Enlevez la graisse thermique qui se trouve en bas du dissipateur de chaleur du processeur et réappliquez-en.
- 2 Alignez les vis imperdables du dissipateur de chaleur du processeur sur les trous situés sur la carte système.
- 3 Dans l'ordre indiqué sur le dissipateur de chaleur du processeur, resserrez les vis imperdables qui fixent le dissipateur de chaleur du processeur à la carte système.
- 4 Remettez en place la vis qui fixe la grille d'aération et le câble de terre à la base de l'ordinateur.

## Remontage

- 1 Remettez en place la protection de la carte système. Voir "Réinstallation de la protection de la carte système", page 33.
- 2 Remettez en place le capot arrière. Voir "Réinstallation du capot arrière", page 21.



# 36 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 de commencer", page 11. Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section "Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur", page 13. Pour plus d'informations sur les pratiques d'excellence en matière de sécurité, consultez la page d'accueil de conformité à la réglementation en vigueur à l'adresse suivante : [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

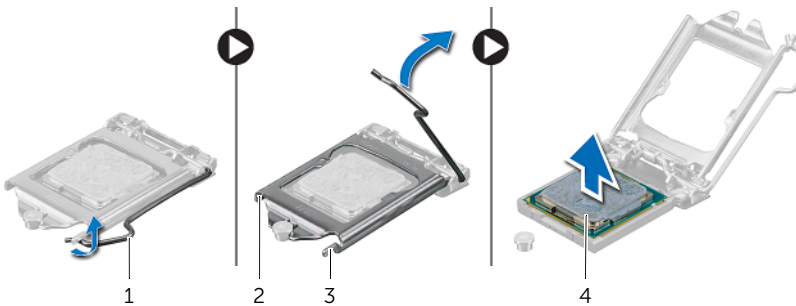
**⚠ MISE EN GARDE :** les processeurs sont extrêmement fragiles. Manipulez le processeur par ses extrémités uniquement et ne touchez pas aux broches en métal.

## Démontage

- 1 Retirez le capot arrière. Voir "Retrait du capot arrière", page 19.
- 2 Retirez la protection de la carte système. Voir "Retrait de la protection de la carte système", page 31.
- 3 Retirez le dissipateur de chaleur du processeur. Voir "Retrait du dissipateur de chaleur du processeur", page 79.

## 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 capot du processeur.
- 3 Soulevez délicatement le processeur et retirez-le de son socket.



1 levier de dégagement

2 capot du processeur

3 languette de fixation

4 processeur

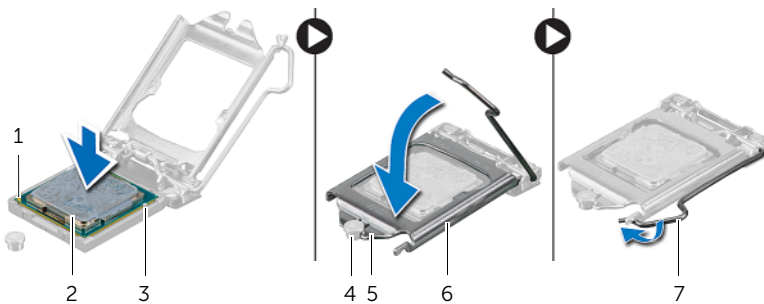


# 37 Réinstallation du processeur

**⚠ AVERTISSEMENT :** avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section "Avant de commencer", page 11. Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section "Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur", page 13. Pour plus d'informations sur les pratiques d'excellence en matière de sécurité, consultez la page d'accueil de conformité à la réglementation en vigueur à l'adresse suivante : [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Procédure

- 1 Vérifiez que le levier de dégagement du socket du processeur est entièrement déployé en position ouverte.
- ⚠ MISE EN GARDE :** le processeur doit être correctement positionné dans son socket afin d'éviter d'endommager irrémédiablement le processeur.
- 2 Alignez les encoches du processeur sur les languettes du socket du processeur.
  - 3 Alignez l'angle de la broche 1 du processeur sur l'angle de la broche 1 du socket, puis placez le processeur dans son socket.
- ⚠ MISE EN GARDE :** vérifiez que l'encoche du capot du processeur est bien positionnée sous l'embout d'alignement.
- 4 Une fois le processeur installé dans son socket, fermez le capot du processeur.
  - 5 Abaissez le levier de dégagement et positionnez-le sous la languette du capot du processeur.



1	indicateur de broche 1 du processeur	2	processeur
3	languettes d'alignement (2)	4	embout d'alignement
5	encoche du capot du processeur	6	capot du processeur
7	levier de dégagement		

## Remontage

- 1 Remettez en place le dissipateur de chaleur du processeur. Voir "Réinstallation du dissipateur de chaleur du processeur", page 81.
- 2 Remettez en place la protection de la carte système. Voir "Réinstallation de la protection de la carte système", page 33.
- 3 Remettez en place le capot arrière. Voir "Réinstallation du capot arrière", page 21.

# 38 Retrait du capot du châssis

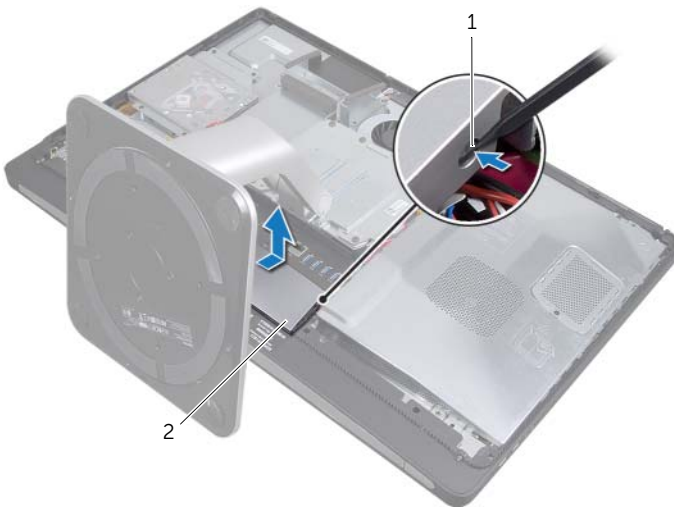
**AVERTISSEMENT** : avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section "Avant de commencer", page 11. Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section "Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur", page 13. Pour plus d'informations sur les pratiques d'excellence en matière de sécurité, consultez la page d'accueil de conformité à la réglementation en vigueur à l'adresse suivante : [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Démontage

- 1 Retirez le capot arrière. Voir "Retrait du capot arrière", page 19.

## Procédure

- 1 À l'aide d'une pointe en plastique, appuyez sur les languettes pour dégager le capot du châssis du cadre interne.
- 2 Faites glisser le capot du châssis vers le haut de l'ordinateur, puis soulevez-le hors de la base de l'ordinateur.



1 languettes (2)

2 capot du châssis





# 39 Réinstallation du capot du châssis

---



**AVERTISSEMENT** : avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section "Avant de commencer", page 11. Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section "Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur", page 13. Pour plus d'informations sur les pratiques d'excellence en matière de sécurité, consultez la page d'accueil de conformité à la réglementation en vigueur à l'adresse suivante : [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Procédure

- 1 Insérez les languettes situées en bas du capot du châssis dans leur emplacement sur le cadre interne.
- 2 Appuyez sur le capot du châssis jusqu'à ce que les languettes du cadre interne s'enclenchent dans les emplacements situés de chaque côté du capot du châssis.

## Remontage

- 1 Remettez en place le capot arrière. Voir "Réinstallation du capot arrière", page 21.



# 40 Retrait du panneau d'E/S

**⚠ AVERTISSEMENT :** avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section "Avant de commencer", page 11. Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section "Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur", page 13. Pour plus d'informations sur les pratiques d'excellence en matière de sécurité, consultez la page d'accueil de conformité à la réglementation en vigueur à l'adresse suivante : [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Démontage

- 1 Retirez le capot arrière. Voir "Retrait du capot arrière", page 19.
- 2 Retirez le socle. Voir "Retrait du socle", page 47.
- 3 Retirez le capot du châssis. Voir "Retrait du capot du châssis", page 87.

## Procédure

- 1 Appuyez sur le panneau d'E/S et faites-le glisser vers le haut de l'ordinateur, puis relevez-le.
- 2 Dégagez les languettes de fixation situées sur le panneau d'E/S, puis soulevez le panneau d'E/S hors de la base de l'ordinateur.



1 languettes de fixation

2 panneau d'E/S



# 41 Réinstallation du panneau d'E/S

---



**AVERTISSEMENT** : avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section "Avant de commencer", page 11. Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section "Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur", page 13. Pour plus d'informations sur les pratiques d'excellence en matière de sécurité, consultez la page d'accueil de conformité à la réglementation en vigueur à l'adresse suivante : [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Procédure

- 1 Alignez les emplacements du panneau d'E/S sur les ports de l'ensemble carte d'E/S.
- 2 Appuyez sur le panneau d'E/S jusqu'à ce qu'il s'enclenche.

## Remontage

- 1 Remettez en place le capot du châssis. Voir "Réinstallation du capot du châssis", page 89.
- 2 Remettez en place le socle. Voir "Réinstallation du socle", page 49.
- 3 Remettez en place le capot arrière. Voir "Réinstallation du capot arrière", page 21.



# 42 Retrait du cadre interne

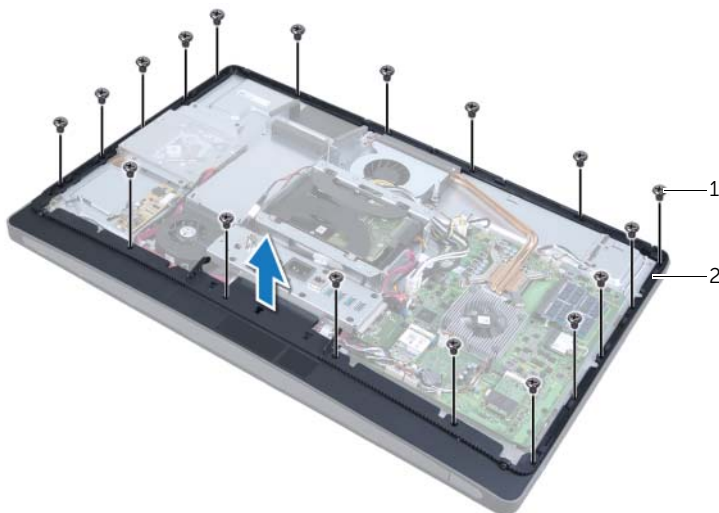
**AVERTISSEMENT** : avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section "Avant de commencer", page 11. Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section "Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur", page 13. Pour plus d'informations sur les pratiques d'excellence en matière de sécurité, consultez la page d'accueil de conformité à la réglementation en vigueur à l'adresse suivante : [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Démontage

- 1 Retirez le capot arrière. Voir "Retrait du capot arrière", page 19.
- 2 Retirez le socle. Voir "Retrait du socle", page 47.
- 3 Retirez la protection de la carte système. Voir "Retrait de la protection de la carte système", page 31.
- 4 Retirez le capot du châssis. Voir "Retrait du capot du châssis", page 87.
- 5 Retirez le panneau d'E/S. Voir "Retrait du panneau d'E/S", page 91.

## Procédure

- 1 Retirez les vis qui fixent le cadre interne à la base de l'ordinateur.
- 2 Retirez délicatement le cadre interne en faisant levier sur les bords, puis soulevez-le hors de la base de l'ordinateur.



1 vis (18)


2 cadre interne






# 43 Réinstallation 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 de commencer", page 11. Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section "Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur", page 13. Pour plus d'informations sur les pratiques d'excellence en matière de sécurité, consultez la page d'accueil de conformité à la réglementation en vigueur à l'adresse suivante : [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Procédure

- 1 Alignez les trous de vis du cadre interne sur ceux de la base de l'ordinateur.
  -  **REMARQUE** : vérifiez que tous les câbles sont acheminés à travers leurs guides et qu'aucun câble ne se trouve entre le cadre interne et la base de l'ordinateur.
- 2 Remettez en place les vis qui fixent le cadre interne à la base de l'ordinateur.

## Remontage

- 1 Remettez en place le panneau d'E/S. Voir "Réinstallation du panneau d'E/S", page 93.
- 2 Remettez en place le capot du châssis. Voir "Réinstallation du capot du châssis", page 89.
- 3 Remettez en place la protection de la carte système. Voir "Réinstallation de la protection de la carte système", page 33.
- 4 Remettez en place le socle. Voir "Réinstallation du socle", page 49.
- 5 Remettez en place le capot arrière.. "Réinstallation du capot arrière", page 21.



# 44 Retrait de la carte d'E/S

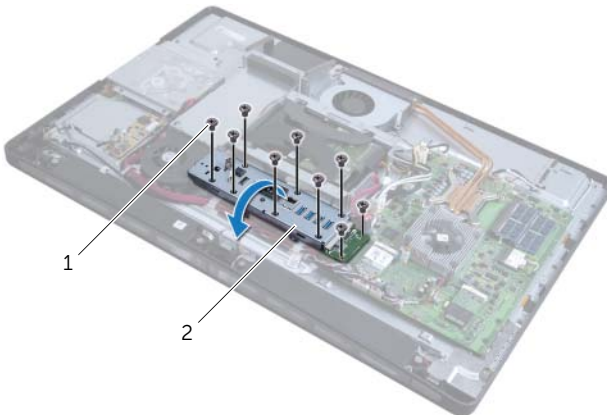
**⚠ AVERTISSEMENT :** avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section "Avant de commencer", page 11. Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section "Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur", page 13. Pour plus d'informations sur les pratiques d'excellence en matière de sécurité, consultez la page d'accueil de conformité à la réglementation en vigueur à l'adresse suivante : [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Démontage

- 1 Retirez le capot arrière. Voir "Retrait du capot arrière", page 19.
- 2 Retirez le socle. Voir "Retrait du socle", page 47.
- 3 Retirez le capot du châssis. Voir "Retrait du capot du châssis", page 87.
- 4 Retirez le panneau d'E/S. Voir "Retrait du panneau d'E/S", page 91.
- 5 Retirez la protection de la carte système. Voir "Retrait de la protection de la carte système", page 31.
- 6 Retirez le cadre interne. Voir "Retrait du cadre interne", page 95.

## Procédure

- 1 Retirez les vis qui fixent l'ensemble carte d'E/S à la base de l'ordinateur.
- 2 Soulevez délicatement l'ensemble carte d'E/S hors de la base de l'ordinateur, puis retournez l'ensemble carte d'E/S.

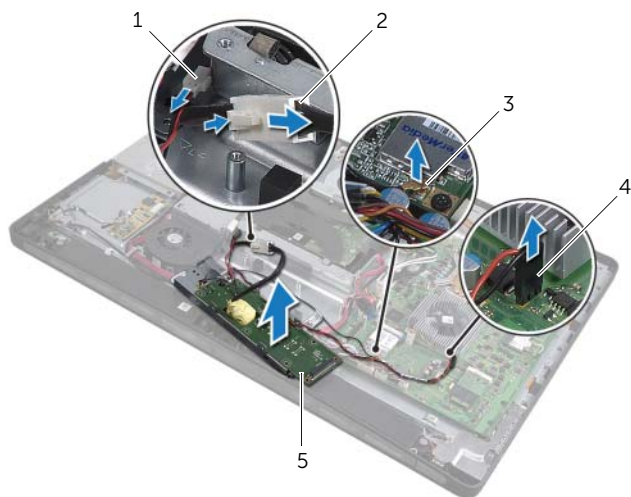


1 vis (9)

2 ensemble carte d'E/S

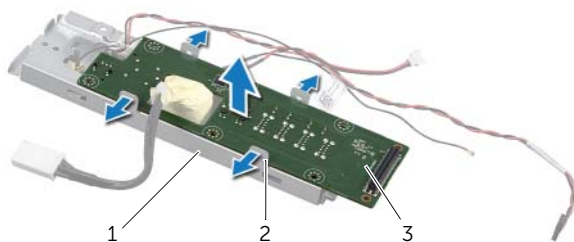
- 3 Appuyez sur le clip de fixation et déconnectez le câble du port d'alimentation.
- 4 Notez le cheminement des câbles du port TV-In, du port de l'émetteur infrarouge et du voyant du bloc d'alimentation, puis déconnectez-les de la carte système.

- 5 Retirez le câble du port TV-In et le câble du port de l'émetteur infrarouge de leurs guides.
- 6 Soulevez l'ensemble carte d'E/S hors de la base de l'ordinateur.




1	câble du voyant du bloc d'alimentation	2	câble du port d'alimentation
3	câble du port TV-In	4	câble du port de l'émetteur infrarouge
5	ensemble carte d'E/S		

- 7 Dégagez les languettes de fixation pour extraire la carte d'E/S, puis soulevez-la hors de son support.




1	support de la carte d'E/S	2	languettes de fixation (4)
3	carte d'E/S		

# 45 Réinstallation de la carte d'E/S

 **AVERTISSEMENT** : avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section "Avant de commencer", page 11. Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section "Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur", page 13. Pour plus d'informations sur les pratiques d'excellence en matière de sécurité, consultez la page d'accueil de conformité à la réglementation en vigueur à l'adresse suivante : [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Procédure

- 1 Faites glisser le câble du port d'alimentation et le câble du voyant du bloc d'alimentation hors de leur emplacement sur le support de la carte d'E/S.
- 2 Placez la carte d'E/S dans son support, puis appuyez sur les languettes de fixation pour fixer la carte d'E/S à son support.
- 3 Acheminez les câbles du port TV-In, du port de l'émetteur infrarouge et du voyant du bloc d'alimentation à travers leurs guides, puis connectez-les à la carte système.
- 4 Connectez le câble du port d'alimentation au bloc d'alimentation.
- 5 Alignez les trous de vis de l'ensemble carte d'E/S sur ceux de la base de l'ordinateur.
- 6 Appuyez sur l'ensemble carte d'E/S pour connecter la carte d'E/S à la carte système.  
 **REMARQUE** : vérifiez qu'aucun câble ne se trouve sous l'ensemble carte d'E/S.
- 7 Remettez en place les vis qui fixent l'ensemble carte d'E/S à la base de l'ordinateur.

## Remontage

- 1 Remettez en place le cadre interne. Voir "Réinstallation du cadre interne", page 97.
- 2 Remettez en place la protection de la carte système. Voir "Réinstallation de la protection de la carte système", page 33.
- 3 Remettez en place le panneau d'E/S. Voir "Réinstallation du panneau d'E/S", page 93.
- 4 Remettez en place le capot du châssis. Voir "Réinstallation du capot du châssis", page 89.
- 5 Remettez en place le socle. Voir "Réinstallation du socle", page 49.
- 6 Remettez en place le capot arrière. Voir "Réinstallation du capot arrière", page 21.



# 46 Retrait du port TV-In

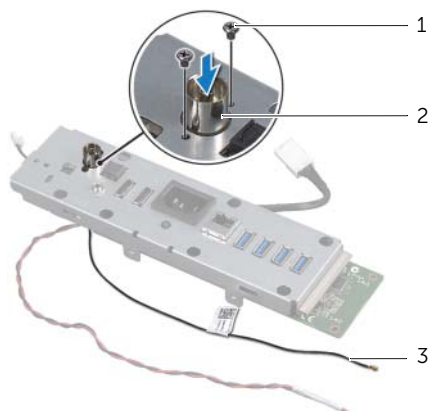
**⚠ AVERTISSEMENT :** avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section "Avant de commencer", page 11. Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section "Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur", page 13. Pour plus d'informations sur les pratiques d'excellence en matière de sécurité, consultez la page d'accueil de conformité à la réglementation en vigueur à l'adresse suivante : [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Démontage

- 1 Retirez le capot arrière. Voir "Retrait du capot arrière", page 19.
- 2 Retirez le socle. Voir "Retrait du socle", page 47.
- 3 Retirez le capot du châssis. Voir "Retrait du capot du châssis", page 87.
- 4 Retirez le panneau d'E/S. Voir "Retrait du panneau d'E/S", page 91.
- 5 Retirez la protection de la carte système. Voir "Retrait de la protection de la carte système", page 31.
- 6 Retirez le cadre interne. Voir "Retrait du cadre interne", page 95.
- 7 Suivez l'étape 1 à l'étape 6 de la section "Retrait de la carte d'E/S", page 99.

## Procédure

- 1 Retirez les vis qui fixent le port TV-In au support de la carte d'E/S.
- 2 Faites glisser le port TV-In hors de son emplacement sur le support de la carte d'E/S pour l'en extraire.



1 vis (2)

2 port TV-In

3 câble du port TV-In





# 47 Réinstallation du port TV-In

---



**AVERTISSEMENT** : avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section "Avant de commencer", page 11. Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section "Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur", page 13. Pour plus d'informations sur les pratiques d'excellence en matière de sécurité, consultez la page d'accueil de conformité à la réglementation en vigueur à l'adresse suivante : [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Procédure

- 1 Insérez le câble du port TV-In dans son emplacement sur le support de la carte d'E/S.
- 2 Remettez en place les vis qui fixent le port TV-In au support de la carte d'E/S.

## Remontage

- 1 Suivez l'étape 3 à l'étape 7 de la section "Réinstallation de la carte d'E/S", page 101.
- 2 Remettez en place le cadre interne. Voir "Réinstallation du cadre interne", page 97.
- 3 Remettez en place la protection de la carte système. Voir "Réinstallation de la protection de la carte système", page 33.
- 4 Remettez en place le panneau d'E/S. Voir "Réinstallation du panneau d'E/S", page 93.
- 5 Remettez en place le capot du châssis. Voir "Réinstallation du capot du châssis", page 89.
- 6 Remettez en place le socle. Voir "Réinstallation du socle", page 49.
- 7 Remettez en place le capot arrière. Voir "Réinstallation du capot arrière", page 21.



# 48 Retrait du port de l'émetteur infrarouge

---



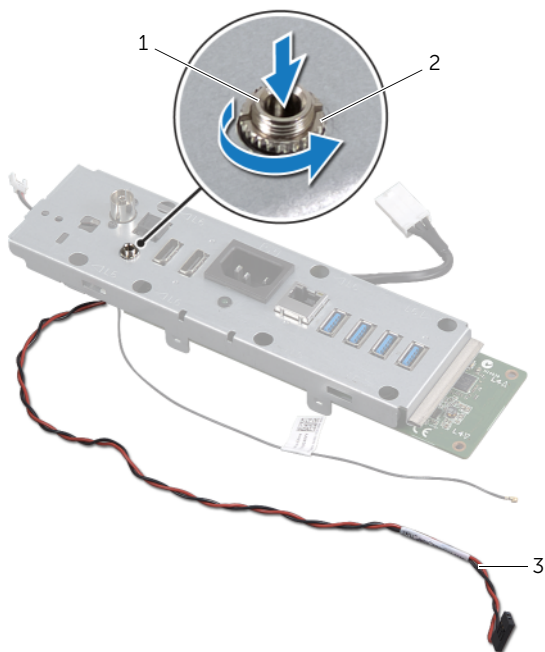
**AVERTISSEMENT** : avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section "Avant de commencer", page 11. Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section "Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur", page 13. Pour plus d'informations sur les pratiques d'excellence en matière de sécurité, consultez la page d'accueil de conformité à la réglementation en vigueur à l'adresse suivante : [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Démontage

- 1 Retirez le capot arrière. Voir "Retrait du capot arrière", page 19.
- 2 Retirez le socle. Voir "Retrait du socle", page 47.
- 3 Retirez le capot du châssis. Voir "Retrait du capot du châssis", page 87.
- 4 Retirez le panneau d'E/S. Voir "Retrait du panneau d'E/S", page 91.
- 5 Retirez la protection de la carte système. Voir "Retrait de la protection de la carte système", page 31.
- 6 Retirez le cadre interne. Voir "Retrait du cadre interne", page 95.
- 7 Suivez l'étape 1 à l'étape 6 de la section "Retrait de la carte d'E/S", page 99.

## Procédure


- 1 Retirez l'écrou qui fixe le port de l'émetteur infrarouge au support de la carte d'E/S.
- 2 Retirez le port de l'émetteur infrarouge et son câble de l'ensemble carte d'E/S.



- 
- |   |  |   |       |
|---|--|---|-------|
| 1 | port de l'émetteur infrarouge          | 2 | écrou |
| 3 | câble du port de l'émetteur infrarouge |   |       |
-

# 49 Réinstallation du port de l'émetteur infrarouge

---

 **AVERTISSEMENT** : avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section "Avant de commencer", page 11. Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section "Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur", page 13. Pour plus d'informations sur les pratiques d'excellence en matière de sécurité, consultez la page d'accueil de conformité à la réglementation en vigueur à l'adresse suivante : [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Procédure


- 1 Insérez le port de l'émetteur infrarouge dans son emplacement sur le support de la carte d'E/S.
- 2 Remettez en place l'écrou qui fixe le port de l'émetteur infrarouge au support de la carte d'E/S.


## Remontage


- 1 Suivez l'étape 3 à l'étape 7 de la section "Réinstallation de la carte d'E/S", page 101.
- 2 Remettez en place le cadre interne. Voir "Réinstallation du cadre interne", page 97.
- 3 Remettez en place la protection de la carte système. Voir "Réinstallation de la protection de la carte système", page 33.
- 4 Remettez en place le panneau d'E/S. Voir "Réinstallation du panneau d'E/S", page 93.
- 5 Remettez en place le capot du châssis. Voir "Réinstallation du capot du châssis", page 89.
- 6 Remettez en place le socle. Voir "Réinstallation du socle", page 49.
- 7 Remettez en place le capot arrière. Voir "Réinstallation du capot arrière", page 21.



# 50 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 de commencer", page 11. Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section "Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur", page 13. Pour plus d'informations sur les pratiques d'excellence en matière de sécurité, consultez la page d'accueil de conformité à la réglementation en vigueur à l'adresse suivante : [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

 **REMARQUE** : le numéro de service de l'ordinateur se trouve sur la carte système. Après avoir réinstallé la carte système, vous devez saisir le Service Tag (numéro de service) dans le programme de configuration du système.

 **REMARQUE** : avant de débrancher les câbles de la carte système, notez l'emplacement des connecteurs pour pouvoir rebrancher correctement les câbles une fois la carte système réinstallée.

## Démontage

- 1 Retirez le capot arrière. Voir "Retrait du capot arrière", page 19.
- 2 Retirez le socle. Voir "Retrait du socle", page 47.
- 3 Retirez le capot du châssis. Voir "Retrait du capot du châssis", page 87.
- 4 Retirez le panneau d'E/S. Voir "Retrait du panneau d'E/S", page 91.
- 5 Retirez la protection de la carte système. Voir "Retrait de la protection de la carte système", page 31.
- 6 Retirez le cadre interne. Voir "Retrait du cadre interne", page 95.
- 7 Suivez l'étape 1 à l'étape 6 de la section "Retrait de la carte d'E/S", page 99.
- 8 Retirez les modules de mémoire. Voir "Retrait du ou des modules de mémoire", page 39.
- 9 Retirez la mini-carte du tuner TV. Voir "Retrait de la mini-carte du tuner TV", page 63.
- 10 Retirez la mini-carte mSATA. Voir "Retrait de la mini-carte mSATA", page 71.
- 11 Retirez la mini-carte sans fil. Voir "Retrait de la mini-carte sans fil", page 67.
- 12 Retirez le dissipateur de chaleur du processeur. Voir "Retrait du dissipateur de chaleur du processeur", page 79.
- 13 Retirez le processeur. Voir "Retrait du processeur", page 83.

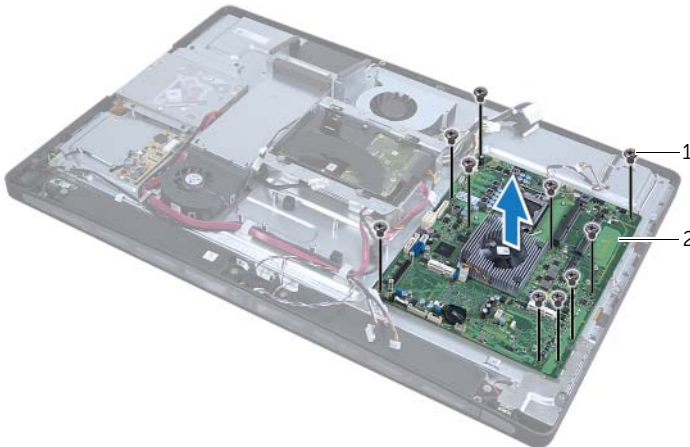
# Procédure

- 1 Déconnectez les câbles suivants de la carte système :
  - Câble du haut-parleur
  - Câble du bouton d'alimentation
  - Câble convertisseur
  - Câble de réglage du volume/des paramètres d'écran
  - Câble de données du disque dur
  - Câble d'alimentation du disque dur
  - Câble de données du lecteur optique
  - Câble d'alimentation du lecteur optique
  - Câbles du bloc d'alimentation principal et du bloc d'alimentation du processeur
  - Câble LVDS
  - Câble de l'écran tactile
  - Câble du ventilateur du dissipateur de chaleur du processeur
  - Câble d'alimentation de l'écran
  - Câble de la webcam
  - Câble du récepteur infrarouge



**REMARQUE :** pour plus d'informations sur la localisation des connecteurs, voir "Composants de la carte système", page 16.

- 2 Retirez les vis qui fixent la carte système à la base de l'ordinateur.
- 3 Soulevez la carte système hors de la base de l'ordinateur.



---

1 vis (10)

2 carte système

---





**AVERTISSEMENT** : avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section "Avant de commencer", page 11. Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section "Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur", page 13. Pour plus d'informations sur les pratiques d'excellence en matière de sécurité, consultez la page d'accueil de conformité à la réglementation en vigueur à l'adresse suivante : [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).



**REMARQUE** : le numéro de service de l'ordinateur se trouve sur la carte système. Après avoir réinstallé la carte système, vous devez saisir le numéro de service dans le programme de configuration du système.

## Procédure

- 1 Alignedez les trous de vis de la carte système sur ceux de la base de l'ordinateur.
- 2 Remettez en place les vis qui fixent la carte système à la base de l'ordinateur.
- 3 Connectez les câbles suivants à la carte système :
  - Câble du haut-parleur
  - Câble du bouton d'alimentation
  - Câble convertisseur
  - Câble de réglage du volume/des paramètres d'écran
  - Câble d'alimentation du disque dur
  - Câble de données du disque dur
  - Câble d'alimentation du lecteur optique
  - Câble de données du lecteur optique
  - Câbles du bloc d'alimentation principal et du bloc d'alimentation du processeur
  - Câble LVDS
  - Câble de l'écran tactile
  - Câble du ventilateur du dissipateur de chaleur du processeur
  - Câble d'alimentation de l'écran
  - Câble de la webcam
  - Câble du récepteur infrarouge

## Remontage

- 1 Remettez en place le processeur. Voir "Réinstallation du processeur", page 85.
- 2 Remettez en place le dissipateur de chaleur du processeur. Voir "Réinstallation du dissipateur de chaleur du processeur", page 81.
- 3 Remettez en place la mini-carte sans fil. Voir "Réinstallation de la mini-carte sans fil", page 69.
- 4 Remettez en place la mini-carte mSATA. Voir "Réinstallation de la mini-carte mSATA", page 73.
- 5 Remettez en place la mini-carte du tuner TV. Voir "Réinstallation de la mini-carte du tuner TV", page 65.
- 6 Remettez en place les modules de mémoire. Voir "Réinstallation du ou des modules de mémoire", page 41.
- 7 Suivez l'étape 3 à l'étape 7 de la section "Réinstallation de la carte d'E/S", page 101.
- 8 Remettez en place le cadre interne. Voir "Réinstallation du cadre interne", page 97.
- 9 Remettez en place la protection de la carte système. Voir "Réinstallation de la protection de la carte système", page 33.
- 10 Remettez en place le panneau d'E/S. Voir "Réinstallation du panneau d'E/S", page 93.
- 11 Remettez en place le capot du châssis. Voir "Réinstallation du capot du châssis", page 89.
- 12 Remettez en place le socle. Voir "Réinstallation du socle", page 49.
- 13 Remettez en place le capot arrière. Voir "Réinstallation du capot arrière", page 21.

## Saisie du Service Tag (numéro de service) dans le programme de configuration du système

- 1 Allumez l'ordinateur.
- 2 Appuyez sur <F2> pendant l'autotest de mise sous tension (POST, Power-On Self Test) pour accéder au programme de configuration du système.
- 3 Accédez à l'onglet **Main** (Principal) et saisissez le numéro de service dans le champ **Service Tag Input** (Saisie du numéro de service).

# 52 Retrait des haut-parleurs

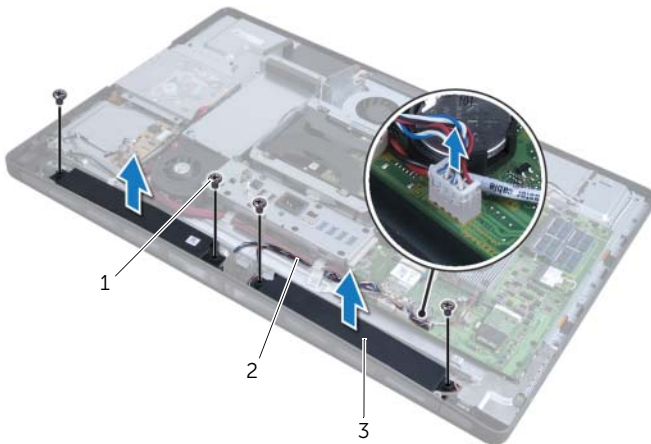
**⚠ AVERTISSEMENT :** avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section "Avant de commencer", page 11. Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section "Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur", page 13. Pour plus d'informations sur les pratiques d'excellence en matière de sécurité, consultez la page d'accueil de conformité à la réglementation en vigueur à l'adresse suivante : [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Démontage

- 1 Retirez le capot arrière. Voir "Retrait du capot arrière", page 19.
- 2 Retirez la protection de la carte système. Voir "Retrait de la protection de la carte système", page 31.
- 3 Retirez le capot du châssis. Voir "Retrait du capot du châssis", page 87.
- 4 Retirez le cadre interne. Voir "Retrait du cadre interne", page 95.

## Procédure

- 1 Débranchez le câble du haut-parleur de la carte système.
- 2 Notez le cheminement du câble du haut-parleur, puis retirez-le de ses guides.
- 3 Retirez les vis qui fixent les haut-parleurs à la base de l'ordinateur.
- 4 Soulevez les haut-parleurs hors de la base de l'ordinateur.



1	vis (4)	2	câble des haut-parleurs
3	haut-parleurs (2)		





**AVERTISSEMENT** : avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section "Avant de commencer", page 11. Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section "Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur", page 13. Pour plus d'informations sur les pratiques d'excellence en matière de sécurité, consultez la page d'accueil de conformité à la réglementation en vigueur à l'adresse suivante : [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Procédure

- 1 Alignez les trous de vis des haut-parleurs sur ceux de la base de l'ordinateur.
- 2 Remettez en place les vis qui fixent les haut-parleurs à la base de l'ordinateur.
- 3 Acheminez le câble du haut-parleur à travers ses guides et connectez-le à la carte système.

## Remontage

- 1 Remettez en place le cadre interne. Voir "Réinstallation du cadre interne", page 97.
- 2 Remettez en place le capot du châssis. Voir "Réinstallation du capot du châssis", page 89.
- 3 Remettez en place la protection de la carte système. Voir "Réinstallation de la protection de la carte système", page 33.
- 4 Remettez en place le capot arrière. Voir "Réinstallation du capot arrière", page 21.



# 54 Retrait de l'ensemble bouton d'alimentation

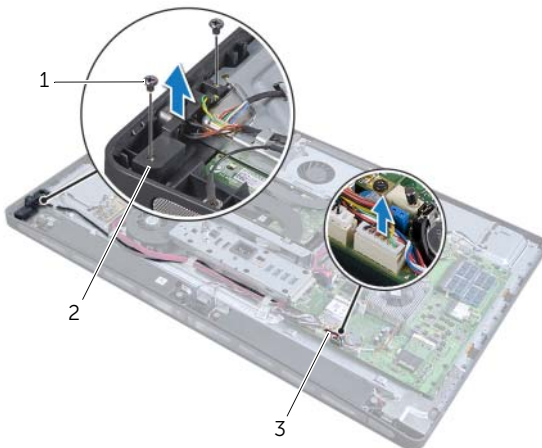
**⚠ AVERTISSEMENT :** avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section "Avant de commencer", page 11. Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section "Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur", page 13. Pour plus d'informations sur les pratiques d'excellence en matière de sécurité, consultez la page d'accueil de conformité à la réglementation en vigueur à l'adresse suivante : [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Démontage

- 1 Retirez le capot arrière. Voir "Retrait du capot arrière", page 19.
- 2 Retirez la protection de la carte système. Voir "Retrait de la protection de la carte système", page 31.
- 3 Retirez le capot du châssis. Voir "Retrait du capot du châssis", page 87.
- 4 Retirez le cadre interne. Voir "Retrait du cadre interne", page 95.

## Procédure

- 1 Déconnectez le câble du bouton d'alimentation de la carte système.
- 2 Retirez le câble du bouton d'alimentation de ses guides.
- 3 Retirez les vis qui fixent l'ensemble bouton d'alimentation à la base de l'ordinateur.
- 4 Appuyez sur le bouton d'alimentation pour le dégager de son emplacement sur la base de l'ordinateur, puis soulevez délicatement l'ensemble bouton d'alimentation hors de la base de l'ordinateur.



1 vis (2)

2 ensemble bouton d'alimentation

3 câble du bouton d'alimentation





# 55 Réinstallation de l'ensemble 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 de commencer", page 11. Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section "Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur", page 13. Pour plus d'informations sur les pratiques d'excellence en matière de sécurité, consultez la page d'accueil de conformité à la réglementation en vigueur à l'adresse suivante : [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Procédure

- 1 Placez l'ensemble bouton d'alimentation dans la base de l'ordinateur et vérifiez que le bouton d'alimentation est bien positionné dans son emplacement sur la base de l'ordinateur.
- 2 Alignez les trous de vis de l'ensemble bouton d'alimentation sur ceux de la base de l'ordinateur, puis remettez en place les vis qui fixent l'ensemble bouton d'alimentation à la base de l'ordinateur.
- 3 Acheminez le câble du bouton d'alimentation à travers ses guides et connectez-le à la carte système.

## Remontage

- 1 Remettez en place le cadre interne. Voir "Réinstallation du cadre interne", page 97.
- 2 Remettez en place le capot du châssis. Voir "Réinstallation du capot du châssis", page 89.
- 3 Remettez en place la protection de la carte système. Voir "Réinstallation de la protection de la carte système", page 33.
- 4 Remettez en place le capot arrière. Voir "Réinstallation du capot arrière", page 21.



# 56 Retrait de la carte d'E/S latérale

---



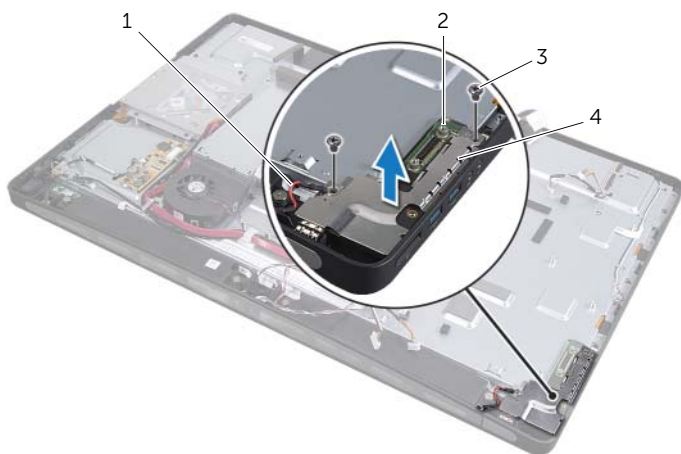
**AVERTISSEMENT** : avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section "Avant de commencer", page 11. Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section "Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur", page 13. Pour plus d'informations sur les pratiques d'excellence en matière de sécurité, consultez la page d'accueil de conformité à la réglementation en vigueur à l'adresse suivante : [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Démontage

- 1 Retirez le capot arrière. Voir "Retrait du capot arrière", page 19.
- 2 Retirez le socle. Voir "Retrait du socle", page 47.
- 3 Retirez le capot du châssis. Voir "Retrait du capot du châssis", page 87.
- 4 Retirez le panneau d'E/S. Voir "Retrait du panneau d'E/S", page 91.
- 5 Retirez la protection de la carte système. Voir "Retrait de la protection de la carte système", page 31.
- 6 Retirez le cadre interne. Voir "Retrait du cadre interne", page 95.
- 7 Suivez l'étape 1 à l'étape 6 de la section "Retrait de la carte d'E/S", page 99.
- 8 Déconnectez les câbles d'antenne de la mini-carte sans fil. Voir "Retrait de la mini-carte sans fil", page 67.
- 9 Retirez le dissipateur de chaleur du processeur. Voir "Retrait du dissipateur de chaleur du processeur", page 79.
- 10 Suivez l'étape 1 à l'étape 3 de la section "Retrait de la carte système", page 111.

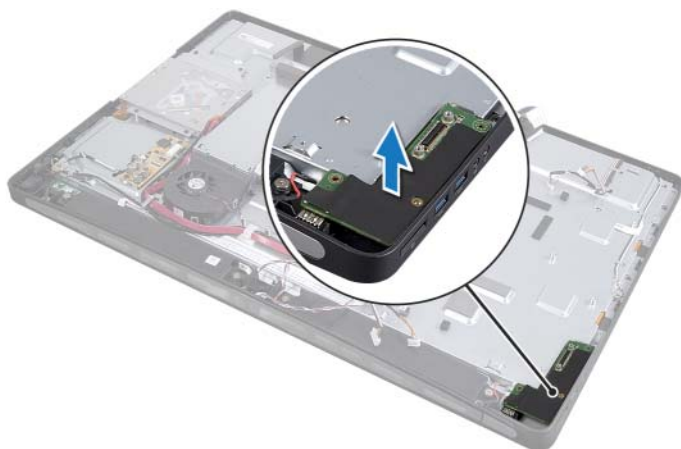
## Procédure

- 1 Retirez les vis qui fixent la protection de la carte d'E/S latérale à la base de l'ordinateur.
- 2 Retirez la protection de la carte d'E/S latérale.




1	câble de terre	2	carte d'E/S latérale
3	vis (2)	4	protection de la carte d'E/S latérale

- 3 Soulevez délicatement la carte d'E/S latérale en commençant par son extrémité interne, puis retirez les ports de la carte d'E/S latérale de leur emplacement sur la base de l'ordinateur.



# 57 Réinstallation de la carte d'E/S latérale

 **AVERTISSEMENT** : avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section "Avant de commencer", page 11. Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section "Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur", page 13. Pour plus d'informations sur les pratiques d'excellence en matière de sécurité, consultez la page d'accueil de conformité à la réglementation en vigueur à l'adresse suivante : [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Procédure

- 1 Alignez les trous de vis de la carte d'E/S latérale sur ceux de la base de l'ordinateur, puis insérez délicatement les ports de la carte d'E/S latérale dans leur emplacement sur la base de l'ordinateur.
- 2 Alignez les trous de vis de la protection de la carte d'E/S latérale sur ceux de la base de l'ordinateur, puis remettez en place la protection de la carte d'E/S latérale.
- 3 Remettez en place les vis qui fixent la protection de la carte d'E/S latérale à la base de l'ordinateur.



**REMARQUE** : Vérifiez que le câble de terre est également fixé avec la même vis qui fixe la protection de la carte d'E/S latérale à la base de l'ordinateur.

## Remontage

- 1 Suivez l'étape 1 à l'étape 3 de la section "Réinstallation de la carte système", page 113.
- 2 Remettez en place le dissipateur de chaleur du processeur. Voir "Réinstallation du dissipateur de chaleur du processeur", page 81.
- 3 Connectez les câbles d'antenne à la mini-carte sans fil. Voir "Réinstallation de la mini-carte sans fil", page 69.
- 4 Suivez l'étape 3 à l'étape 7 de la section "Réinstallation de la carte d'E/S", page 101.
- 5 Remettez en place le cadre interne. Voir "Réinstallation du cadre interne", page 97.
- 6 Remettez en place la protection de la carte système. Voir "Réinstallation de la protection de la carte système", page 33.
- 7 Remettez en place le panneau d'E/S. Voir "Réinstallation du panneau d'E/S", page 93.
- 8 Remettez en place le capot du châssis. Voir "Réinstallation du capot du châssis", page 89.
- 9 Remettez en place le socle. Voir "Réinstallation du socle", page 49.
- 10 Remettez en place le capot arrière. Voir "Réinstallation du capot arrière", page 21.



# 58 Retrait du capot central

---



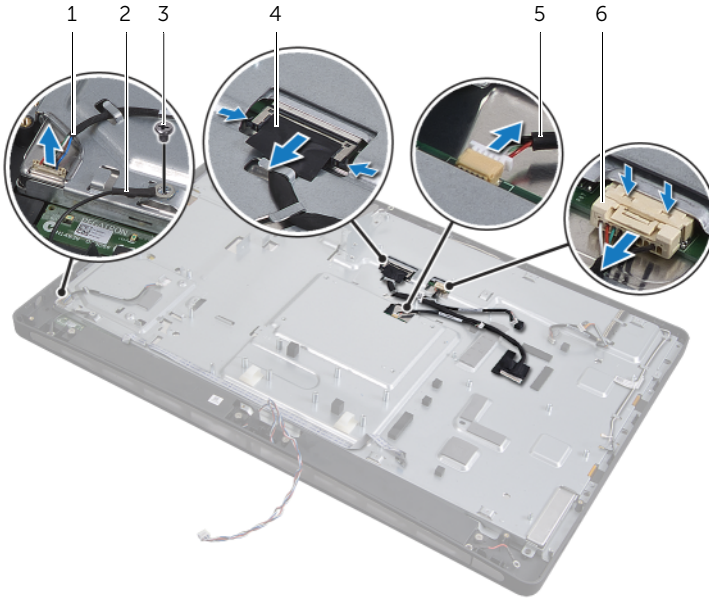
**AVERTISSEMENT** : avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section "Avant de commencer", page 11. Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section "Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur", page 13. Pour plus d'informations sur les pratiques d'excellence en matière de sécurité, consultez la page d'accueil de conformité à la réglementation en vigueur à l'adresse suivante : [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Démontage

- 1 Retirez le capot arrière. Voir "Retrait du capot arrière", page 19.
- 2 Retirez le socle. Voir "Retrait du socle", page 47.
- 3 Suivez l'étape 1 à l'étape 2 de la section "Retrait du disque dur", page 51.
- 4 Retirez le bâti de disque dur. Voir "Retrait du bâti de disque dur", page 55.
- 5 Suivez l'étape 1 à l'étape 2 de la section "Retrait du lecteur optique", page 27.
- 6 Retirez le capot du châssis. Voir "Retrait du capot du châssis", page 87.
- 7 Retirez le panneau d'E/S. Voir "Retrait du panneau d'E/S", page 91.
- 8 Retirez la protection de la carte système. Voir "Retrait de la protection de la carte système", page 31.
- 9 Retirez le cadre interne. Voir "Retrait du cadre interne", page 95.
- 10 Suivez l'étape 1 à l'étape 6 de la section "Retrait de la carte d'E/S", page 99.
- 11 Retirez le dissipateur de chaleur du processeur. Voir "Retrait du dissipateur de chaleur du processeur", page 79.
- 12 Retirez le ventilateur du dissipateur de chaleur du processeur. Voir "Retrait du ventilateur du dissipateur de chaleur du processeur", page 75.
- 13 Retirez le ventilateur-bloc d'alimentation. Voir "Retrait du ventilateur-bloc d'alimentation", page 59.
- 14 Retirez le bloc d'alimentation. Voir "Retrait du bloc d'alimentation", page 35.
- 15 Retirez la carte convertisseur. Voir "Retrait de la carte convertisseur", page 23.
- 16 Suivez l'étape 1 à l'étape 3 de la section "Retrait de la carte système", page 111.
- 17 Retirez la carte d'E/S latérale. Voir "Retrait de la carte d'E/S latérale", page 123.

# Procédure

- 1 Déconnectez le câble de rétroéclairage du bloc écran.
- 2 Retirez la vis qui fixe le câble de terre à la base de l'ordinateur.
- 3 Enlevez la protection en plastique située au-dessus des câbles LVDS et d'alimentation de l'écran.
- 4 Appuyez sur les clips de fixation et déconnectez le câble LVDS du bloc écran.
- 5 Déconnectez le câble de l'écran tactile du bloc écran.
- 6 Appuyez sur le clip de fixation et déconnectez le câble d'alimentation de l'écran du bloc écran.



1	câble de rétroéclairage	2	câble de terre
3	vis du câble de terre	4	câble LVDS
5	câble de l'écran tactile	6	câble d'alimentation de l'écran



- 7** Retirez les câbles suivants de leurs guides sur le capot central :
- Câble LVDS
  - Câble d'alimentation de l'écran
  - Câble du récepteur infrarouge
  - Câble de la webcam
  - Câble d'alimentation et de données du disque dur
  - Câble d'alimentation et de données du lecteur optique
  - Câble convertisseur
  - Câble du bouton d'alimentation
  - Câble de rétroéclairage
- 8** Soulevez le capot central hors de la base de l'ordinateur.





# 59 Réinstallation du capot central

---



**AVERTISSEMENT** : avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section "Avant de commencer", page 11. Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section "Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur", page 13. Pour plus d'informations sur les pratiques d'excellence en matière de sécurité, consultez la page d'accueil de conformité à la réglementation en vigueur à l'adresse suivante : [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Procédure


- 1 Placez le capot central sur la base de l'ordinateur et acheminez les câbles à travers leurs emplacements sur le capot central.
- 2 Acheminez les câbles suivants à travers leurs guides sur le capot central :
  - Câble LVDS
  - Câble d'alimentation de l'écran
  - Câble du récepteur infrarouge
  - Câble de la webcam
  - Câble d'alimentation et de données du disque dur
  - Câble d'alimentation et de données du lecteur optique
  - Câble convertisseur
  - Câble du bouton d'alimentation
  - Câble de rétroéclairage
- 3 Remettez en place la protection en plastique sur les câbles LVDS et d'alimentation de l'écran.
- 4 Connectez les câbles LVDS, de l'écran tactile et d'alimentation de l'écran au bloc écran.
- 5 Remettez en place la vis qui fixe le câble de terre au capot central.
- 6 Connectez le câble de rétroéclairage au bloc écran.

## Remontage

- 1** Remettez en place la carte d'E/S latérale. Voir "Réinstallation de la carte d'E/S latérale", page 125.
- 2** Suivez l'étape 1 à l'étape 3 de la section "Réinstallation de la carte système", page 113.
- 3** Remettez en place la carte convertisseur. Voir "Réinstallation de la carte convertisseur", page 25.
- 4** Remettez en place le bloc d'alimentation. Voir "Réinstallation du bloc d'alimentation", page 37.
- 5** Remettez en place le ventilateur-bloc d'alimentation. Voir "Réinstallation du ventilateur-bloc d'alimentation", page 61.
- 6** Remettez en place le ventilateur du dissipateur de chaleur du processeur. Voir "Réinstallation du ventilateur du dissipateur de chaleur du processeur", page 77.
- 7** Remettez en place le dissipateur de chaleur du processeur. Voir "Réinstallation du dissipateur de chaleur du processeur", page 81.
- 8** Suivez l'étape 3 à l'étape 7 de la section "Réinstallation de la carte d'E/S", page 101.
- 9** Remettez en place le cadre interne. Voir "Réinstallation du cadre interne", page 97.
- 10** Remettez en place la protection de la carte système. Voir "Réinstallation de la protection de la carte système", page 33.
- 11** Remettez en place le panneau d'E/S. Voir "Réinstallation du panneau d'E/S", page 93.
- 12** Remettez en place le capot du châssis. Voir "Réinstallation du capot du châssis", page 89.
- 13** Suivez l'étape 2 à l'étape 4 de la section "Réinstallation du lecteur optique", page 29.
- 14** Remettez en place le bâti de disque dur. Voir "Réinstallation du bâti de disque dur", page 57.
- 15** Suivez l'étape 2 à l'étape 3 de la section "Réinstallation du disque dur", page 53.
- 16** Remettez en place le socle. Voir "Réinstallation du socle", page 49.
- 17** Remettez en place le capot arrière. Voir "Réinstallation du capot arrière", page 21.

# 60 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 de commencer", page 11. Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section "Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur", page 13. Pour plus d'informations sur les pratiques d'excellence en matière de sécurité, consultez la page d'accueil de conformité à la réglementation en vigueur à l'adresse suivante : [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

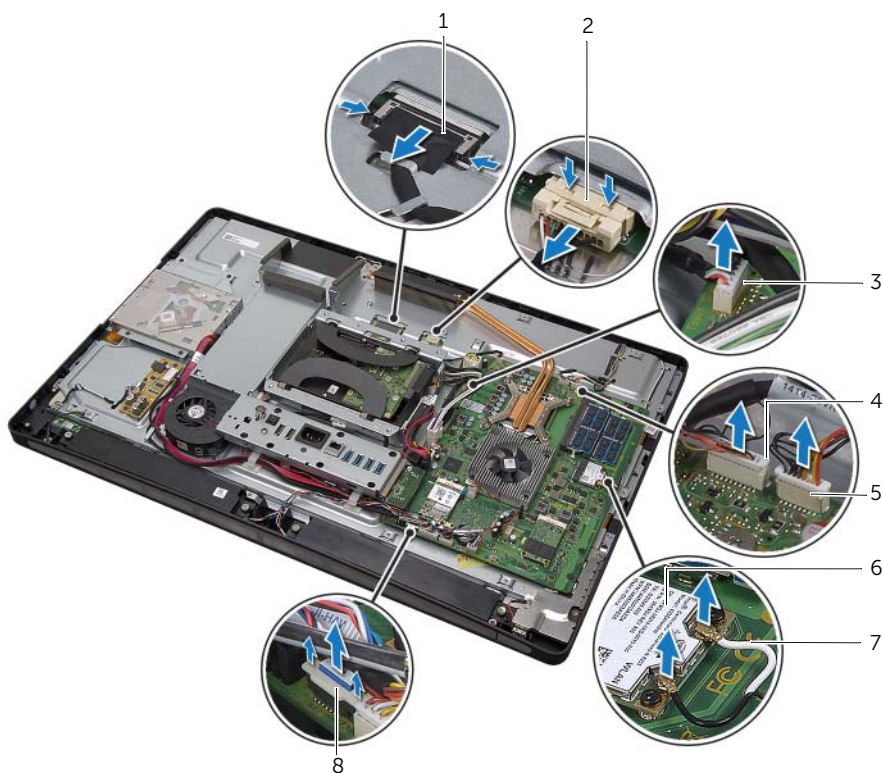
## Démontage

- 1 Retirez le capot arrière. Voir "Retrait du capot arrière", page 19.
- 2 Retirez le socle. Voir "Retrait du socle", page 47.
- 3 Retirez la protection de la carte système. Voir "Retrait de la protection de la carte système", page 31.
- 4 Retirez le capot du châssis. Voir "Retrait du capot du châssis", page 87.
- 5 Retirez le ventilateur du dissipateur de chaleur du processeur. Voir "Retrait du ventilateur du dissipateur de chaleur du processeur", page 75.
- 6 Retirez le cadre interne. Voir "Retrait du cadre interne", page 95.

## Procédure

- 1 Déconnectez le câble du bouton d'alimentation de la carte système et retirez-le de ses guides.
- 2 Déconnectez le câble du haut-parleur de la carte système et retirez-le de ses guides.
- 3 Déconnectez les câbles d'antenne de la mini-carte sans fil et retirez-les de leurs guides.
- 4 Déconnectez les câbles de la webcam et du module infrarouge de la carte système et retirez-les de leurs guides.
- 5 Déconnectez les câbles LVDS, de l'écran tactile et d'alimentation de l'écran de la carte système.

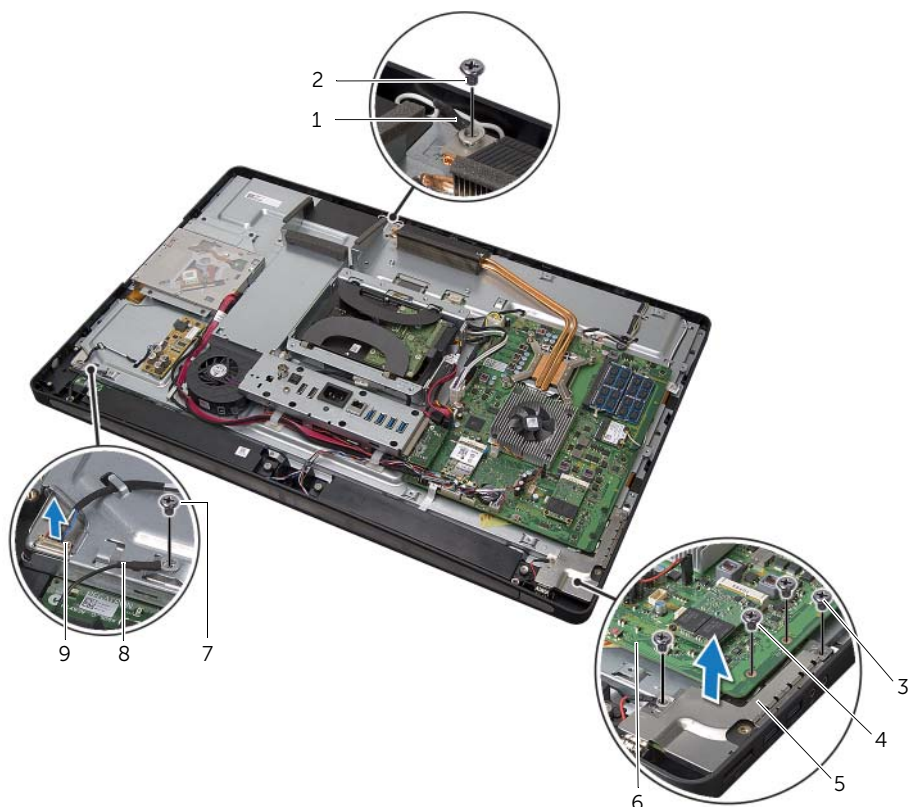
- 6** Enlevez la protection en plastique et retirez les câbles LVDS, de l'écran tactile et d'alimentation de l'écran de leurs guides.



1	câble LVDS	2	câble d'alimentation de l'écran
3	câble de l'écran tactile	4	câble de la webcam
5	câble du module infrarouge	6	mini-carte sans fil
7	câbles de l'antenne sans fil (2)	8	câble de réglage du volume/des paramètres d'écran

- 7** Déconnectez le câble de rétroéclairage du bloc écran.
- 8** Retirez la vis qui fixe le câble de terre à la grille d'aération du processeur.
- 9** Retirez la vis qui fixe le câble de terre de la grille du haut-parleur droit au capot central.
- 10** Retirez les vis qui fixent la carte système à la carte d'E/S latérale.

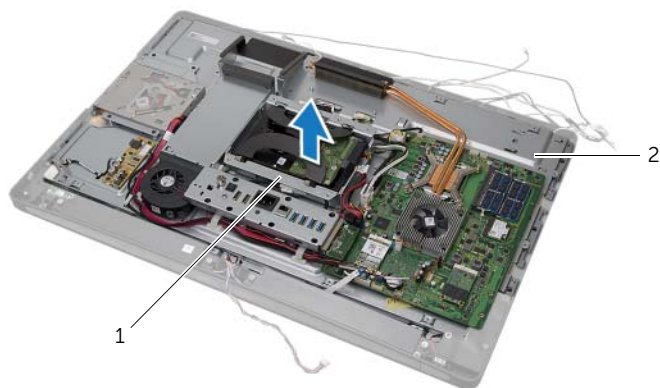
- 11** Retirez les vis qui fixent la protection de la carte d'E/S latérale à la base de l'ordinateur, puis retirez la protection de la carte d'E/S latérale.



1	câble de terre de la grille d'aération du processeur	2	vis du câble de terre
3	vis de la protection de la carte d'E/S latérale (2)	4	vis de la carte système (2)
5	protection de la carte d'E/S latérale	6	carte système
7	vis du câble de terre	8	câble de terre du haut-parleur
9	câble de rétroéclairage		

**⚠ AVERTISSEMENT : le capot central pèse lourd lorsque les composants y sont connectés. Il est recommandé que le retrait et la réinstallation du capot central, lorsque les composants y sont connectés, soient effectués par deux personnes.**

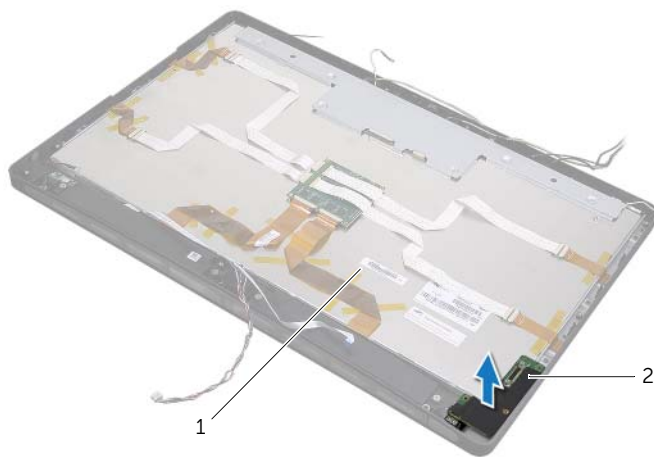
**12** À l'aide du bâti de disque dur, soulevez délicatement l'ensemble capot central, ainsi que les composants qui y sont connectés, puis retirez les câbles de leur emplacement.



1 bâti de disque dur

2 ensemble capot central

**13** Retirez la carte d'E/S latérale.

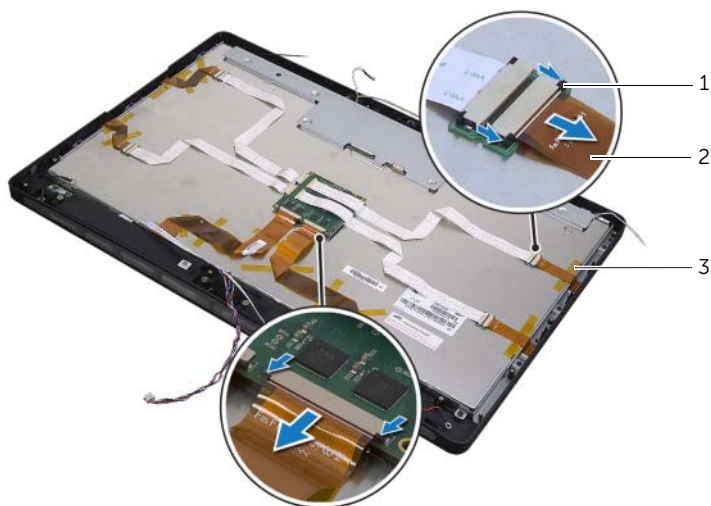


1 bloc écran

2 carte d'E/S latérale

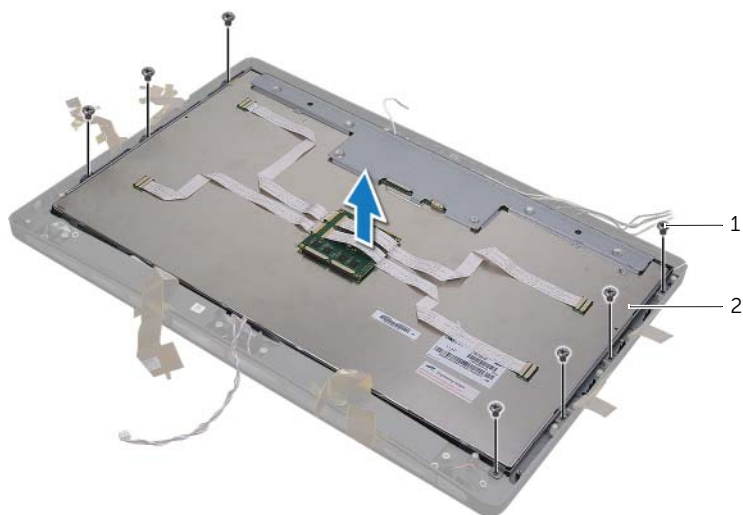


- 14** Appuyez sur les languettes et déconnectez les câbles plats du bloc écran.  
**15** Décollez les bandes qui fixent les câbles plats au bloc écran.



- 
- |   |            |   |                  |
|---|------------|---|------------------|
| 1 | languettes | 2 | câbles plats (6) |
| 3 | bande      |   |                  |
- 

- 16** Retirez les vis qui fixent le bloc écran à la base de l'ordinateur.  
**17** Soulevez le bloc écran hors de la base de l'ordinateur.



- 
- |   |         |   |            |
|---|---------|---|------------|
| 1 | vis (7) | 2 | bloc écran |
|---|---------|---|------------|
-

**18** Retirez les vis qui fixent les supports d'écran au panneau d'écran.

**19** Retirez les supports d'écran du panneau d'écran.



---

1 panneau d'écran


2 supports d'écran (2)


---

3 vis (4)

---


# 61 Réinstallation 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 de commencer", page 11. Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section "Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur", page 13. Pour plus d'informations sur les pratiques d'excellence en matière de sécurité, consultez la page d'accueil de conformité à la réglementation en vigueur à l'adresse suivante : [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).


 **AVERTISSEMENT** : le capot central pèse lourd lorsque les composants y sont connectés. Il est recommandé que le retrait et la réinstallation du capot central, lorsque les composants y sont connectés, soient effectués par deux personnes.

## Procédure


- 1 Alignez les trous de vis des supports d'écran sur ceux du panneau d'écran.
- 2 Remettez en place les vis qui fixent les supports d'écran au panneau d'écran.
- 3 Alignez les trous de vis du bloc écran sur ceux de la base de l'ordinateur, puis placez délicatement le bloc écran sur la base de l'ordinateur.

 **REMARQUE** : vérifiez qu'aucun câble ne se trouve sous le bloc écran.

- 4 Remettez en place les vis qui fixent le bloc écran à la base de l'ordinateur.
- 5 Insérez les câbles plats dans leur connecteur et appuyez sur les languettes pour fixer les câbles.
- 6 Collez les bandes qui fixent les câbles plats au bloc écran.
- 7 Remettez en place la carte d'E/S latérale.
- 8 Alignez la partie inférieure du capot central sur la base de l'ordinateur, puis abaissez l'ensemble capot central dans la base de l'ordinateur.
- 9 Acheminez les câbles LVDS, de l'écran tactile et d'alimentation de l'écran à travers leurs emplacements sur le capot central.
- 10 Placez l'ensemble capot central dans la base de l'ordinateur.

 **REMARQUE** : vérifiez que tous les câbles sont acheminés à travers leurs guides et qu'aucun câble ne se trouve sous le capot central.

- 11 Alignez les trous de vis du capot central sur ceux de la base de l'ordinateur.
- 12 Remettez en place les vis qui fixent l'ensemble capot central à la base de l'ordinateur.
- 13 Alignez les trous de vis de la protection de la carte d'E/S latérale sur ceux de la base de l'ordinateur, puis remettez en place les vis qui fixent la protection de la carte d'E/S latérale à la base de l'ordinateur.

 **REMARQUE** : Vérifiez que le câble de terre est également fixé avec la même vis qui fixe la protection de la carte d'E/S latérale à la base de l'ordinateur.

- 14 Connectez les câbles LVDS, de l'écran tactile et d'alimentation de l'écran à la carte système.

- 15** Acheminez les câbles LVDS, de l'écran tactile et d'alimentation de l'écran à travers leurs guides, puis remettez en place la protection en plastique.
- 16** Acheminez les câbles du module infrarouge et de la webcam à travers leurs guides, puis connectez-les à la carte système.
- 17** Acheminez les câbles de l'antenne sans fil à travers leurs guides, puis connectez-les à la mini-carte sans fil.
- 18** Acheminez le câble du haut-parleur à travers ses guides, puis connectez-le à la carte système.
- 19** Acheminez le câble du bouton d'alimentation à travers ses guides, puis connectez-le à la carte système.
- 20** Connectez le câble de rétroéclairage au bloc écran.
- 21** Remettez en place la vis qui fixe le câble de terre à la grille d'aération du processeur.
- 22** Remettez en place la vis qui fixe le câble de terre de la grille du haut-parleur droit au capot central.

## Remontage

- 1** Remettez en place le cadre interne. Voir "Réinstallation du cadre interne", page 97.
- 2** Remettez en place le ventilateur du dissipateur de chaleur du processeur. Voir "Réinstallation du ventilateur du dissipateur de chaleur du processeur", page 77.
- 3** Remettez en place le capot du châssis. Voir "Réinstallation du capot du châssis", page 89.
- 4** Remettez en place la protection de la carte système. Voir "Réinstallation de la protection de la carte système", page 33.
- 5** Remettez en place le socle. Voir "Réinstallation du socle", page 49.
- 6** Remettez en place le capot arrière. Voir "Réinstallation du capot arrière", page 21.

# 62 Retrait du module de webcam

---



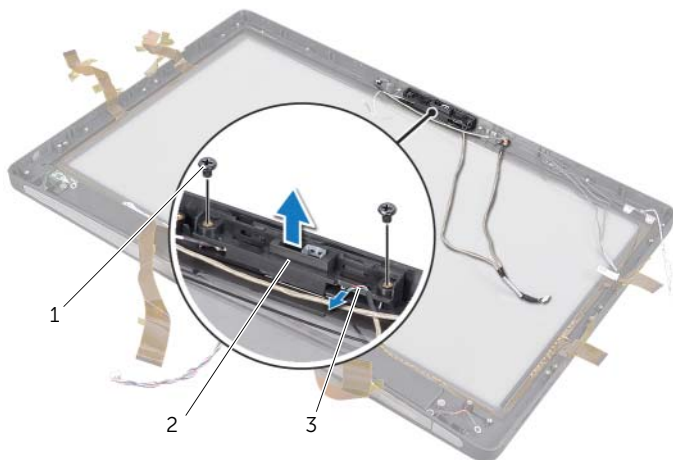
**AVERTISSEMENT** : avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section "Avant de commencer", page 11. Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section "Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur", page 13. Pour plus d'informations sur les pratiques d'excellence en matière de sécurité, consultez la page d'accueil de conformité à la réglementation en vigueur à l'adresse suivante : [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Démontage

- 1 Retirez le capot arrière. Voir "Retrait du capot arrière", page 19.
- 2 Retirez le socle. Voir "Retrait du socle", page 47.
- 3 Retirez la protection de la carte système. Voir "Retrait de la protection de la carte système", page 31.
- 4 Retirez le capot du châssis. Voir "Retrait du capot du châssis", page 87.
- 5 Retirez le ventilateur du dissipateur de chaleur du processeur. Voir "Retrait du ventilateur du dissipateur de chaleur du processeur", page 75.
- 6 Retirez le cadre interne. Voir "Retrait du cadre interne", page 95.
- 7 Suivez l'étape 1 à l'étape 12 de la section "Retrait du panneau d'écran", page 133.

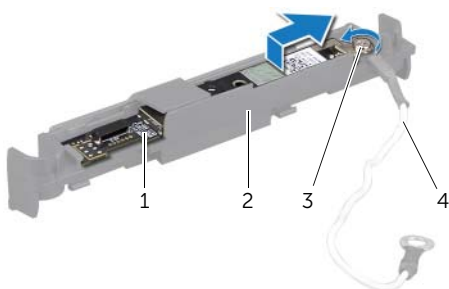
## Procédure

- 1 Retirez les vis qui fixent l'ensemble webcam à la base de l'ordinateur.
- 2 Soulevez délicatement l'ensemble webcam, puis déconnectez le câble de la webcam de l'ensemble webcam.



1	vis (2)	2	ensemble webcam
3	câble de la webcam		


- 3 Desserrez la vis imperdable qui fixe le module de webcam et le câble de terre à l'ensemble webcam.
- 4 Faites glisser le module de webcam hors du support de webcam.



1	module de webcam	2	support de webcam
3	vis imperdable	4	câble de terre

# 63 Réinstallation du module de webcam

---

 **AVERTISSEMENT** : avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section "Avant de commencer", page 11. Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section "Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur", page 13. Pour plus d'informations sur les pratiques d'excellence en matière de sécurité, consultez la page d'accueil de conformité à la réglementation en vigueur à l'adresse suivante : [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Procédure

- 1 Insérez le module de webcam dans l'ensemble webcam.
- 2 Serrez la vis imperdable qui fixe le module de webcam et le câble de terre à l'ensemble webcam.
- 3 Connectez le câble de la webcam à l'ensemble webcam et placez la webcam dans la base de l'ordinateur.
- 4 Remettez en place les vis qui fixent l'ensemble webcam à la base de l'ordinateur.

## Remontage


- 1 Suivez l'étape 8 à l'étape 19 de la section "Réinstallation du panneau d'écran", page 139.
- 2 Remettez en place le cadre interne. Voir "Réinstallation du cadre interne", page 97.
- 3 Remettez en place le ventilateur du dissipateur de chaleur du processeur. Voir "Réinstallation du ventilateur du dissipateur de chaleur du processeur", page 77.
- 4 Remettez en place le capot du châssis. Voir "Réinstallation du capot du châssis", page 89.
- 5 Remettez en place la protection de la carte système. Voir "Réinstallation de la protection de la carte système", page 33.
- 6 Remettez en place le socle. Voir "Réinstallation du socle", page 49.
- 7 Remettez en place le capot arrière. Voir "Réinstallation du capot arrière", page 21.





# 64 Retrait des modules de microphone

---

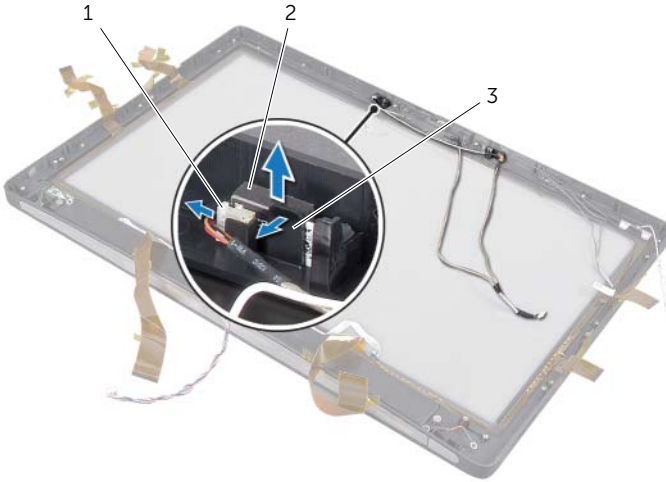
 **AVERTISSEMENT** : avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section "Avant de commencer", page 11. Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section "Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur", page 13. Pour plus d'informations sur les pratiques d'excellence en matière de sécurité, consultez la page d'accueil de conformité à la réglementation en vigueur à l'adresse suivante : [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Démontage

- 1 Retirez le capot arrière. Voir "Retrait du capot arrière", page 19.
- 2 Retirez le socle. Voir "Retrait du socle", page 47.
- 3 Retirez la protection de la carte système. Voir "Retrait de la protection de la carte système", page 31.
- 4 Retirez le capot du châssis. Voir "Retrait du capot du châssis", page 87.
- 5 Retirez le ventilateur du dissipateur de chaleur du processeur. Voir "Retrait du ventilateur du dissipateur de chaleur du processeur", page 75.
- 6 Retirez le cadre interne. Voir "Retrait du cadre interne", page 95.
- 7 Suivez l'étape 1 à l'étape 12 de la section "Retrait du panneau d'écran", page 133.

## Procédure

- 1 Déconnectez les câbles du microphone des modules de microphone.
- 2 À l'aide d'une pointe en plastique, tirez les languettes de fixation et faites glisser le module de microphone vers le haut.



---

1 câble du microphone

2 modules de microphone (2)

3 languette de fixation

---

- 3 Retirez le module de microphone de son socket.

# 65 Réinstallation des modules de microphone

---



**AVERTISSEMENT** : avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section "Avant de commencer", page 11. Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section "Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur", page 13. Pour plus d'informations sur les pratiques d'excellence en matière de sécurité, consultez la page d'accueil de conformité à la réglementation en vigueur à l'adresse suivante : [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Procédure

- 1 Aligned les modules de microphone sur leur socket et insérez-les à l'intérieur. Vérifiez que les modules de microphone sont bien maintenus par les languettes du socket.
- 2 Connectez les câbles du microphone aux modules de microphone.

## Remontage

- 1 Suivez l'étape 8 à l'étape 19 de la section "Réinstallation du panneau d'écran", page 139.
- 2 Remettez en place le cadre interne. Voir "Réinstallation du cadre interne", page 97.
- 3 Remettez en place le ventilateur du dissipateur de chaleur du processeur. Voir "Réinstallation du ventilateur du dissipateur de chaleur du processeur", page 77.
- 4 Remettez en place le capot du châssis. Voir "Réinstallation du capot du châssis", page 89.
- 5 Remettez en place la protection de la carte système. Voir "Réinstallation de la protection de la carte système", page 33.
- 6 Remettez en place le socle. Voir "Réinstallation du socle", page 49.
- 7 Remettez en place le capot arrière. Voir "Réinstallation du capot arrière", page 21.



# 66 Retrait du module infrarouge

---



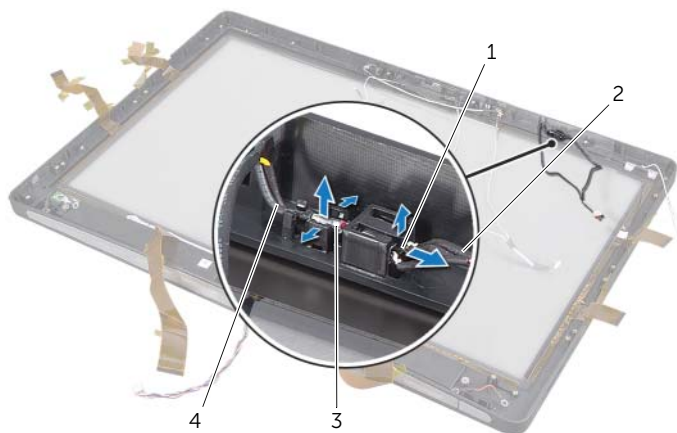
**AVERTISSEMENT** : avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section "Avant de commencer", page 11. Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section "Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur", page 13. Pour plus d'informations sur les pratiques d'excellence en matière de sécurité, consultez la page d'accueil de conformité à la réglementation en vigueur à l'adresse suivante : [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Démontage

- 1 Retirez le capot arrière. Voir "Retrait du capot arrière", page 19.
- 2 Retirez le socle. Voir "Retrait du socle", page 47.
- 3 Retirez la protection de la carte système. Voir "Retrait de la protection de la carte système", page 31.
- 4 Retirez le capot du châssis. Voir "Retrait du capot du châssis", page 87.
- 5 Retirez le ventilateur du dissipateur de chaleur du processeur. Voir "Retrait du ventilateur du dissipateur de chaleur du processeur", page 75.
- 6 Retirez le cadre interne. Voir "Retrait du cadre interne", page 95.
- 7 Suivez l'étape 1 à l'étape 12 de la section "Retrait du panneau d'écran", page 133.

## Procédure

- 1 Soulevez la languette de fixation et faites glisser le récepteur infrarouge hors de son logement.
- 2 Retirez le voyant d'activité infrarouge de son logement.
- 3 Retirez le module infrarouge de la base de l'ordinateur.



1	récepteur infrarouge	2	câble du récepteur infrarouge
3	voyant d'activité infrarouge	4	câble du voyant d'activité infrarouge

# 67 Réinstallation du module infrarouge

---



**AVERTISSEMENT** : avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section "Avant de commencer", page 11. Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section "Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur", page 13. Pour plus d'informations sur les pratiques d'excellence en matière de sécurité, consultez la page d'accueil de conformité à la réglementation en vigueur à l'adresse suivante : [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Procédure

- 1 Insérez le récepteur infrarouge dans son logement jusqu'à ce qu'il s'enclenche, côté capteur vers l'avant de l'ordinateur.
- 2 Enclenchez le voyant d'activité infrarouge dans son emplacement, côté LED vers l'avant de l'ordinateur.

## Remontage

- 1 Suivez l'étape 8 à l'étape 19 de la section "Réinstallation du panneau d'écran", page 139.
- 2 Remettez en place le cadre interne. Voir "Réinstallation du cadre interne", page 97.
- 3 Remettez en place le ventilateur du dissipateur de chaleur du processeur. Voir "Réinstallation du ventilateur du dissipateur de chaleur du processeur", page 77.
- 4 Remettez en place le capot du châssis. Voir "Réinstallation du capot du châssis", page 89.
- 5 Remettez en place la protection de la carte système. Voir "Réinstallation de la protection de la carte système", page 33.
- 6 Remettez en place le socle. Voir "Réinstallation du socle", page 49.
- 7 Remettez en place le capot arrière. Voir "Réinstallation du capot arrière", page 21.





# 68 Retrait du ou des modules d'antenne

---



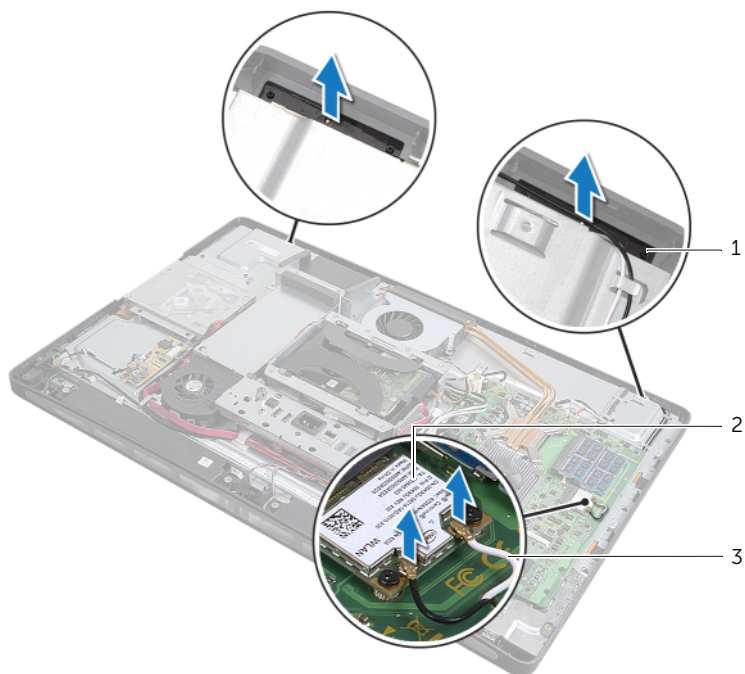
**AVERTISSEMENT** : avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section "Avant de commencer", page 11. Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section "Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur", page 13. Pour plus d'informations sur les pratiques d'excellence en matière de sécurité, consultez la page d'accueil de conformité à la réglementation en vigueur à l'adresse suivante : [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Démontage

- 1 Retirez le capot arrière. Voir "Retrait du capot arrière", page 19.
- 2 Retirez le socle. Voir "Retrait du socle", page 47.
- 3 Retirez la protection de la carte système. Voir "Retrait de la protection de la carte système", page 31.
- 4 Retirez le capot du châssis. Voir "Retrait du capot du châssis", page 87.
- 5 Retirez le ventilateur du dissipateur de chaleur du processeur. Voir "Retrait du ventilateur du dissipateur de chaleur du processeur", page 75.
- 6 Retirez le cadre interne. Voir "Retrait du cadre interne", page 95.
- 7 Suivez l'étape 1 à l'étape 12 de la section "Retrait du panneau d'écran", page 133.

## Procédure

- 1 Déconnectez les câbles de l'antenne sans fil de la mini-carte sans fil.
- 2 Notez le cheminement des câbles d'antenne, puis retirez-les de leurs guides.
- 3 Décollez les modules d'antenne de la base de l'ordinateur.
- 4 Soulevez les modules d'antenne hors de la base de l'ordinateur.



1 modules d'antenne (2)

2 mini-carte sans fil

3 câbles de l'antenne sans fil (2)

# 69 Réinstallation du ou des modules d'antenne

---



**AVERTISSEMENT** : avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section "Avant de commencer", page 11. Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section "Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur", page 13. Pour plus d'informations sur les pratiques d'excellence en matière de sécurité, consultez la page d'accueil de conformité à la réglementation en vigueur à l'adresse suivante : [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Procédure

- 1 Aligned les modules d'antenne sur les embouts d'alignement de la base de l'ordinateur et faites-les adhérer à la base de l'ordinateur.
- 2 Acheminez les câbles de l'antenne sans fil à travers leurs guides et connectez-les à la mini-carte sans fil.

## Remontage

- 1 Suivez l'étape 8 à l'étape 19 de la section "Réinstallation du panneau d'écran", page 139.
- 2 Remettez en place le cadre interne. Voir "Réinstallation du cadre interne", page 97.
- 3 Remettez en place le ventilateur du dissipateur de chaleur du processeur. Voir "Réinstallation du ventilateur du dissipateur de chaleur du processeur", page 77.
- 4 Remettez en place le capot du châssis. Voir "Réinstallation du capot du châssis", page 89.
- 5 Remettez en place la protection de la carte système. Voir "Réinstallation de la protection de la carte système", page 33.
- 6 Remettez en place le socle. Voir "Réinstallation du socle", page 49.
- 7 Remettez en place le capot arrière. Voir "Réinstallation du capot arrière", page 21.



# 70 Configuration du système

---

## Présentation générale

Utilisez la configuration du système pour :

- Obtenir des informations sur le matériel installé sur votre ordinateur (quantité de RAM, taille du disque dur, etc.)
- Changer 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, etc.)



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



**REMARQUE :** Avant de modifier la configuration du système, notez les informations affichées sur l'écran de configuration du système afin de pouvoir vous y référer ultérieurement.

## Accès au programme de configuration du système

- 1 Mettez l'ordinateur sous tension (ou redémarrez-le).
- 2 Au cours de l'autotest de mise sous tension (POST, Power-On Self Test), lorsque le logo DELL s'affiche, guettez l'invite F2 et appuyez immédiatement sur <F2>.



**REMARQUE :** L'invite F2 indique que le clavier a été initialisé. Cette invite peut s'afficher très brièvement. Vous devez donc être attentif et vous tenir prêt à appuyer sur <F2>. Si vous appuyez sur <F2> avant d'y être invité, aucune action n'est exécutée. Si vous n'avez pas appuyé sur la touche assez vite, le logo du système d'exploitation apparaît. Attendez jusqu'à ce que le bureau du système d'exploitation s'affiche. Éteignez ensuite l'ordinateur et faites une nouvelle tentative.

## Écrans de configuration du système

L'écran de configuration du système affiche les informations de configuration en cours ou modifiables. Les informations à l'écran s'affichent dans trois zones : **Setup item** (Élément de configuration), **Help screen** (Écran d'aide) actif et **Key functions** (Touches de fonction).

<p><b>Setup Item</b> (Élément de configuration) : ce champ se trouve dans la partie gauche de la fenêtre de configuration du système. Il s'agit d'une liste déroulante des fonctions qui définissent la configuration de votre ordinateur, y compris le matériel installé et les fonctions d'économie d'énergie et de sécurité.</p> <p>Utilisez les touches de direction Haut et Bas pour faire défiler cette liste. Lorsqu'une option est en surbrillance, l'écran <b>Help Screen</b> (Écran d'aide) affiche des informations supplémentaires sur cette option, ainsi que les paramètres disponibles.</p>	<p><b>Help Screen</b> (Écran d'aide) : ce champ se trouve à droite de la fenêtre de configuration du système. Il contient des informations relatives à chacune des options de la liste <b>Setup Item</b> (Élément de configuration). Il permet de visualiser des informations sur votre ordinateur et de modifier vos paramètres actuels.</p> <p>Utilisez les touches de direction Haut et Bas pour mettre une option en surbrillance. Appuyez sur &lt;Entrée&gt; pour activer la sélection et revenir à <b>Setup Item</b> (Élément de configuration).</p> <p><b>REMARQUE</b> : Les réglages disponibles dans <b>Setup Item</b> (Élément de configuration) ne sont pas tous modifiables.</p>
<p><b>Key Functions</b> (Touches de fonction) : ce champ se trouve sous le champ <b>Help Screen</b> (Écran d'aide). Il répertorie les touches disponibles et leur fonction dans le champ actif de configuration du système.</p>	

## Options du programme de configuration du système



**REMARQUE** : Selon l'ordinateur et les périphériques installés, les éléments qui apparaissent dans cette section peuvent être différents.

---

### Main → System Information (Principal → Informations sur le système)

---

BIOS Revision (Révision du BIOS)	Affiche la révision du BIOS.
BIOS Build Date (Date de version du BIOS)	Affiche la date de version du BIOS.
System Name (Nom du système)	Affiche le nom du système.
System Time [Heure du système] (hh:mm:ss)	Affiche l'heure actuelle.
System Date [Date du système] (mm:dd:yy)	Affiche la date actuelle.

Service Tag (Numéro de service)	Affiche le numéro de service de l'ordinateur.
Service Tag Input (Saisie du numéro de service)	Permet de saisir le Service Tag (numéro de service) de l'ordinateur.
Asset Tag (Numéro d'inventaire)	Affiche le numéro d'inventaire de l'ordinateur.

---

### Main → Processor Information (Principal → Informations sur le processeur)

---

Processor Type (Type de processeur)	Affiche le type de processeur.
Processor ID (ID du processeur)	Affiche le code d'identification du processeur.
Processor Core Count (Nombre de cœurs du processeur)	Affiche le nombre de cœurs du processeur de l'ordinateur.
Processor L1 Cache (Mémoire cache de niveau 1 du processeur)	Affiche la capacité de mémoire cache de niveau 1 totale du processeur.
Processor L2 Cache (Mémoire cache de niveau 2 du processeur)	Affiche la capacité de mémoire cache de niveau 2 totale du processeur.
Processor L3 Cache (Mémoire cache de niveau 3 du processeur)	Affiche la capacité de mémoire cache de niveau 3 totale du processeur.

---

### Main → Memory Information (Principal → Informations sur la mémoire)

---

Memory Installed (Mémoire installée)	Affiche la quantité de mémoire (RAM) totale installée sur l'ordinateur.
Memory Available (Mémoire disponible)	Affiche la quantité de mémoire (RAM) disponible sur l'ordinateur.
Memory Running Speed (Vitesse de la mémoire)	Affiche la vitesse de la mémoire (RAM) de l'ordinateur.
Memory Technology (Technologie de mémoire)	Affiche le type de technologie de mémoire (RAM) utilisée sur l'ordinateur.

---

### Main → SATA Information (Principal → Informations SATA)

---

#### SATA 1

Device Type (Type de périphérique)	Affiche le type de périphérique connecté.
Device ID (ID du périphérique)	Affiche le code d'identification du périphérique.
Device Size (Taille du périphérique)	Affiche la taille du périphérique SATA installé sur l'ordinateur.

---

## SATA 2

Device Type (Type de périphérique)	Affiche le type de périphérique connecté.
Device ID (ID du périphérique)	Affiche le code d'identification du périphérique.
Device Size (Taille du périphérique)	Affiche la taille du périphérique SATA installé sur l'ordinateur.

---

### **Advanced → CPU Feature (Avancé → Caractéristiques du processeur)**

---

Intel(R) Hyper-Threading Technology (Technologie Intel(R) Hyper-Threading)	Lorsque ce mode est activé, chaque cœur de processeur physique apparaît comme deux cœurs de processeur logique.
Intel(R) SpeedStep Technology (Technologie Intel(R) SpeedStep)	Lorsque ce mode est activé, la vitesse d'horloge du processeur et la tension des cœurs sont réglées de manière dynamique en fonction de la charge du processeur.
Intel(R) Virtualization Technology (Technologie de virtualisation Intel(R))	Lorsque ce mode est activé, un écran de machine virtuelle peut accéder à l'ordinateur.
CPU XD Support (Prise en charge des processeurs XD)	Lorsque ce mode est activé, l'ordinateur peut utiliser Executive Display (XD) pour bloquer les attaques des logiciels qui exploitent les dépassements de la mémoire tampon.
Limit CPUID Value (Valeur CPUID maximale)	Lorsque ce mode est activé, la valeur maximale prise en charge par la fonction CPUID du processeur est limitée.
Multi Core Support (Prise en charge du multicœur)	Lorsque ce mode est activé, l'ordinateur peut utiliser tous les cœurs disponibles au sein du processeur.
Intel(R) Turbo Boost Technology (Technologie Intel(R) Turbo Boost)	Lorsque ce mode est activé, l'ordinateur peut utiliser la technologie Turbo Boost si nécessaire.

---

### **Advanced → USB Configuration (Avancé → Configuration USB)**

---

Rear USB Ports (Ports USB arrière)	Permet d'activer ou de désactiver les ports USB situés à l'arrière de l'ordinateur.
Side USB Ports (Ports USB latéraux)	Permet d'activer ou de désactiver les ports USB situés sur le côté de l'ordinateur.

---

### **Advanced → Onboard Device Configuration (Avancé → Configuration des périphériques intégrés)**

---

Onboard Audio Controller (Contrôleur audio intégré)	Permet d'activer ou de désactiver le contrôleur audio intégré.
---	--



SATA Mode (Mode SATA)	Permet de régler le contrôleur de disque dur intégré sur ATA ou AHCI.
Onboard LAN Controller (Contrôleur LAN intégré)	Permet d'activer ou de désactiver le contrôleur LAN intégré.
Onboard LAN boot ROM (ROM de démarrage du LAN intégré)	Permet d'activer ou de désactiver la ROM du contrôleur LAN intégré.

---

## Boot (Démarrage)

---

Numlock Key (Touche de verrouillage numérique)	Permet de sélectionner l'état de la touche de verrouillage numérique à la mise sous tension.
Keyboard Errors (Erreurs clavier)	Affiche les erreurs liées au clavier lors du démarrage.
USB Boot Support (Prise en charge du démarrage USB)	Permet d'activer ou de désactiver le démarrage à partir des périphériques de stockage de masse USB.
Boot Mode (Mode de démarrage)	Permet de sélectionner le type de démarrage
1st Boot (1er démarrage)	Affiche le premier périphérique de démarrage.
2nd Boot (2e démarrage)	Affiche le deuxième périphérique de démarrage.
3rd Boot (3e démarrage)	Affiche le troisième périphérique de démarrage.
4th Boot (4e démarrage)	Affiche le quatrième périphérique de démarrage.
5th Boot (5e démarrage)	Affiche le cinquième périphérique de démarrage.

---

## Alimentation

---

Wake Up by Integrated LAN/WLAN (Réveil par LAN/WLAN intégré)	Lorsque ce mode est activé, le système sera activé à l'aide d'un message réseau.
AC Recovery (Reprise de l'alimentation CA)	Permet de sélectionner l'action de l'ordinateur lors de la reprise de l'alimentation.
DeepSx Power Policies (Règles d'alimentation DeepSx)	Permet de configurer le mode DeepSx.
USB PowerShare in S4/S5 State (USB PowerShare en mode S4/S5)	Permet de recharger des périphériques USB lorsque l'ordinateur est en mode S4/S5.
USB PowerShare in Sleep State (USB PowerShare en mode veille)	Permet de recharger des périphériques USB lorsque l'ordinateur est en mode veille, mais la fonction de réveil est désactivée.
Auto Power On (Mise sous tension automatique)	Permet de démarrer l'ordinateur automatiquement à un moment préconfiguré.

Auto Power On Mode (Mode de mise sous tension automatique)	Permet de paramétrer le mode de mise sous tension automatique.
Auto Power On Date (Date de mise sous tension automatique)	Permet de paramétrer la date de mise sous tension automatique.
Auto Power On Time (Heure de mise sous tension automatique)	Permet de paramétrer l'heure de mise sous tension automatique.

---

## Sécurité

---

Supervisor Password (Mot de passe superviseur)	Affiche l'état du mot de passe superviseur.
User Password (Mot de passe utilisateur)	Permet de modifier le mot de passe utilisateur. Il est impossible d'utiliser le mot de passe utilisateur pour accéder au programme de configuration du BIOS pendant l'autotest de mise sous tension (POST, Power-On Self Test).
Set Supervisor Password (Définir le mot de passe superviseur)	Permet de définir un mot de passe superviseur.
User Access Level (Niveau d'accès des utilisateurs)	Permet de configurer le niveau d'accès des utilisateurs.
Set User Password (Définir le mot de passe utilisateur)	Permet de définir un mot de passe utilisateur.
Password Check (Vérification du mot de passe)	Permet de configurer à quel moment l'ordinateur demande un mot de passe (lors de l'accès au programme de configuration du système ou à chaque démarrage).

---

## Exit (Quitter)

---

Save Changes and Reset (Enregistrer les modifications et réinitialiser)	Permet de sauvegarder les modifications.
Discard Changes and Reset (Annuler les modifications et réinitialiser)	Permet d'annuler les modifications.
Load Default (Charger les paramètres par défaut)	Permet de charger les paramètres par défaut du BIOS.

---

# Modification de la séquence d'amorçage

## Modification de la séquence d'amorçage pour le démarrage en cours

Vous pouvez utiliser cette fonction pour modifier la séquence d'amorçage actuelle, afin de démarrer à partir du lecteur optique et exécuter Dell Diagnostics sur le disque contenant les *pilotes et utilitaires*, par exemple. La précédente séquence d'amorçage sera rétablie au prochain démarrage.

- 1 Si vous démarrez à partir d'un périphérique USB, connectez ce dernier à un port USB.
- 2 Mettez l'ordinateur sous tension (ou redémarrez-le).
- 3 Lorsque le message **F2 Setup**, **F12 Boot Options** (**F2 Configuration**, **F12 Options d'amorçage**) s'affiche dans le coin inférieur droit de l'écran, appuyez sur <F12>.



**REMARQUE** : Si vous n'avez pas appuyé sur la touche assez vite, le logo du système d'exploitation apparaît. Attendez jusqu'à ce que le bureau du système d'exploitation s'affiche. Éteignez ensuite l'ordinateur et faites une nouvelle tentative.

Le menu **Boot Device** (Périphérique d'amorçage) s'affiche. Il répertorie tous les périphériques d'amorçage disponibles.

- 4 Dans ce menu, choisissez le périphérique à partir duquel vous voulez démarrer. Par exemple, si vous démarrez l'ordinateur à partir d'une clé USB, sélectionnez **USB Storage Device** (Périphérique de stockage USB) et appuyez sur <Entrée>.

## Modification de la séquence d'amorçage pour tous les prochains redémarrages

- 1 Accédez au programme de configuration du système. Voir "Accès au programme de configuration du système", page 157.
- 2 Avec les touches de direction, mettez en surbrillance l'option de menu **Boot** (Démarrage) et appuyez sur <Entrée> pour accéder au menu.



**REMARQUE** : Notez la séquence d'amorçage actuelle au cas où vous auriez besoin de la restaurer.

- 3 Appuyez sur les touches de direction Haut et Bas pour faire défiler la liste des périphériques.
- 4 Appuyez sur les touches Plus (+) ou Moins (-) pour modifier la priorité d'amorçage des périphériques.

## 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 de commencer", page 11. Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section "Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur", page 13. Pour plus d'informations sur les pratiques d'excellence en matière de sécurité, consultez la page d'accueil de conformité à la réglementation en vigueur à l'adresse suivante : [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

- 1 Retirez le capot arrière. Voir "Retrait du capot arrière", page 19.
- 2 Retirez la protection de la carte système. Voir "Retrait de la protection de la carte système", page 31.
- 3 Repérez le cavalier de réinitialisation du mot de passe sur la carte système. Voir "Composants de la carte système", page 16.
- 4 Retirez la fiche du cavalier à 2 broches des broches 2 et 3, puis insérez-la dans les broches 1 et 2.



- 5 Attendez environ cinq secondes que le mot de passe s'efface.
- 6 Retirez la fiche du cavalier à 2 broches des broches 1 et 2, puis réinsérez-la dans les broches 2 et 3.
- 7 Remettez en place la protection de la carte système. Voir "Réinstallation de la protection de la carte système", page 33.
- 8 Remettez en place le capot arrière. Voir "Réinstallation du capot arrière", page 21.

# 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 de commencer", page 11. Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section "Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur", page 13. Pour plus d'informations sur les pratiques d'excellence en matière de sécurité, consultez la page d'accueil de conformité à la réglementation en vigueur à l'adresse suivante : [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

- 1 Retirez le capot arrière. Voir "Retrait du capot arrière", page 19.
- 2 Retirez la protection de la carte système. Voir "Retrait de la protection de la carte système", page 31.
- 3 Repérez le cavalier de réinitialisation CMOS sur la carte système. Voir "Composants de la carte système", page 16.
- 4 Retirez la fiche du cavalier à 2 broches des broches 2 et 3, puis insérez-la dans les broches 1 et 2.



- 5 Attendez environ cinq secondes que le paramètre CMOS s'efface.
- 6 Retirez la fiche du cavalier à 2 broches des broches 1 et 2, puis réinsérez-la dans les broches 2 et 3.
- 7 Remettez en place la protection de la carte système. Voir "Réinstallation de la protection de la carte système", page 33.
- 8 Remettez en place le capot arrière. Voir "Réinstallation du capot arrière", page 21.



# 71 Flashage du BIOS

---

Vous devrez peut-être flasher le BIOS lorsqu'une nouvelle mise à jour est disponible ou après avoir réinstallé la carte système. Pour flasher le BIOS :

- 1 Allumez l'ordinateur.
- 2 Rendez-vous à l'adresse **support.dell.com/support/downloads**.
- 3 Repérez le fichier de mise à jour du BIOS qui correspond à votre ordinateur :



**REMARQUE** : le numéro de service de votre ordinateur se trouve sur l'étiquette apposée au dos de celui-ci. Pour plus d'informations, consultez le *guide de démarrage rapide* fourni avec l'ordinateur.

Si vous connaissez le numéro de service ou le code de service express de l'ordinateur :

- a Entrez le Service Tag (numéro de service) ou le Express Service Code (code de service express) dans le champ **Service Tag (numéro de service) ou Express Service Code (code de service express)**.
- b Cliquez sur **Envoyer** et passez à l'étape 4.

Si vous ne connaissez pas le Service Tag (numéro de service) ou le Express Service Code (code de service express) de l'ordinateur :

- a Sélectionnez l'une des options suivantes :
  - **Détecter automatiquement mon Service Tag (numéro de service)**
  - **Faites votre choix dans My Products and Services List (ma liste de produits et services)**
  - **Faites votre choix dans la liste de tous les Dell products (produits Dell)**
- b Cliquez sur **Continuer** et suivez les instructions à l'écran.

- 4 La liste de résultats s'affiche. Cliquez sur **BIOS**.
- 5 Cliquez sur **Télécharger le fichier** pour télécharger la dernière version du BIOS.
- 6 Dans la fenêtre **Choisissez votre méthode de téléchargement préférée ci-dessous**, cliquez sur **Pour le téléchargement d'un seul fichier via le navigateur**, puis cliquez sur **Télécharger maintenant**.  
La fenêtre de **téléchargement du fichier** s'affiche.
- 7 Dans la fenêtre **Enregistrer sous**, sélectionnez le dossier dans lequel vous souhaitez télécharger le fichier sur l'ordinateur.
- 8 Si la fenêtre **Téléchargement terminé** s'affiche, cliquez sur **Fermer**.
- 9 Accédez au dossier où vous avez téléchargé le fichier de mise à jour du BIOS.
- 10 Double-cliquez sur l'icône du fichier de mise à jour du BIOS et suivez les instructions qui s'affichent à l'écran.

