




Alienware Area-51 R5 Service Manual

Remarques, précautions et avertissements

-  **REMARQUE** : Une REMARQUE indique des informations importantes qui peuvent vous aider à mieux utiliser votre produit.
-  **PRÉCAUTION** : Une PRÉCAUTION indique un risque d'endommagement du matériel ou de perte de données et vous indique comment éviter le problème.
-  **AVERTISSEMENT** : Un AVERTISSEMENT indique un risque d'endommagement du matériel, de blessures corporelles ou même de mort.

© 2018 - 2019 Dell Inc. ou ses filiales. Tous droits réservés. Dell, EMC et les autres marques sont des marques de Dell Inc. ou de ses filiales. Les autres marques peuvent être des marques de leurs détenteurs respectifs.

Contents

1 Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur.....	10
Avant de commencer	10
Consignes de sécurité.....	10
Outils recommandés.....	10
Liste des vis.....	11
2 Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur.....	14
3 Présentation technique.....	15
Vue intérieure de l'ordinateur.....	15
Vue de droite.....	15
Vue de gauche.....	16
Composants de la carte système.....	17
Composants de la carte d'E/S.....	18
4 Soulèvement de l'ordinateur.....	19
Procédure.....	19
5 Retrait du pied de stabilisation.....	20
Procédure.....	20
6 Remise en place du pied de stabilisation.....	22
Procédure.....	22
7 Retrait des panneau latéraux.....	23
Procédure.....	23
8 Remise en place des panneaux latéraux.....	24
Procédure.....	24
9 Retrait de la batterie.....	25
Prérequis.....	25
Procédure.....	25
10 Remise en place de la batterie.....	26
Procédure.....	26
Étapes finales.....	26
11 Retrait de l'étui de batterie.....	27
Prérequis.....	27
Procédure.....	27

12 Remise en place du compartiment des piles.....	28
Procédure.....	28
Étapes finales.....	28
13 Retrait du disque dur.....	29
Prérequis.....	29
Procédure.....	29
14 Remise en place du disque dur.....	31
Procédure.....	31
Étapes finales.....	31
15 Retrait du ventilateur U.2.....	32
Prérequis.....	32
Procédure.....	32
16 Remise en place du ventilateur U.2.....	33
Procédure.....	33
Étapes finales.....	33
17 Retrait du connecteur du panneau latéral AlienFX droit.....	34
Prérequis.....	34
Procédure.....	34
18 Remise en place du connecteur du panneau latéral AlienFX droit.....	36
Procédure.....	36
Étapes finales.....	36
19 Retrait du connecteur du panneau latéral gauche AlienFX.....	37
Prérequis.....	37
Procédure.....	37
20 Remise en place du connecteur du panneau latéral AlienFX gauche.....	39
Procédure.....	39
Étapes finales.....	39
21 Retrait de la carte /ES.....	40
Prérequis.....	40
Procédure.....	40
22 Remise en place de la carte d'E/S.....	41
Étapes finales.....	41
23 Retrait du câble du capteur thermique de la baie de lecteur.....	42
Prérequis.....	42

Procédure.....	42
24 Remise en place du câble du capteur thermique de la baie de lecteur.....	44
Procédure.....	44
Étapes finales.....	44
25 Retrait des barrettes de mémoire.....	45
Prérequis.....	45
Procédure.....	45
26 Remise en place des barrettes de mémoire.....	46
Procédure.....	46
Étapes finales.....	46
27 Retrait de la carte graphique.....	47
Prérequis.....	47
Procédure.....	47
28 Remise en place de la carte graphique.....	49
Procédure.....	49
Étapes finales.....	50
29 Retrait de plusieurs cartes graphiques.....	51
Prérequis.....	51
Procédure pour retirer deux cartes graphiques.....	51
Procédure pour retirer trois cartes graphiques.....	52
30 Remise en place de plusieurs cartes graphiques.....	55
Procédure pour remplacer trois cartes graphiques.....	55
Procédure pour remplacer deux cartes graphiques.....	56
Étapes finales.....	58
31 Retrait de la carte sans fil.....	59
Prérequis.....	59
Procédure.....	59
32 Remise en place de la carte sans fil.....	60
Procédure.....	60
Étapes finales.....	60
33 Retrait de la pile bouton.....	61
Prérequis.....	61
Procédure.....	61
34 Remise en place de la pile bouton.....	62
Procédure.....	62
Étapes finales.....	62

35 Retrait du ventilateur supérieur.....	63
Prérequis.....	63
Procédure.....	63
36 Remise en place du ventilateur supérieur.....	64
Procédure.....	64
Étapes finales.....	64
37 Retrait de la carte Logo Board.....	65
Prérequis.....	65
Procédure.....	65
38 Remise en place la carte Logo Board.....	67
Procédure.....	67
Étapes finales.....	67
39 Retrait du SSD.....	68
Prérequis.....	68
Procédure.....	68
40 Remise en place du SSD.....	69
Procédure.....	69
Étapes finales.....	69
41 Retrait du ventilateur PCI.....	70
Prérequis.....	70
Procédure.....	70
42 Remise en place du ventilateur PCI.....	71
Procédure.....	71
Étapes finales.....	71
43 Retrait du câble du capteur thermique du cadre avant.....	72
Prérequis.....	72
Procédure.....	72
44 Remise en place du câble du capteur thermique du cadre avant.....	74
Procédure.....	74
Étapes finales.....	74
45 Dépose de l'assemblage de refroidissement liquide du processeur.....	75
Prérequis.....	75
Procédure.....	75
46 Remise en place de l'assemblage de refroidissement liquide du processeur.....	77

Procédure.....	77
Étapes finales.....	77
47 Retrait du processeur.....	78
Prérequis.....	78
Procédure.....	78
48 Remise en place du processeur.....	79
Procédure.....	79
Étapes finales.....	79
49 Retrait du bloc d'alimentation.....	81
Prérequis.....	81
Procédure.....	81
50 Remise en place du bloc d'alimentation.....	83
Procédure.....	83
Étapes finales.....	83
51 Retrait de la carte système.....	84
Prérequis.....	84
Procédure.....	84
52 Remise en place de la carte système.....	86
Procédure.....	86
Étapes finales.....	86
53 Retrait des poignées.....	87
Prérequis.....	87
Procédure.....	87
54 Remise en place des poignées.....	91
Procédure.....	91
Étapes finales.....	91
55 Retrait du cadre avant	92
Prérequis.....	92
Procédure.....	92
56 Remise en place du cadre avant.....	94
Procédure.....	94
Étapes finales.....	94
57 Retrait du cadre arrière.....	95
Prérequis.....	95
Procédure.....	95


58 Remise en place du cadre arrière.....	98
Procédure.....	98
Étapes finales.....	98
59 Retrait du panneau de base.....	99
Prérequis.....	99
Procédure.....	99
60 Remise en place du panneau de base.....	102
Procédure.....	102
Étapes finales.....	102
61 Retrait du câble de l'éclairage supérieur.....	103
Prérequis.....	103
Procédure.....	103
62 Remise en place du câble de lumière Tron supérieur.....	105
Procédure.....	105
Étapes finales.....	105
63 Retrait du câble de l'éclairage inférieur.....	106
Prérequis.....	106
Procédure.....	106
64 Remise en place du câble de l'éclairage inférieur.....	108
Procédure.....	108
Étapes finales.....	108
65 Retrait des câbles d'antenne.....	109
Prérequis.....	109
Procédure.....	109
66 Remise en place des câbles d'antenne.....	112
Procédure.....	112
Étapes finales.....	112
67 Téléchargement de pilotes.....	113
Téléchargement du pilote audio.....	113
Téléchargement du pilote graphique.....	113
Téléchargement du pilote USB.....	114
Téléchargement du pilote du chipset (jeu de puces).....	114
Téléchargement du pilote réseau.....	115
68 programme de configuration du BIOS.....	116
Séquence d'amorçage.....	116
Touches de navigation.....	116


Présentation du BIOS.....	116
Accéder au programme de configuration du BIOS.....	117
Options de configuration du système.....	117
Mot de passe système et de configuration.....	120
Attribution de mots de passe système et de configuration.....	121
Suppression ou modification d'un mot de passe système et/ou de configuration.....	121
Effacement des paramètres CMOS.....	122
Effacement des mots de passe oubliés.....	122
69 Dépannage.....	124
Mise à jour du BIOS.....	124
Flashage du BIOS (clé USB).....	124
Diagnostic ePSA (Enhanced Pre-Boot System Assessment).....	124
Exécution des diagnostics ePSA.....	125
Diagnostics.....	125
Activation/désactivation du Wi-Fi.....	125
70 Obtenir de l'aide et contacter Alienware.....	126

Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur

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









Avant de commencer

1. Enregistrez et fermez tous les fichiers et quittez tous les programmes ouverts.
2. Arrêtez l'ordinateur. Cliquez sur **Démarrer > Alimentation**  **> Arrêter.**

 **REMARQUE :** Si vous utilisez un autre système d'exploitation, consultez la documentation correspondante pour connaître les instructions relatives à l'arrêt de l'ordinateur.
3. Débranchez du secteur l'ordinateur et tous les périphériques qui y sont connectés.
4. Déconnectez de votre ordinateur tous les appareils et périphériques réseau qui y sont raccordés (clavier, souris et écran).
5. Retirez toute carte multimédia et tout disque optique de votre ordinateur, le cas échéant.
6. Une fois l'ordinateur débranché, appuyez et maintenez le bouton d'alimentation enfoncé pendant environ 5 secondes pour mettre la carte système à la terre.

Consignes de sécurité

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

-  **REMARQUE :** Avant toute intervention à l'intérieur de votre ordinateur, consultez les consignes de sécurité livrées avec celui-ci. Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **REMARQUE :** Débranchez toutes les sources d'alimentation avant d'ouvrir le capot ou les panneaux de l'ordinateur. À la fin de l'intervention à l'intérieur de votre ordinateur, remettez en place tous les capots, panneaux et vis avant de rebrancher la source d'alimentation.
-  **PRÉCAUTION :** Pour éviter d'endommager l'ordinateur, assurez-vous que la surface de travail est plane et propre.
-  **PRÉCAUTION :** Pour éviter d'endommager les composants et les cartes, tenez-les par les bords en évitant de toucher les broches et les éléments de contact.
-  **PRÉCAUTION :** N'effectuez que les opérations de dépannage et réparations autorisées ou formulées par l'équipe d'assistance technique Dell. Les dommages causés par une personne non autorisée par Dell ne sont pas couverts par votre garantie. Consultez les consignes de sécurité fournies avec le produit ou disponibles sur www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **PRÉCAUTION :** Avant de toucher quoi que ce soit à l'intérieur de l'ordinateur, raccordez-vous à la terre en touchant une surface métallique non peinte, par exemple la partie métallique à l'arrière de l'ordinateur. Répétez cette opération régulièrement pendant votre intervention pour dissiper toute électricité statique qui pourrait endommager les composants à l'intérieur.
-  **PRÉCAUTION :** Lorsque vous débranchez un câble, tirez sur le connecteur ou sur la languette de retrait, mais jamais sur le câble lui-même. Certains câbles sont équipés de connecteurs à languettes de verrouillage ou à vis moletées que vous devez libérer avant de débrancher le câble. Lorsque vous débranchez des câbles, gardez-les alignés pour éviter de tordre les broches des connecteurs. Lorsque vous branchez les câbles, vérifiez que les ports et les connecteurs sont correctement orientés et alignés.
-  **PRÉCAUTION :** Appuyez pour éjecter toute carte insérée dans le lecteur de carte mémoire.

Outils recommandés















Les procédures dans ce document peuvent nécessiter les outils suivants :

















- Tournevis cruciforme n° 1
- Tournevis cruciforme n° 2
- Tournevis à tête plate
- Pointe en plastique


Liste des vis

Le tableau suivant répertorie la liste des vis utilisées pour fixer les différents composants.

Tableau 1. Liste des vis

Composant	Fixée(s) à	Type de vis	Quantité	Image des vis
Pied de stabilité	Ordinateur	n° 6-32x6	2	
Loquet du passage de câble de sécurité	Ordinateur	n° 6-32x5,2	1	
Couvercle du compartiment des piles	Compartiment des piles	M2x5,7	1	
Compartiment des piles	Châssis	n° 6-32x5,2	2	
Assemblage du disque dur	Châssis	n° 6-32x6	1	
Disque dur	Support du disque dur	n° 6-32x3,6	4	
ventilateur U.2	Support d'assemblage de disque dur	n° 6-32x6	2	
Assemblage du connecteur du panneau latéral AlienFX droit	Châssis	n° 6-32x6	2	
Connecteur du panneau latéral droit AlienFX	Support	n° 6-32x6	1	
Assemblage du connecteur du panneau latéral AlienFX gauche	Châssis	n° 6-32x6	2	
Connecteur du panneau latéral gauche AlienFX	Support	n° 6-32x6	1	
Carte d'E/S	Châssis	n° 6-32x6	5	
Carte sans fil	Châssis	M2 x 3	1	
Ventilateur supérieur	Châssis	n° 6-32x6	1	

Composant	Fixée(s) à	Type de vis	Quantité	Image des vis
Carte du logo	Châssis	n° 6-32x6	1	
Carte du logo	Support	n° 6-32x6	6	
Disque SSD	Carte système	M2 x 2,5	1	
Ventilateur PCI	Châssis	M3x5,25	2	
Carénage du ventilateur	Ventilateur PCI	M5x10	4	
Assemblage de refroidissement liquide du processeur	Châssis	M5x10	4	
Bloc d'alimentation	Châssis	n° 6-32x6	4	
Carte système	Châssis	n° 6-32x6	9	
Poignée arrière	Châssis	n° 6-32x6,5	14	
Poignée avant	Châssis	n° 6-32x6,5	14	
Poignée inférieure	Châssis	n° 6-32x6,5	14	
Cadre avant	Châssis	n° 6-32x6	5	
Cadre arrière	Châssis	n° 6-32x6	4	
Cadre arrière	Châssis	M3 x 5	3	
Panneau de base	Châssis	n° 6-32x6	4	
Panneau de base	Châssis	n° 6-32x6	5	

Composant	Fixée(s) à	Type de vis	Quantité	Image des vis
Antennes	Châssis	n° 6-32x6	6	

Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur

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

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

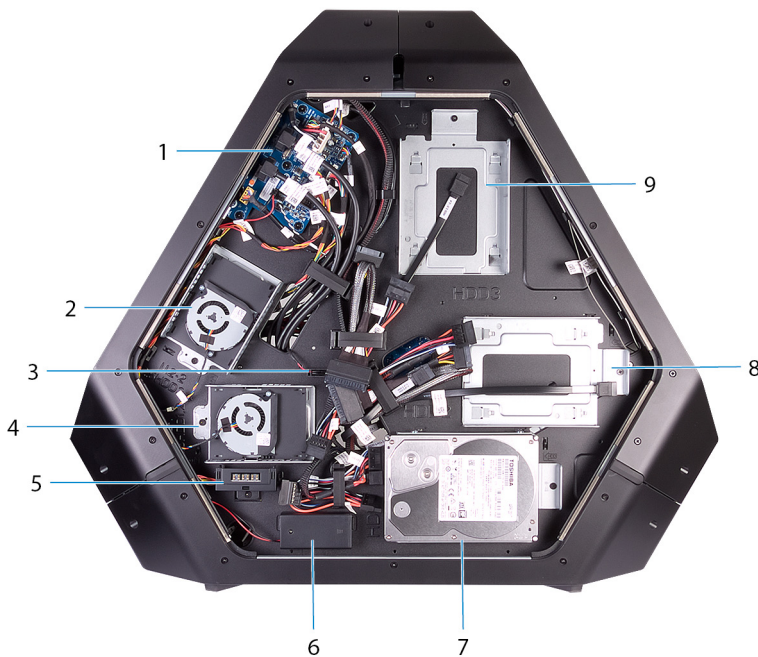
Présentation technique

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

Vue intérieure de l'ordinateur

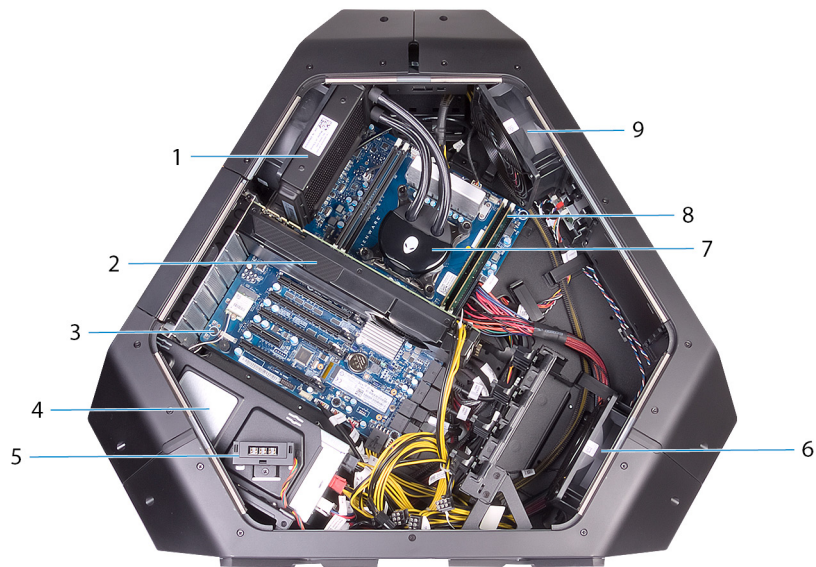
Pour voir les différents composants installés dans votre ordinateur. Reportez-vous à la « [Vue de gauche](#) » et la « [Vue de droite](#) ».

Vue de droite



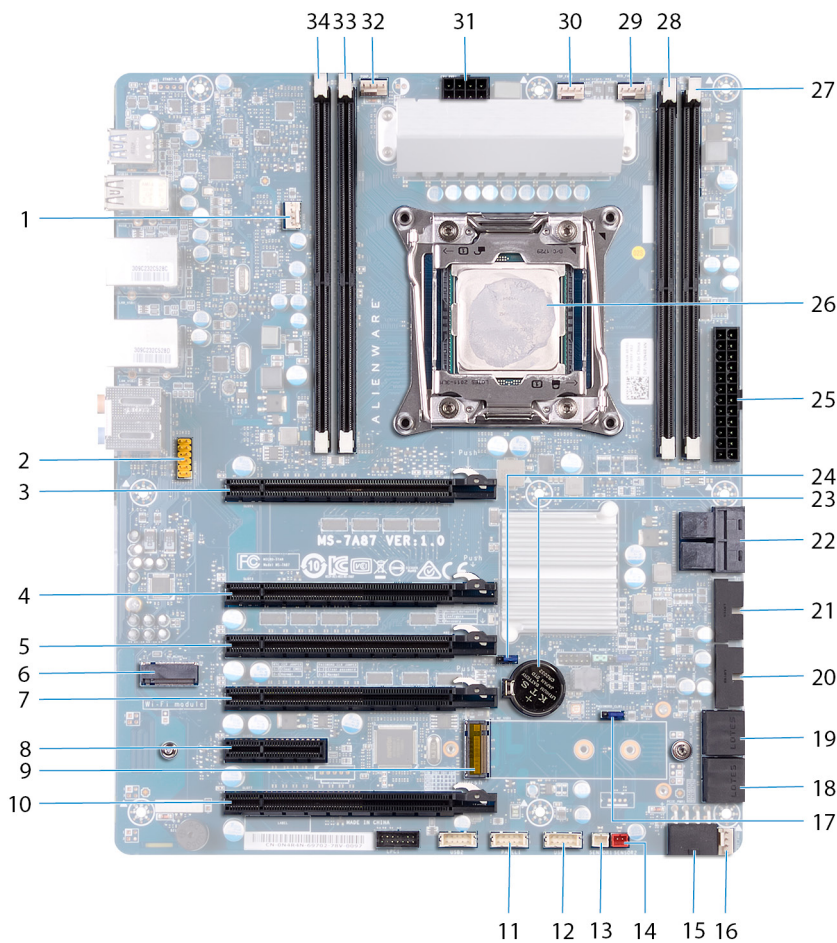
1. carte d'E/S (IO BRD)
2. support de disque U.2 de 2,5 pouces (HDD3/HDD4)
3. capteur thermique de la baie de lecteur
4. support de disque U.2 de 2,5 pouces (HDD1/HDD2)
5. Connecteur du panneau latéral AlienFX
6. piles d'éclairage d'E/S arrière
7. support de disque de 3,5 pouces (HDD1)
8. support de disque de 3,5 pouces (HDD2)
9. support de disque de 3,5 pouces (HDD3)

Vue de gauche



1. ventilateur de l'assemblage de refroidissement liquide du processeur
2. carte graphique
3. carte système
4. bloc d'alimentation
5. Connecteur du panneau latéral AlienFX
6. Ventilateur PCI
7. Pompe de l'assemblage de refroidissement liquide du processeur
8. modules de mémoire
9. Ventilateur supérieur

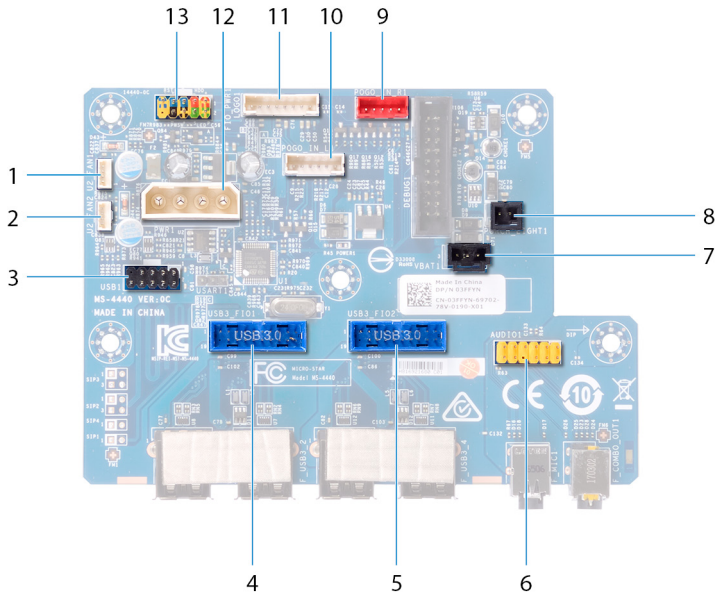
Composants de la carte système



- | | |
|---|--|
| 1. ventilateur de l'assemblage de refroidissement liquide du processeur (LCM_FAN1) | 2. connecteur audio |
| 3. logement PCI-Express (SLOT1) | 4. logement PCI-Express (SLOT3) |
| 5. logement PCI-Express (SLOT4) | 6. logement de carte sans fil (M2_WLAN1) |
| 7. logement PCI-Express (SLOT5) | 8. logement PCI-Express (SLOT6) |
| 9. logement de SSD (M2_SSD1) | 10. logement PCI-Express (SLOT7) |
| 11. interrupteur d'alimentation à LED (PANEL1) | 12. Connecteur USB (USB1) |
| 13. connecteur du capteur thermique de la baie de lecteur (SENSOR1) | 14. connecteur du capteur thermique du châssis (SENSOR2) |
| 15. connecteur d'alimentation PCI-Express (PCIE_PWR1) | 16. connecteur du ventilateur 1 PCI-Express (PCI_FAN1) |
| 17. cavalier de réinitialisation du mot de passe (PASSWORD_CLR1) | 18. connecteur de disque dur SATA (HDD_SATA3_4) |
| 19. connecteur de disque dur SATA (HDD_SATA1_2) | 20. Connecteur USB (FUSB3_MB2) |
| 21. Connecteur USB (FUSB3_MB1) | 22. connecteur SSD U.2 |
| 23. support de la pile bouton (BAT1) | 24. cavalier de réinitialisation (RTC_CLR1) |
| 25. connecteur d'alimentation Advanced Technology xTended (ATX) (ATX_PWR1) | 26. broche du processeur (CPU1) |
| 27. emplacement de module de mémoire (DIMM2) | 28. emplacement de module de mémoire (DIMM1) |
| 29. connecteur du ventilateur de l'assemblage de refroidissement liquide du processeur (MID_FAN1) | 30. connecteur du ventilateur supérieur (TOP_FAN1) |
| 31. connecteur d'alimentation du processeur (CPU_PWR1) | 32. connecteur du ventilateur-pompe de l'assemblage de refroidissement liquide du processeur (PUMP_FAN1) |

Composants de la carte d'E/S

REMARQUE : L'emplacement des connecteurs peut varier selon les choix que vous avez effectués au moment de l'achat.



- | | |
|--|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. connecteur du ventilateur (U2_FAN1) 2. connecteur du ventilateur (U2_FAN2) 3. connecteur USB (USB1) 5. connecteur d'E/S avant (USB3_FIO2) 7. connecteur de la pile d'éclairage des E/S arrière (VBAT1) 9. connecteur d'éclairage intérieur droit (POGO_IN_R1) 11. connecteur de la carte de logo (LOGO1) 13. connecteur de commande d'E/S avant (FIO_PWR1) | <ol style="list-style-type: none"> 2. connecteur du ventilateur (U2_FAN2) 4. connecteur d'E/S avant (USB3_FIO1) 6. connecteur audio (AUDIOIO1) 8. connecteur d'éclairage des E/S arrière (PORCH_LIGHT1) 10. connecteur d'éclairage intérieur gauche (POGO_IN_L1) 12. connecteur d'alimentation principal (PWR1) |
|--|---|

Soulèvement de l'ordinateur

Procédure

1. Avec les deux mains, tenez la poignée située sur la partie supérieure de l'ordinateur.
2. Soulevez l'ordinateur.



Retrait du pied de stabilisation

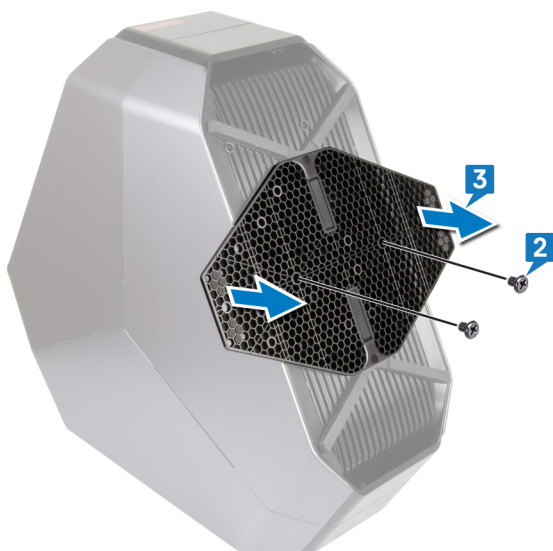
REMARQUE : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la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

Procédure

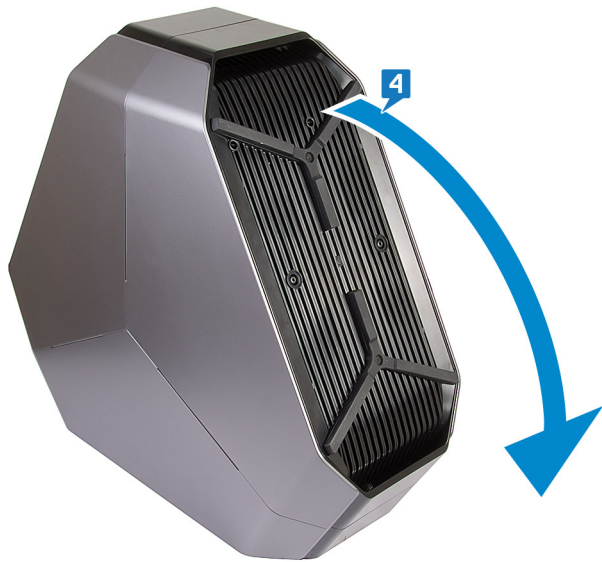
1. Inclinez l'ordinateur vers l'avant jusqu'à ce que sa base soit orientée vers le haut.



2. Retirez les deux vis (#6-32x6) qui fixent le pied de stabilisation à l'ordinateur.
3. Soulevez le pied de stabilisation pour le retirer de l'ordinateur.



4. Remettez l'ordinateur en position verticale.



Remise en place du pied de stabilisation

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

Procédure

1. Inclinez l'ordinateur vers l'avant de façon à orienter la base vers le haut.
2. Alignez les trous de vis du pied de stabilisation aux trous situés sur la base de l'ordinateur, puis remettez en place les deux vis (#6-32x6).
3. Remettez l'ordinateur en position verticale.

Retrait des panneau latéraux

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

Procédure

ⓘ REMARQUE : Le cas échéant, pensez à retirer le câble de sécurité de sa fente.

1. Retirez la vis (n° 6-32x5,2) qui fixe le loquet de passage du câble de sécurité. Le loquet de passage du câble de sécurité passe en position déverrouillée.
2. Soulevez le panneau de dégagement pour ouvrir le panneau latéral droit.
3. Tirez et soulevez le panneau latéral droit pour le dégager du châssis.



4. Répétez la procédure de l'étape 2 à l'étape 3 pour le panneau latéral gauche.

Remise en place des panneaux latéraux

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

Procédure

1. Alignez les pattes sur le panneau latéral droit avec les fentes sur le côté droit de l'ordinateur, puis enclenchez le panneau pour le fixer.
2. Répétez l'étape 1 pour remettre en place le panneau latéral gauche.
3. Faites glisser et maintenez le loquet de passage du câble de sécurité en position fermée.
4. Remettez en place la vis (n° 6-32x5,2) qui fixe le loquet de passage du câble de sécurité.

Retrait de la batterie

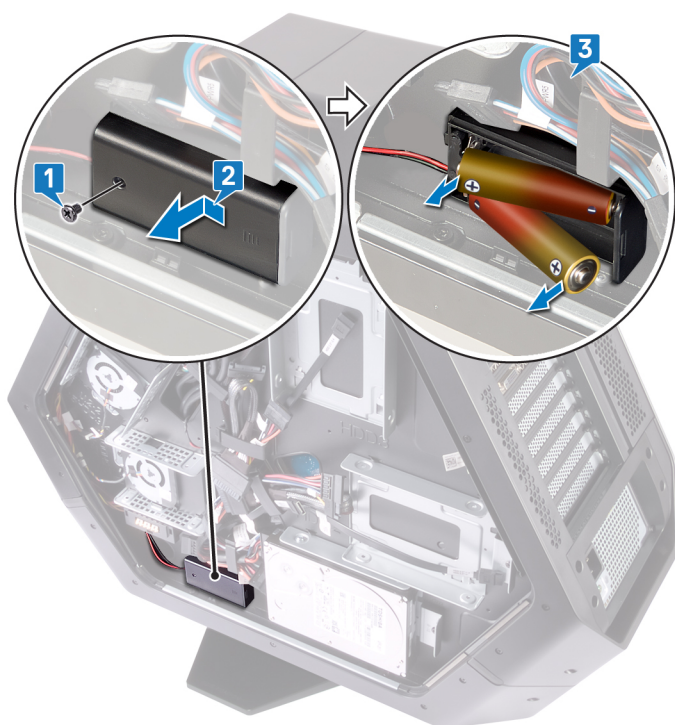
REMARQUE : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la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

Prérequis

Retirez le panneau latéral droit. Voir la section « [Retrait des panneaux latéraux](#) ».

Procédure

1. Retirez la vis (M2x5,7) qui fixe le cache du compartiment des piles à ce dernier.
2. Faites glisser le cache du compartiment des piles et ouvrez-le.
3. Retirez les piles de leur compartiment.



Remise en place de la batterie

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

Procédure

1. Insérez les piles dans leur compartiment.
2. Faites glisser et fermez le couvercle du compartiment des piles.
3. Remettez en place la vis (M2x5,7) qui fixe le couvercle du compartiment des piles.

Étapes finales

Remettez en place le panneau latéral droit. Voir la section « [Remise en place des panneaux latéraux](#) ».

Retrait de l'étui de batterie

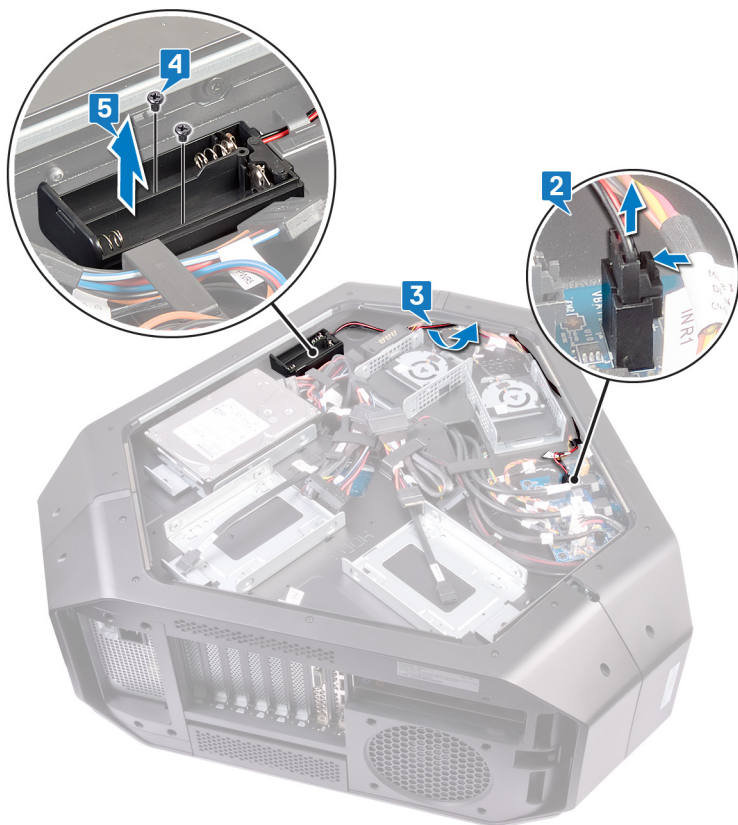
REMARQUE : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la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

Prérequis

1. Retirez le [pied de stabilisation](#).
2. Retirez le panneau latéral droit. Voir la section « [Retrait des panneaux latéraux](#) ».
3. Retirez la [batterie](#).

Procédure

1. Posez le boîtier sur le côté gauche.
2. Appuyez sur les pattes de dégagement situées sur le connecteur du câble pour déconnecter le câble du compartiment des piles de la carte d'E/S.
3. Retirez le câble du compartiment des piles des guides d'acheminement du châssis.
4. Retirez les deux vis (n° 6-32x5,2) qui fixent le compartiment des piles au châssis.
5. Soulevez le compartiment des piles hors du châssis.



Remise en place du compartiment des piles

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

Procédure

1. Alignez les trous des vis du compartiment des piles sur ceux du châssis.
2. Remettez en place les deux vis (n° 6-32x5,2) qui fixent le compartiment des piles au châssis.
3. Acheminez le câble du compartiment des piles via les guides d'acheminement du châssis.
4. Branchez le câble du compartiment des piles sur la carte d'E/S.

Étapes finales

1. Remettez en place la [batterie](#).
2. Remettez en place le panneau latéral droit. Voir la section « [Remise en place des panneaux latéraux](#) ».
3. Remettez en place le [pied de stabilisation](#).

Retrait du disque dur

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

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

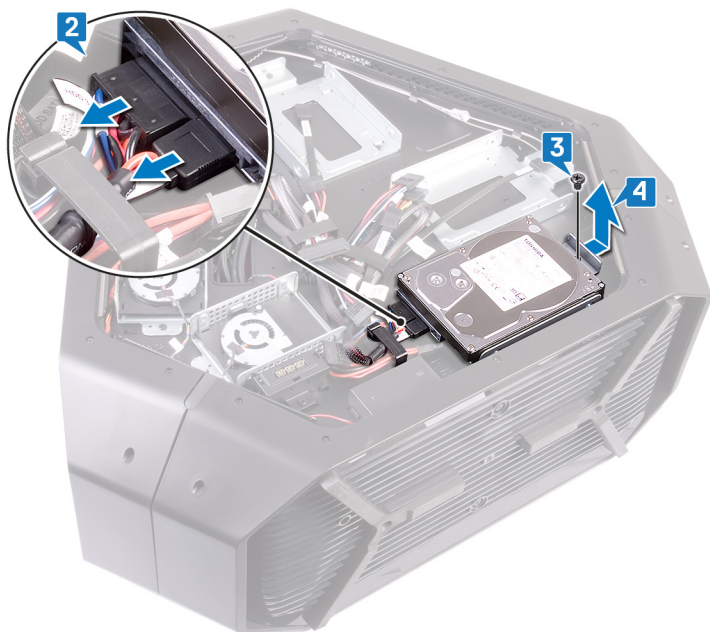
△ PRÉCAUTION : Pour éviter la perte de données, ne pas retirer le disque dur lorsque l'ordinateur est en veille ou allumé.

Prérequis

1. Retirez le [pied de stabilisation](#).
2. Retirez les panneaux latéraux droit et gauche. Voir la section « [Retrait des panneaux latéraux](#) ».

Procédure

1. Posez le boîtier sur le côté gauche.
2. Débranchez les câbles de données et d'alimentation de l'assemblage de disque dur (HDD1).
3. Retirez la vis (n° 6-32x6) qui fixe l'assemblage de disque dur (HDD1) au châssis.
4. À l'aide de la patte, faites glisser et retirez l'assemblage de disque dur (HDD1) du châssis.



5. Retirez les quatre vis (n° 6-32x3,6) qui fixent le disque dur à son support.
6. Faites glisser le disque dur pour le retirer de son support.

i REMARQUE : Répétez les étapes 2 à 6 pour retirer tout autre disque dur (HDD2 et HDD3) installé sur votre ordinateur.



Remise en place du disque dur

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

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

Procédure

1. Alignez les trous des vis du support du disque dur aux trous des vis situés sur le disque dur (HDD1).
2. Remettez en place les quatre vis (n° 6-32x6) qui fixent le disque dur au support du disque dur.
3. Placez l'assemblage de disque dur (HDD1) dans le boîtier.
4. Remettez en place la vis (n° 6-32x6) qui fixe l'assemblage de disque dur (HDD1) au boîtier.
5. Branchez le câble d'alimentation et le câble de données au disque dur (HDD1).

REMARQUE : Répétez les étapes 2 à 5 pour remettre en place d'autres disques durs (HDD2 et HDD3) installés sur votre ordinateur.

Étapes finales

1. Remettez en place les panneaux latéraux droit et gauche. Voir la section « [Remise en place des panneaux latéraux](#) ».
2. Remettez en place le [pied de stabilisation](#).

Retrait du ventilateur U.2

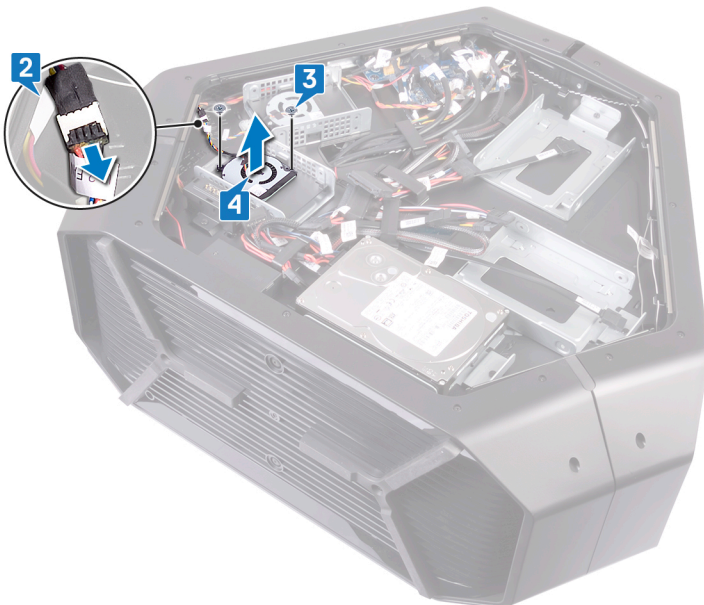
REMARQUE : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la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

Prérequis

1. Retirez le [pied de stabilisation](#).
2. Retirez les panneaux latéraux droit et gauche. Voir la section « [Retrait des panneaux latéraux](#) ».

Procédure

1. Posez le boîtier sur le côté gauche.
2. Déconnectez le câble du ventilateur U.2 du connecteur du ventilateur.
3. Retirez les deux vis (n° 6-32x6) qui fixent le ventilateur U.2 au support de l'assemblage de disque dur.
4. Retirez le ventilateur U.2 du support de l'assemblage du disque dur.



Remise en place du ventilateur U.2

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

Procédure

1. Alignez et placez le ventilateur U.2 sur le support de l'assemblage de disque dur.
2. Remettez en place les deux vis (n° 6-32x6) qui fixent le ventilateur U.2 à l'assemblage de disque dur.
3. Connectez le câble du ventilateur U.2 sur le connecteur du ventilateur.

Étapes finales

1. Remettez en place les panneaux latéraux droit et gauche. Voir la section « [Remise en place des panneaux latéraux](#) ».
2. Remettez en place le [pied de stabilisation](#).

Retrait du connecteur du panneau latéral AlienFX droit

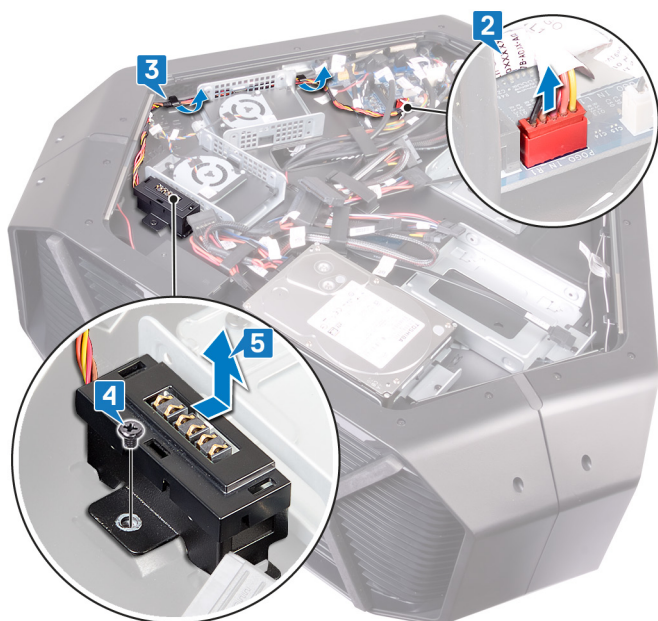
- REMARQUE :** Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à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

Prérequis

1. Retirez le [pied de stabilisation](#).
2. Retirez les panneaux latéraux droit et gauche. Voir la section « [Retrait des panneaux latéraux](#) ».

Procédure

1. Posez le boîtier sur le côté gauche.
2. Débranchez le câble du panneau latéral AlienFX droit qui relie le connecteur du panneau latéral AlienFX droit à la carte d'E/S. Voir [Composants de la carte d'E/S](#).
3. Retirez le câble du panneau latéral AlienFX droit des guides d'acheminement situés sur le châssis.
4. Retirez la vis (n° 6-32x6) qui fixe l'assemblage du connecteur du panneau latéral AlienFX droit au châssis.
5. Faites glisser et retirez l'assemblage du connecteur du panneau latéral AlienFX droit du châssis.



6. Retirez les deux vis (n° 6-32x6) qui fixent le connecteur du panneau latéral AlienFX droit au support.
7. Retirez le câble à travers la fente située sur le support et soulevez le connecteur du panneau latéral AlienFX droit hors du support.

Remise en place du connecteur du panneau latéral AlienFX droit

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

Procédure

1. Faites passer le câble dans la fente située sur le support et alignez les trous de vis situés sur le connecteur du panneau latéral AlienFX droit avec les trous de vis du support.
2. Remettez en place les deux vis (#6-32x6) qui fixent le connecteur du panneau latéral AlienFX droit au support.
3. Alignez le trou de vis de l'assemblage du connecteur du panneau latéral AlienFX droit avec celui du châssis.
4. Remettez en place la vis (#6-32x6) qui fixe l'assemblage du connecteur du panneau latéral AlienFX droit au châssis.
5. Acheminez le câble du panneau latéral AlienFX droit via les guides d'acheminement situés sur le châssis.
6. Branchez le câble qui relie le connecteur du panneau latéral AlienFX droit sur la carte d'E/S. Voir [Composants de la carte d'E/S](#).

Étapes finales

1. Remettez en place les panneaux latéraux droit et gauche. Voir la section « [Remise en place des panneaux latéraux](#) ».
2. Remettez en place le [pied de stabilisation](#).

Retrait du connecteur du panneau latéral gauche AlienFX

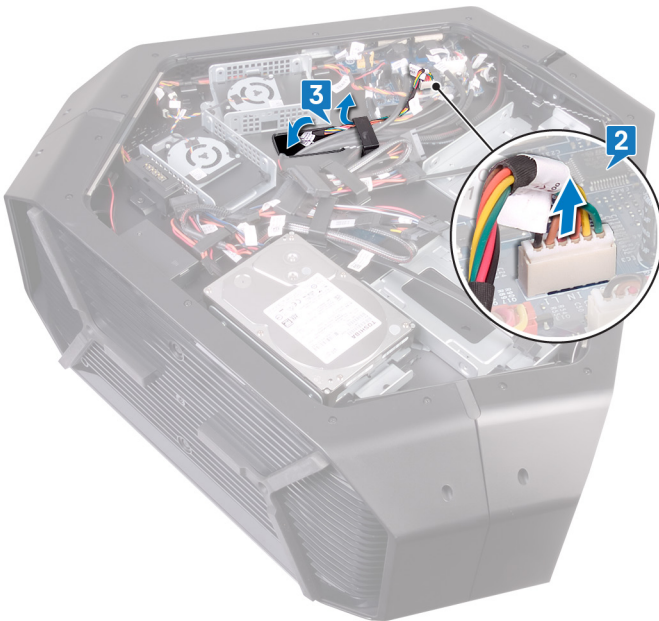
REMARQUE : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la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

Prérequis

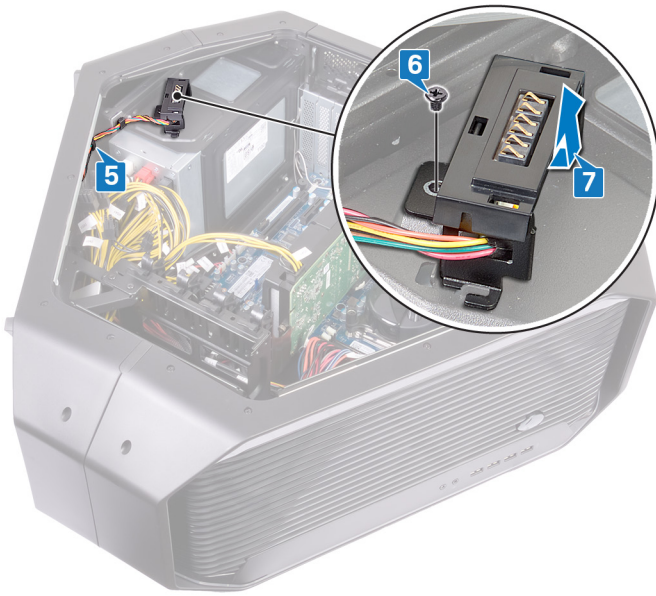
1. Retirez le [pied de stabilisation](#).
2. Retirez les panneaux latéraux droit et gauche. Voir la section « [Retrait des panneaux latéraux](#) ».

Procédure

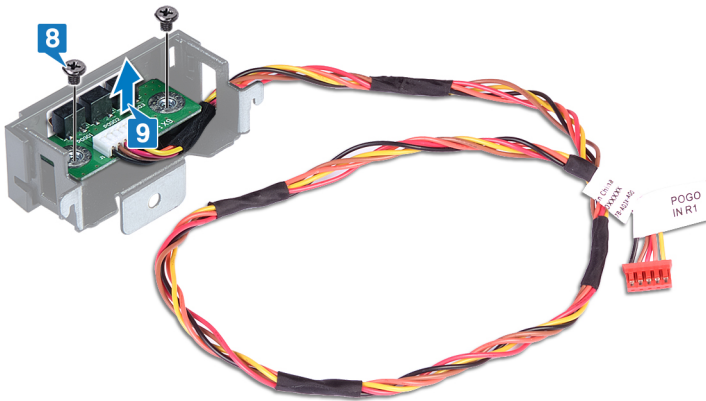
1. Posez le boîtier sur le côté gauche.
2. Débranchez le câble de connexion du connecteur du panneau latéral gauche AlienFX à la carte d'E/S. Voir [Composants de la carte d'E/S](#).
3. Retirez le câble du clip de fixation et faites-le passer dans la fente située sur le châssis.



4. Retournez le boîtier.
5. Retirez le câble du panneau latéral AlienFX des guides d'acheminement situés sur le boîtier.
6. Retirez la vis (n° 6-32x6) qui fixe l'assemblage du connecteur du panneau latéral gauche AlienFX au boîtier.
7. Retirez l'assemblage du connecteur du panneau latéral gauche AlienFX du boîtier.



8. Retirez les deux vis (n° 6-32x6) qui fixent le connecteur du panneau latéral AlienFX au support.
9. Retirez le guide de cheminement des câbles à travers la fente du support et soulevez le connecteur du panneau latéral gauche AlienFX pour le retirer du support.



Remise en place du connecteur du panneau latéral AlienFX gauche

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

Procédure

1. Faites passer le câble dans la fente située sur le support et alignez les trous de vis situés sur le connecteur du panneau latéral AlienFX gauche avec les trous de vis du support.
2. Remettez en place les deux vis (#6-32x6) qui fixent le connecteur du panneau latéral AlienFX au support.
3. Alignez le trou de vis du connecteur du panneau latéral AlienFX gauche avec celui du châssis.
4. Remettez en place la vis (#6-32x6) qui fixe le connecteur du panneau latéral AlienFX gauche au châssis.
5. Acheminez le câble du panneau latéral AlienFX via les guides d'acheminement situés sur le châssis.
6. Retournez le boîtier.
7. Acheminez le câble à travers le clip de fixation et faites le passer à travers la fente située sur le châssis.
8. Branchez le câble qui relie le connecteur du panneau latéral AlienFX gauche à la carte système. Voir [Composants de la carte d'E/S](#).

Étapes finales

1. Remettez en place les panneaux latéraux droit et gauche. Voir la section « [Remise en place des panneaux latéraux](#) ».
2. Remettez en place le [pied de stabilisation](#).

Retrait de la carte /ES

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

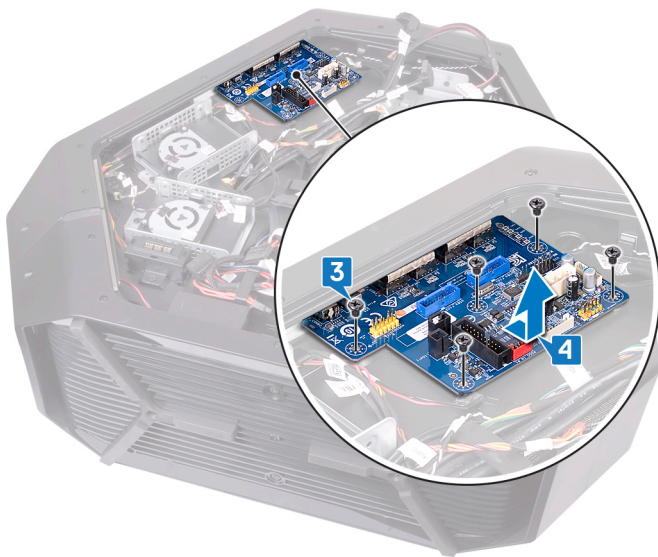
Prérequis

1. Retirez le [pied de stabilisation](#).
2. Retirez les panneaux latéraux droit et gauche. Voir la section « [Retrait des panneaux latéraux](#) ».

Procédure

1. Posez le boîtier sur le côté gauche.
2. Débranchez tous les câbles de la carte d'E/S.

i REMARQUE : Avant de retirer les câbles, notez la façon dont ils sont acheminés de manière à pouvoir les repositionner correctement après avoir remis en place la carte d'E/S.
3. Retirez les cinq vis (n° 6-32x6) qui fixent la carte d'E/S au boîtier.
4. Faites glisser la carte d'E/S et soulevez-la pour la retirer du boîtier.



Remise en place de la carte d'E/S

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

Étapes finales

1. Remettez en place les panneaux latéraux droit et gauche. Voir la section « [Remise en place des panneaux latéraux](#) ».
2. Remettez en place le [pied de stabilisation](#).

Retrait du câble du capteur thermique de la baie de lecteur

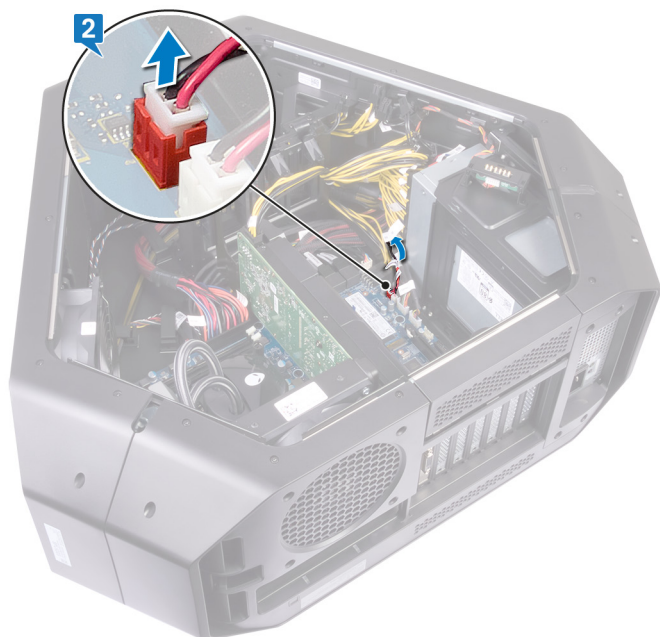
- REMARQUE :** Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à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

Prérequis

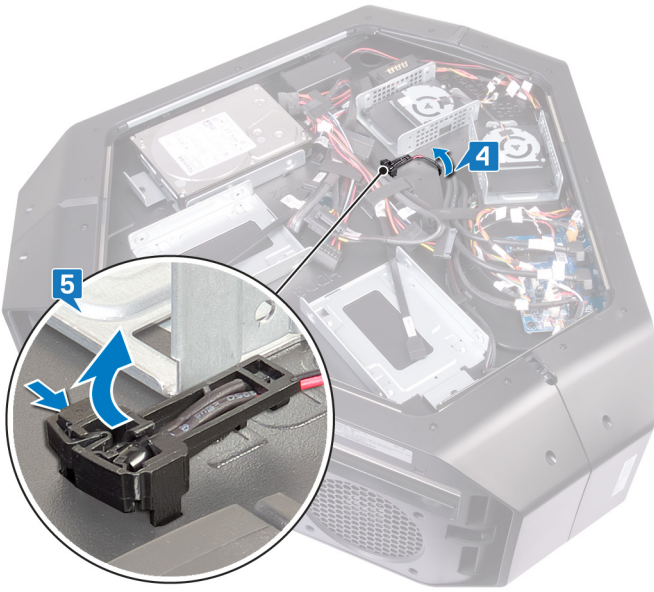
1. Retirez le [pied de stabilisation](#).
2. Retirez les panneaux latéraux droit et gauche. Voir la section « [Retrait des panneaux latéraux](#) ».

Procédure

1. Posez le boîtier sur le côté droit. Repérez le connecteur du capteur thermique de la baie de lecteur (SENSOR2) sur la carte système. Pour plus d'informations sur le connecteur du capteur thermique de la baie de lecteur, reportez-vous à la section « [Composants de la carte système](#) ».
2. Déconnectez de la carte système le câble du capteur thermique de la baie de lecteur.



3. Retournez le boîtier.
4. Retirez le câble à travers la fente sur le châssis. Repérez le capteur thermique de la baie de lecteur. Reportez-vous à la section « [Vue de droite](#) ».
5. Poussez sur la patte de dégagement et soulevez le câble du capteur thermique de la baie de lecteur pour l'extraire du châssis.



Remise en place du câble du capteur thermique de la baie de lecteur

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

Procédure

1. Acheminez le câble du capteur thermique de la baie de lecteur à travers la fente sur le châssis.
2. Alignez la patte située sur le câble du capteur thermique de la baie de lecteur sur le châssis.
3. Poussez la patte de dégagement sur le câble du capteur thermique de la baie de lecteur pour la mettre en position.
4. Posez le boîtier sur le côté gauche.
5. Connectez le câble du capteur thermique de la baie de lecteur à la carte système. Reportez-vous à la section « [Composants de la carte système](#) ».

Étapes finales

1. Remettez en place les panneaux latéraux droit et gauche. Voir la section « [Remise en place des panneaux latéraux](#) ».
2. Remettez en place le [pied de stabilisation](#).

Retrait des barrettes de mémoire

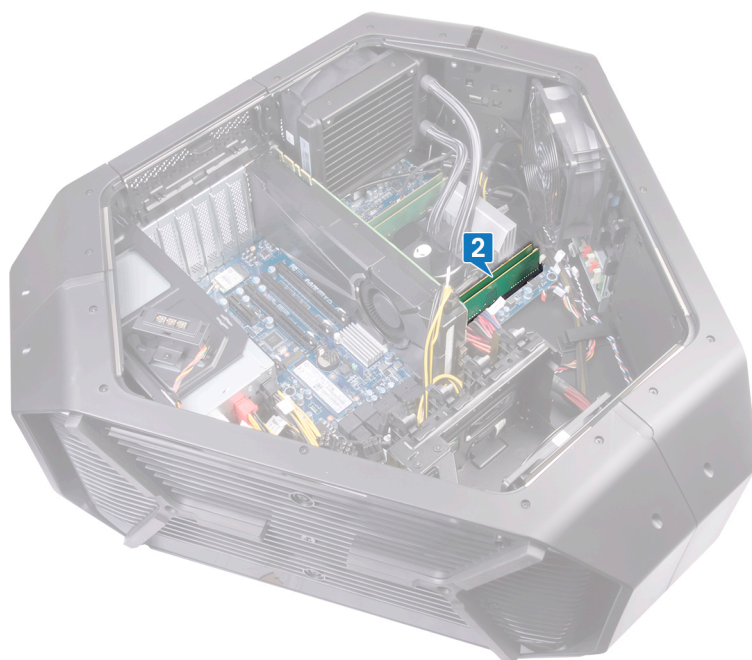
REMARQUE : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la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

Prérequis

1. Retirez le [pied de stabilisation](#).
2. Retirez les panneaux latéraux droit et gauche. Voir la section « [Retrait des panneaux latéraux](#) ».

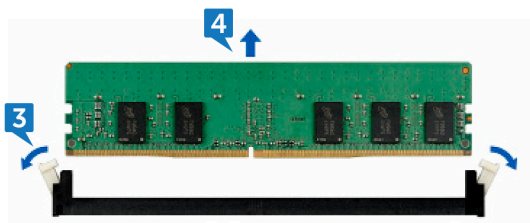
Procédure

1. Posez le boîtier sur le côté droit.



2. Identifiez les barrettes de mémoire sur la carte système.
3. Du bout des doigts, écartez délicatement les clips de fixation situés de chaque côté du logement de la barrette de mémoire.
4. Saisissez le module de mémoire par ses coins supérieurs (près des attaches de fixation), puis dégagez-le délicatement de son emplacement.

REMARQUE : Répétez les étapes 2 à 4 pour retirer toute autre barrette de mémoire installée sur votre ordinateur.



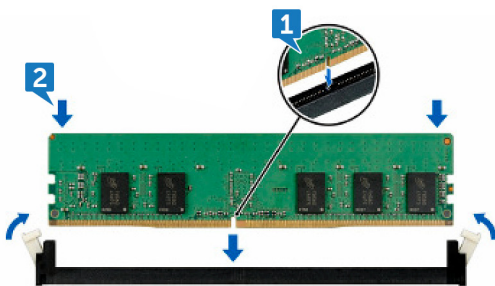
Remise en place des barrettes de mémoire

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

Procédure

1. Alignez l'encoche du module de mémoire avec la languette située sur son emplacement.
2. Enfoncez le module de mémoire dans le connecteur jusqu'à ce qu'il s'enclenche et que les clips de fixation soient bien en place.

- REMARQUE :** Les clips de fixation reviennent en position de verrouillage. si vous n'entendez pas de déclic, retirez le module mémoire et réinstallez-le.



Étapes finales

1. Remettez en place les panneaux latéraux droit et gauche. Voir la section « [Remise en place des panneaux latéraux](#) ».
2. Remettez en place le [pied de stabilisation](#).

Retrait de la carte graphique

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

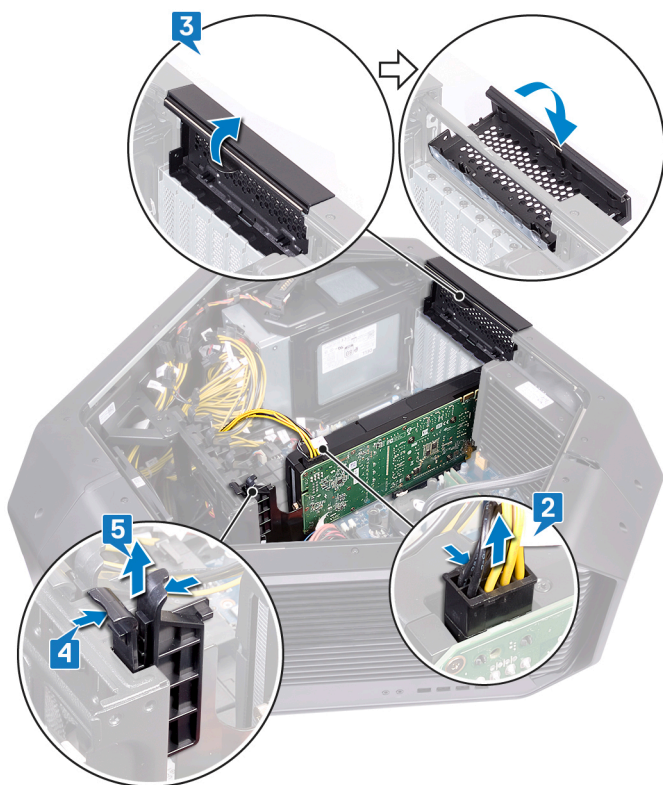
Prérequis

1. Retirez le [pied de stabilisation](#).
2. Retirez les panneaux latéraux droit et gauche. Voir la section « [Retrait des panneaux latéraux](#) ».

Procédure

1. Posez le boîtier sur le côté droit. Repérez la carte graphique (carte PCI-Express x16) sur la carte système. Pour plus d'informations sur la carte graphique, voir « [Composants de la carte système](#) ».
2. Débranchez les câbles d'alimentation de la carte graphique.
3. Faites pivoter et ouvrez le cache PCIE.
4. Appuyez de façon prolongée sur la patte de fixation située sur la pince.
5. Dégagez la pince du support.

- REMARQUE :** L'emplacement du connecteur du bloc d'alimentation (VGA1, VGA2 et VGA3) varie en fonction de la carte vidéo installée.



6. Appuyez sur la languette de fixation située sur le connecteur de la carte graphique et saisissez la carte par le coin supérieur.
7. Soulevez la carte graphique pour la retirer de son logement.



Remise en place de la carte graphique

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

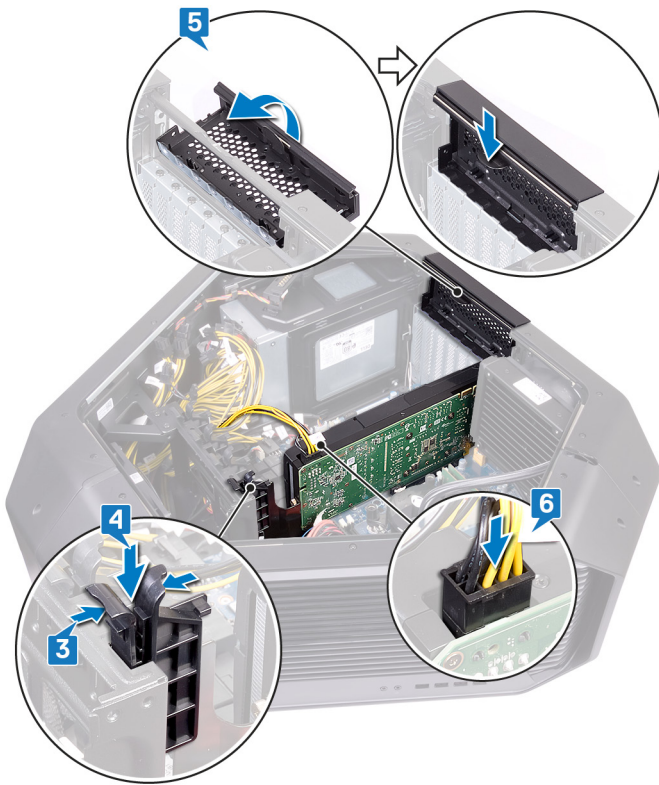
Procédure

1. Alignez la carte graphique au connecteur de la carte PCI Express situé sur la carte système.
2. Placez la carte dans le connecteur, puis appuyez dessus fermement. Vérifiez que la carte est bien enfoncée.



3. Appuyez de façon prolongée sur la patte de fixation située sur la pince.
4. Poussez la pince vers l'arrière du support.
5. Faites pivoter le cache PCIE pour le fermer.
6. Branchez les câbles d'alimentation à la carte graphique.

REMARQUE : L'emplacement du connecteur du bloc d'alimentation (VGA1, VGA2 et VGA3) varie en fonction de la carte vidéo installée.



Étapes finales

1. Remettez en place les panneaux latéraux droit et gauche. Voir la section « [Remise en place des panneaux latéraux](#) ».
2. Remettez en place le [pied de stabilisation](#).

Retrait de plusieurs cartes graphiques

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

Prérequis

1. Retirez le [pied de stabilisation](#).
2. Retirez les panneaux latéraux droit et gauche. Voir la section « [Retrait des panneaux latéraux](#) ».

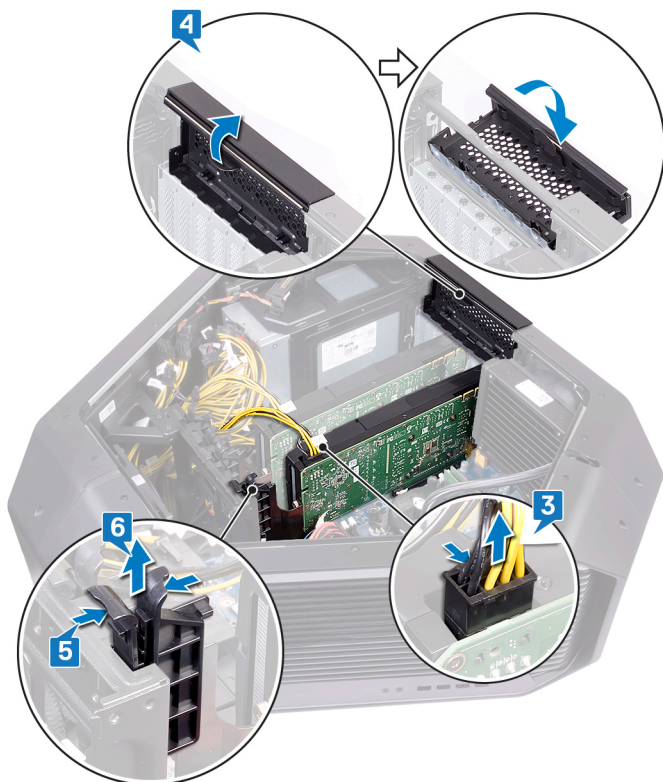
Procédure pour retirer deux cartes graphiques

1. Posez le boîtier sur le côté droit. Identifiez la carte graphique (PCI Express x16) sur la carte système. Pour plus d'informations sur la carte graphique, veuillez consulter « [composants de la carte système](#) ».
2. Soulevez le pont reliant les cartes graphiques.

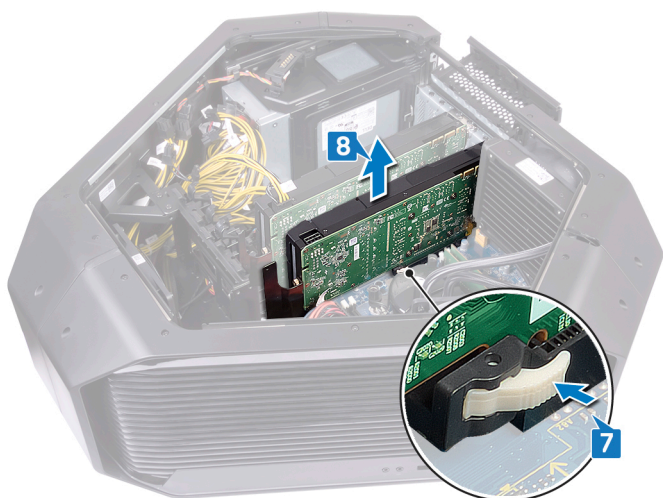


3. Débranchez les câbles d'alimentation de la carte graphique.
4. Faites pivoter et ouvrez la porte PCIE.
5. Maintenez la languette de fixation de la pince enfoncée.
6. Dégagez la pince de son support.

REMARQUE : L'emplacement du connecteur du bloc d'alimentation (VGA1, VGA2 et VGA3) varie en fonction de la carte vidéo installée.



7. Maintenez enfoncée la languette de fixation sur le connecteur de la carte graphique, saisissez la carte par ses coins supérieurs.
8. Soulevez la carte graphique de son logement.



9. Répétez les étapes 2 à 8 pour retirer la carte graphique du connecteur de carte PCI Express (LOGEMENT4) et du connecteur de carte PCI Express x16 (LOGEMENT7).

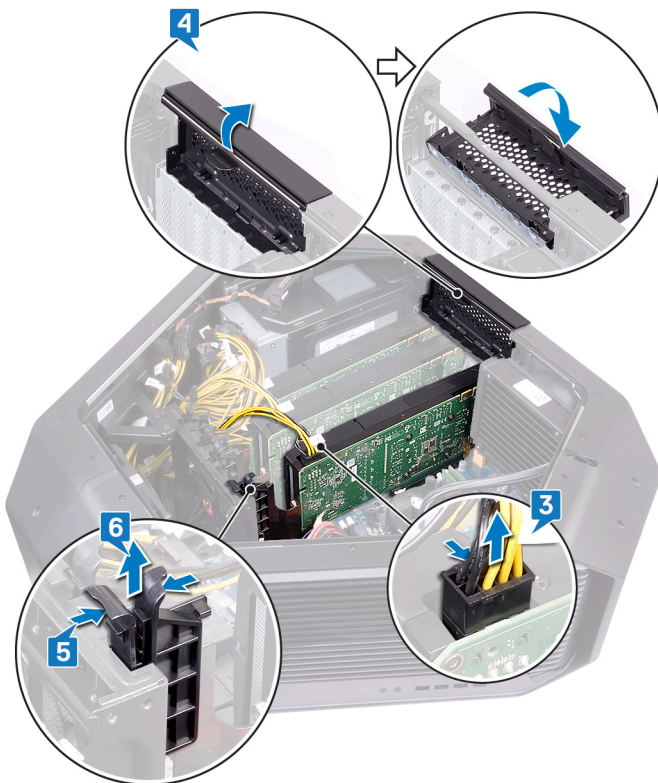
Procédure pour retirer trois cartes graphiques

1. Posez le boîtier sur le côté droit. Identifiez la carte graphique (PCI Express x16) sur la carte système. Pour plus d'informations sur la carte graphique, veuillez consulter « [composants de la carte système](#) ».
2. Soulevez le pont reliant les cartes graphiques, le cas échéant.

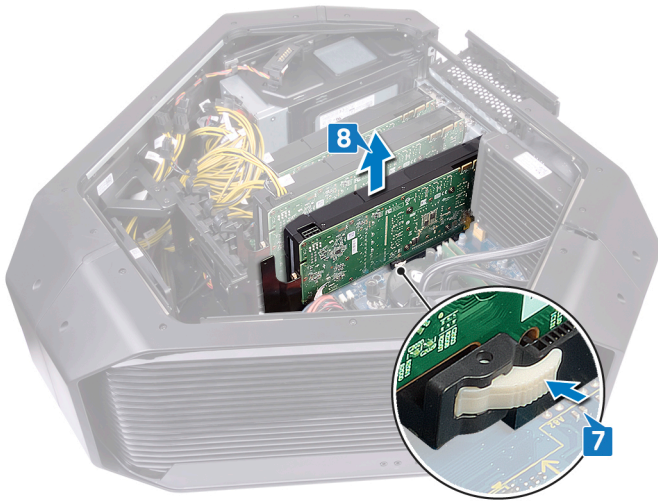


3. Débranchez les câbles d'alimentation de la carte graphique.
4. Faites pivoter et ouvrez la porte PCIE.
5. Maintenez la languette de fixation de la pince enfoncée.
6. Dégagez la pince de son support.

REMARQUE : L'emplacement du connecteur du bloc d'alimentation (VGA1, VGA2 et VGA3) varie en fonction de la carte vidéo installée.



7. Maintenez enfoncée la languette de fixation sur le connecteur de la carte graphique, saisissez la carte par ses coins supérieurs.
8. Soulevez la carte graphique de son logement.



9. Répétez les étapes 2 à 8 pour retirer la carte graphique du connecteur de carte PCI Express (LOGEMENT4) et du connecteur de carte PCI Express x16 (LOGEMENT7).

Remise en place de plusieurs cartes graphiques

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

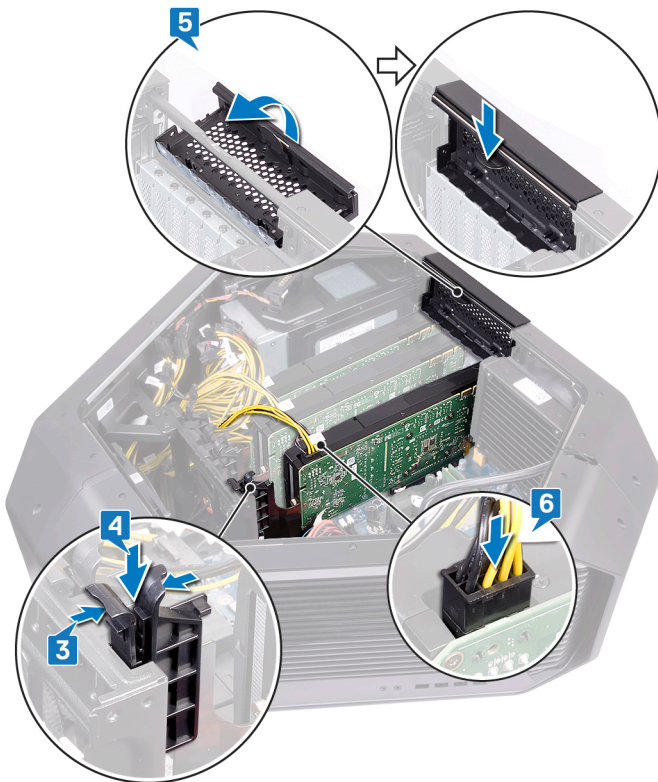
Procédure pour remplacer trois cartes graphiques

1. Alignez la carte graphique au connecteur de la carte PCI Express situé sur la carte système.
2. Placez la carte dans le connecteur, puis appuyez dessus fermement. Vérifiez que la carte est bien installée.



3. Maintenez la languette de fixation de la pince enfoncée.
4. Poussez la pince arrière de nouveau, vers le support.
5. Faites pivoter la porte PCIe pour la fermer.
6. Branchez les câbles d'alimentation à la carte graphique.

REMARQUE : L'emplacement du connecteur du bloc d'alimentation (VGA1, VGA2 et VGA3) varie en fonction de la carte vidéo installée.



7. Placez le pont reliant les cartes graphiques.



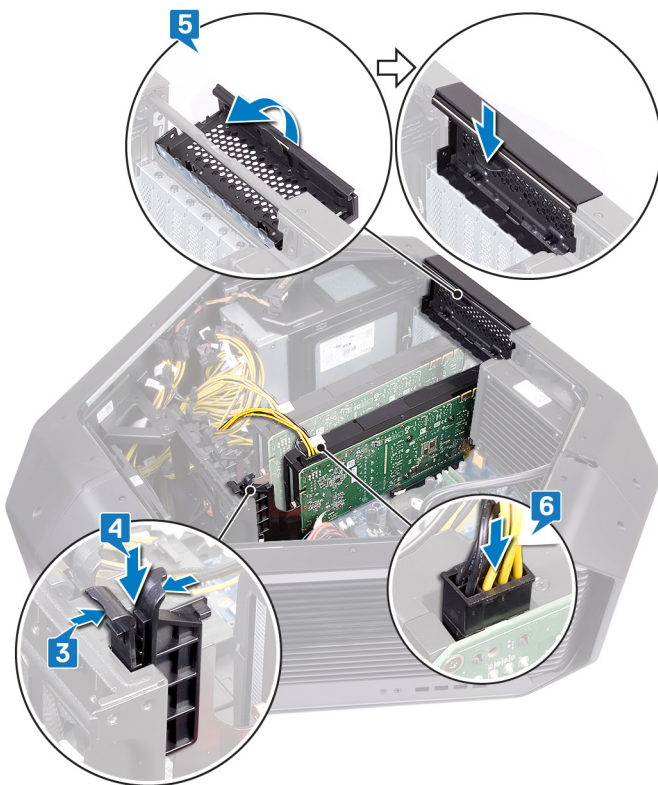
Procédure pour remplacer deux cartes graphiques

1. Alignez la carte graphique au connecteur de la carte PCI Express situé sur la carte système.
2. Placez la carte dans le connecteur, puis appuyez dessus fermement. Vérifiez que la carte est bien installée.



3. Maintenez la languette de fixation de la pince enfoncée.
4. Poussez la pince arrière de nouveau, vers le support.
5. Faites pivoter la porte PCIe pour la fermer.
6. Branchez les câbles d'alimentation à la carte graphique.

REMARQUE : L'emplacement du connecteur du bloc d'alimentation (VGA1, VGA2 et VGA3) varie en fonction de la carte vidéo installée.



7. Placez le pont reliant les cartes graphiques.



Étapes finales

1. Remettez en place les panneaux latéraux droit et gauche. Voir la section « [Remise en place des panneaux latéraux](#) ».
2. Remettez en place le [pied de stabilisation](#).

Retrait de la carte sans fil

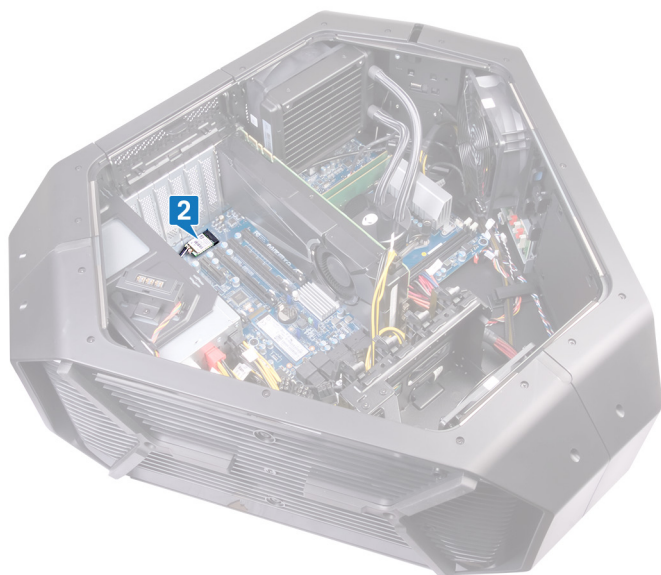
REMARQUE : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la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

Prérequis

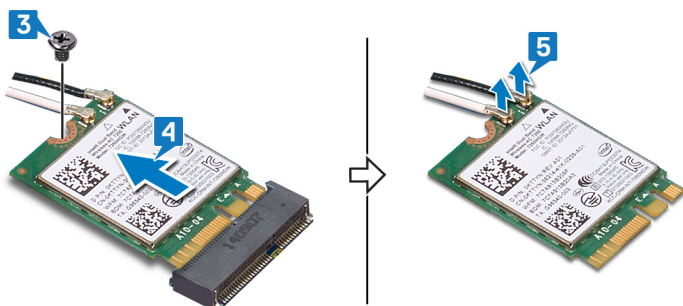
1. Retirez le [pied de stabilisation](#).
2. Retirez les panneaux latéraux droit et gauche. Voir la section « [Retrait des panneaux latéraux](#) ».
3. Si plusieurs cartes graphiques sont installées, retirez-les. Reportez-vous à la section « [Retrait de plusieurs cartes graphiques](#) ».

Procédure

1. Posez le boîtier sur le côté droit.
2. Repérez la carte sans fil sur la carte système.



3. Retirez la vis (M2 x 3) qui fixe la carte sans fil au châssis.
4. Faites glisser la carte sans fil et retirez-la de son emplacement.
5. Déconnectez de la carte sans fil les câbles des antennes.



Remise en place de la carte sans fil

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

Procédure

1. Connectez les câbles des antennes à la carte sans fil.
2. Alignez l'encoche de la carte sans fil avec la languette située sur l'emplacement de cette dernière.
3. Insérez la carte sans fil dans le connecteur en l'inclinant.
4. Remettez en place la vis (M2x3) qui fixe la carte sans fil au châssis.
Une étiquette à l'extrémité des câbles de l'antenne indique la couleur correspondant à la carte sans fil prise en charge par votre ordinateur.

Tableau 2. Code couleur des câbles des antennes

Connecteurs sur la carte sans fil	Couleur des autocollants des câbles d'antenne
Auxiliaire (1)	Noir
Principal (2)	Blanc

Étapes finales

1. Si plusieurs cartes graphiques sont installées, remettez-les en place. Reportez-vous à la section « [Remise en place de plusieurs cartes graphiques](#) ».
2. Remettez en place les panneaux latéraux droit et gauche. Voir la section « [Remise en place des panneaux latéraux](#) ».
3. Remettez en place le [pied de stabilisation](#).

Retrait de la pile bouton

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

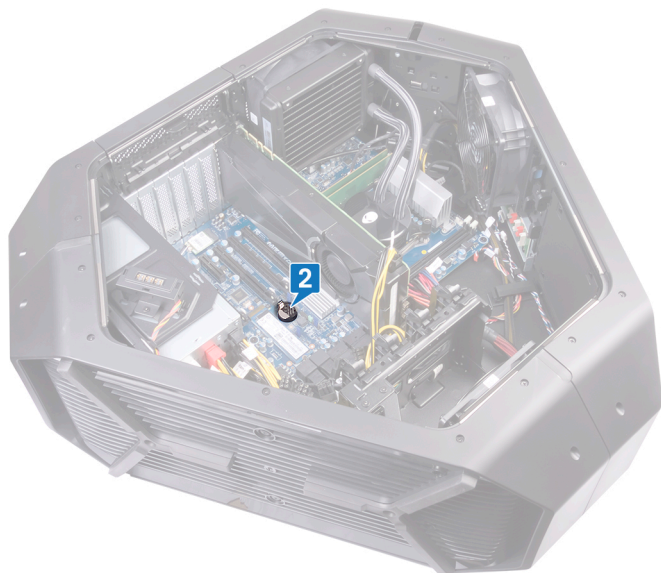
PRÉCAUTION : Le retrait de la pile bouton réinitialise les paramètres du système BIOS aux valeurs d'usine. Avant de retirer la pile bouton, il est recommandé de noter les paramètres du BIOS.

Prérequis

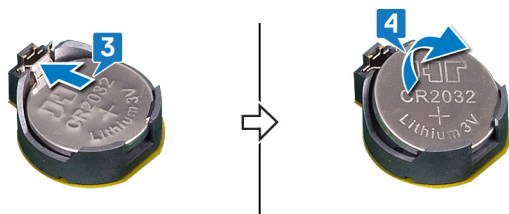
1. Retirez le [pied de stabilisation](#).
2. Retirez les panneaux latéraux droit et gauche. Voir la section « [Retrait des panneaux latéraux](#) ».
3. Si plusieurs cartes graphiques sont installées, retirez-les. Reportez-vous à la section « [Retrait de plusieurs cartes graphiques](#) ».

Procédure

1. Posez le boîtier sur le côté droit.
2. Trouvez la pile bouton sur la carte système.



3. Appuyez sur le levier d'éjection de la pile bouton.
4. Retirez la pile bouton.



Remise en place de la pile bouton

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

Procédure

Insérez la pile bouton dans son support, le côté + tourné vers le haut, puis appuyez sur la pile pour l'enfoncer dans le support.

Étapes finales

1. Si plusieurs cartes graphiques sont installées, remettez-les en place. Reportez-vous à la section « [Remise en place de plusieurs cartes graphiques](#) ».
2. Remettez en place les panneaux latéraux droit et gauche. Voir la section « [Remise en place des panneaux latéraux](#) ».
3. Remettez en place le [pied de stabilisation](#).

Retrait du ventilateur supérieur

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

Prérequis

1. Retirez le [pied de stabilisation](#).
2. Retirez les panneaux latéraux droit et gauche. Voir la section « [Retrait des panneaux latéraux](#) ».

Procédure

1. Posez le boîtier sur le côté droit.
2. Débranchez le câble du ventilateur supérieur de son connecteur situé sur la carte système. Pour obtenir plus d'informations sur le connecteur du câble du ventilateur supérieur, reportez-vous à la section « [Composants de la carte système](#) ».
3. Retirez la vis (n° 6-32x6) qui fixe le ventilateur supérieur au châssis.
4. Tirez sur la patte de dégagement pour la retirer du châssis et faites pivoter le ventilateur supérieur vers la droite pour le retirer du châssis.



Remise en place du ventilateur supérieur

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

Procédure

1. Alignez les languettes du ventilateur supérieur aux logements situés sur le boîtier, puis faites glisser le ventilateur jusqu'à l'enclenchement pour le remettre en place.
2. Remettez en place la vis (n° 6-32x6) qui fixe le ventilateur supérieur au boîtier.
3. Branchez le câble du ventilateur supérieur au connecteur de la carte système. Pour plus d'informations sur le connecteur du câble du ventilateur supérieur, voir [Composants de la carte système](#).

Étapes finales

1. Remettez en place les panneaux latéraux droit et gauche. Voir la section « [Remise en place des panneaux latéraux](#) ».
2. Remettez en place le [pied de stabilisation](#).

Retrait de la carte Logo Board

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

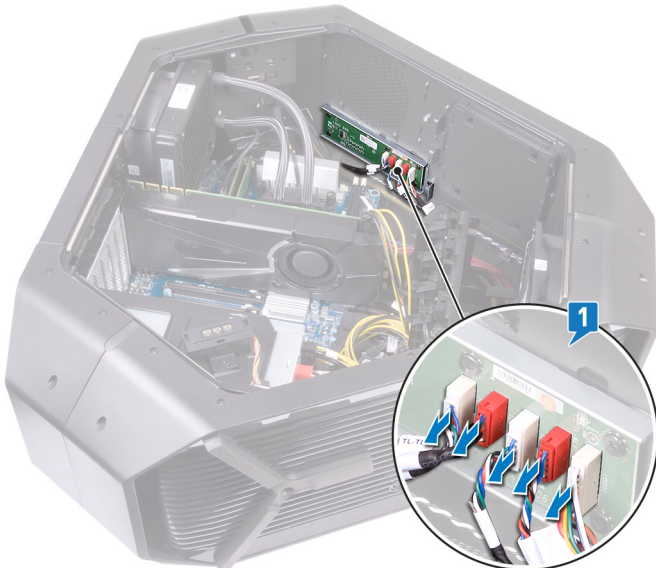
Prérequis

1. Retirez le [pied de stabilisation](#).
2. Retirez les panneaux latéraux droit et gauche. Voir la section « [Retrait des panneaux latéraux](#) ».
3. Retirez le [ventilateur supérieur](#).

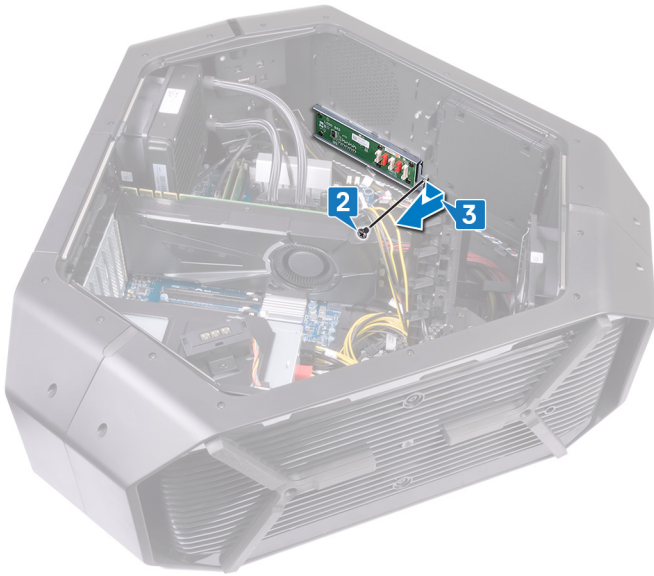
Procédure

REMARQUE : Avant de les retirer, notez la façon dont les câbles sont acheminés de manière à pouvoir les acheminer correctement après avoir remis en place la carte du logo.

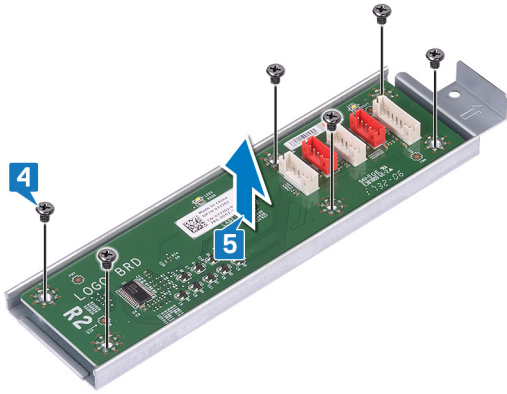
1. Débranchez tous les câbles de la carte du logo.



2. Retirez la vis (n° 6-32x6) qui fixe la carte du logo au châssis.
3. Faites glisser la carte du logo pour l'extraire du châssis.



4. Retirez les six vis (n° 6-32x6) qui fixent la carte du logo au support.
5. Retirez la carte du logo du support.



Remise en place la carte Logo Board

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

Procédure

1. Alignez les trous de vis de la carte du logo avec les trous de vis sur le support et faites glisser la carte du logo en place.
2. Remettez en place les six vis (#6-32x6) qui fixent la carte du logo au support.
3. Faites glisser la carte du logo dans le châssis.
4. Remettez en place la vis (#6-32x6) qui fixe la carte du logo au support.
5. Acheminez et connectez les câbles correspondants à la carte du logo.

Étapes finales

1. Remettez en place le [ventilateur supérieur](#).
2. Remettez en place les panneaux latéraux droit et gauche. Voir la section « [Remise en place des panneaux latéraux](#) ».
3. Remettez en place le [pied de stabilisation](#).

Retrait du SSD

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

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

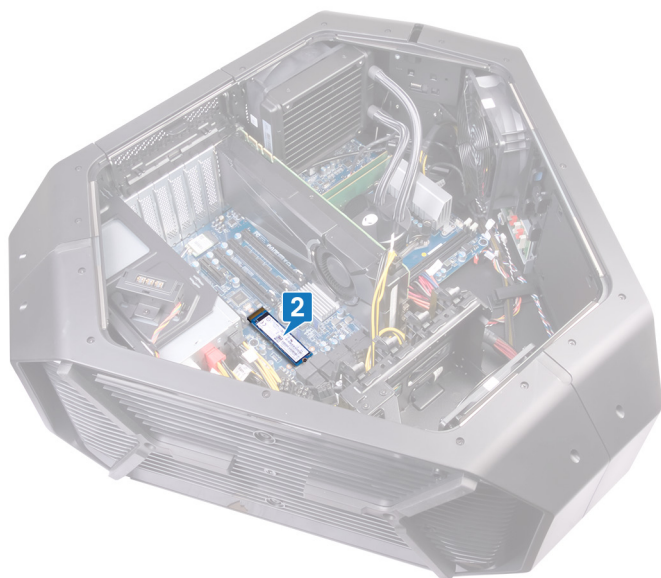
PRÉCAUTION : Pour éviter la perte de données, ne pas retirer le SSD lorsque l'ordinateur est en veille ou allumé.

Prérequis

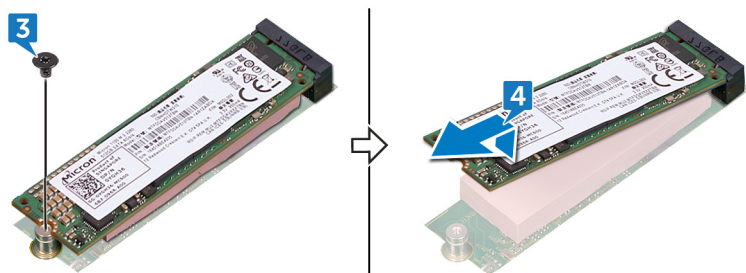
1. Retirez le [pied de stabilisation](#).
2. Retirez les panneaux latéraux droit et gauche. Voir la section « [Retrait des panneaux latéraux](#) ».

Procédure

1. Posez le boîtier sur le côté droit.
2. Identifiez le disque SSD M.2 sur la carte système.



3. Retirez la vis (M2x2.5) qui fixe le disque SSD M.2 à la carte système.
4. Faites glisser le disque SSD M.2 et retirez-le de son emplacement sur la carte système.



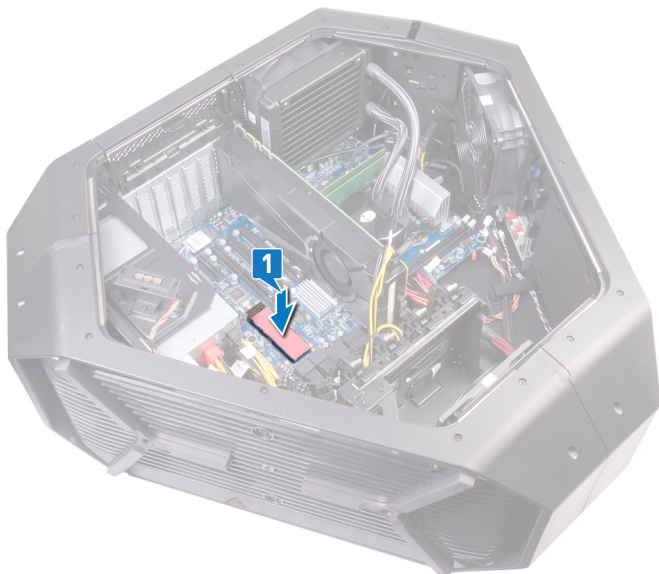
Remise en place du SSD

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

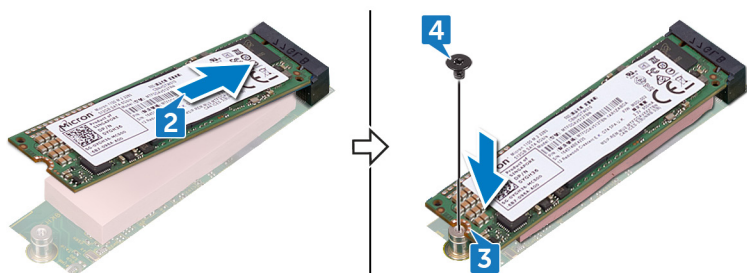
PRÉCAUTION : Les disques SSD sont fragiles. Faites particulièrement attention lorsque vous manipulez le disque SSD.

Procédure

1. Identifiez le logement du disque SSD M.2 sur la carte système.



2. Alignez l'encoche du disque SSD M.2 avec la languette située sur le logement du disque SSD M.2 et faites glisser le disque SSD M.2 dans son logement.
3. Alignez le trou de vis au disque SSD M.2 avec celui de la carte système.
4. Retirez la vis (M2x2.5) qui fixe le disque SSD M.2 à la carte système.



Étapes finales

1. Remettez en place les panneaux latéraux droit et gauche. Voir la section « [Remise en place des panneaux latéraux](#) ».
2. Remettez en place le [pied de stabilisation](#).

Retrait du ventilateur PCI

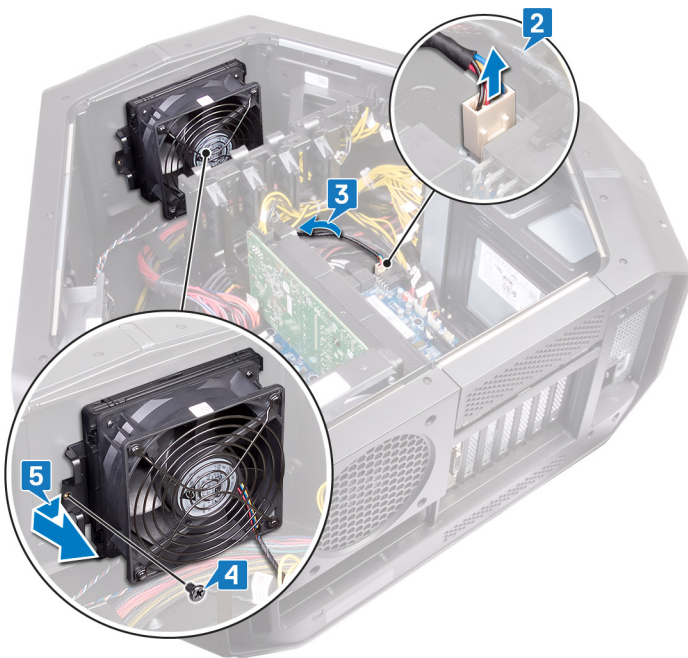
REMARQUE : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la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

Prérequis

1. Retirez le [pied de stabilisation](#).
2. Retirez les panneaux latéraux droit et gauche. Voir la section « [Retrait des panneaux latéraux](#) ».

Procédure

1. Posez le boîtier sur le côté droit.
2. Débranchez le câble de ventilateur PCI de son connecteur de la carte système.
3. Retirez le câble du ventilateur PCI des guides d'acheminement situés sur le châssis.
4. Retirez la vis (M3x5,25) qui fixe le ventilateur PCI au châssis.
5. Faites glisser le ventilateur PCI et retirez-le des languettes de fixation situées sur le châssis.



Remise en place du ventilateur PCI

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

Procédure

1. Alignez les languettes du ventilateur PCI aux logements situés sur le boîtier, puis faites glisser le ventilateur jusqu'à l'enclenchement pour le remettre en place.
2. Remettez la vis (M3x5,25) qui fixe le ventilateur PCI au boîtier.
3. Connectez le câble du ventilateur PCI au connecteur situé sur la carte système.

Étapes finales

1. Remettez en place les panneaux latéraux droit et gauche. Voir la section « [Remise en place des panneaux latéraux](#) ».
2. Remettez en place le [pied de stabilisation](#).

Retrait du câble du capteur thermique du cadre avant

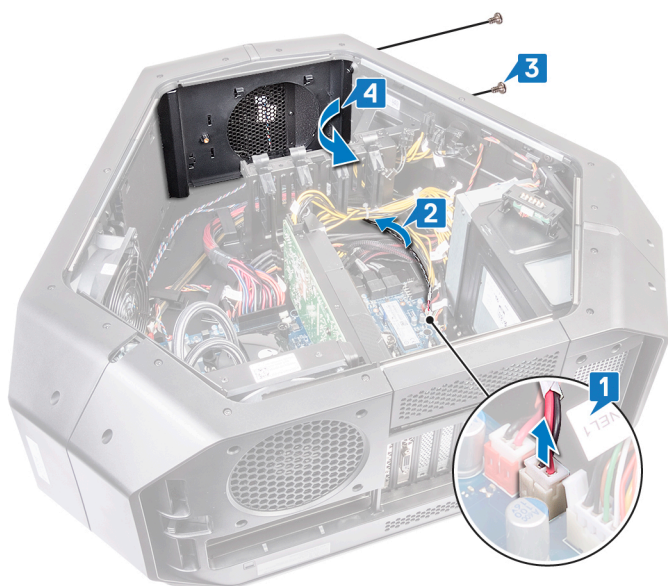
i REMARQUE : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la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

Prérequis

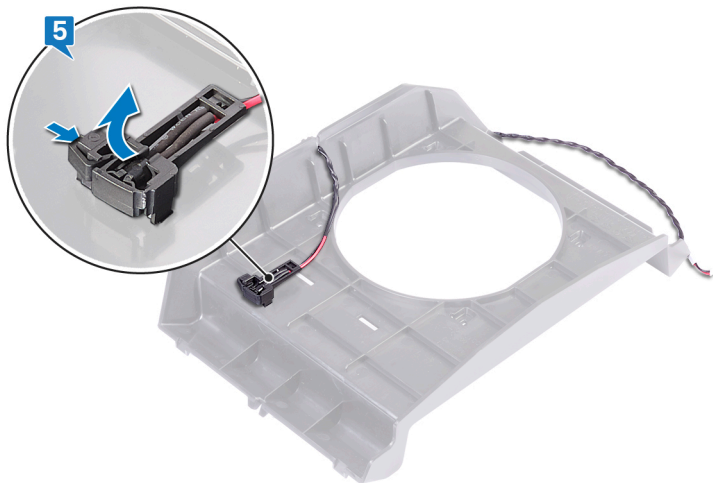
1. Retirez le [pied de stabilisation](#).
2. Retirez les panneaux latéraux droit et gauche. Voir la section « [Retrait des panneaux latéraux](#) ».
3. Retirez le [ventilateur PCI](#).

Procédure

1. Débranchez le câble du capteur thermique du cadre avant de la carte système.
2. Retirez le câble du capteur thermique du cadre avant des guides d'acheminement situés sur le châssis.
3. Retirez les deux vis (M3x5,25) qui fixent le support du ventilateur PCI au châssis.
4. Faites glisser le support du ventilateur PCI hors du châssis.



5. Poussez sur la patte de dégagement et soulevez le câble du capteur thermique de la baie du cadre avant pour l'extraire du



châssis.

Remise en place du câble du capteur thermique du cadre avant

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

Procédure

1. Acheminez le câble du capteur thermique du cadre avant dans le support.
2. Alignez la patte située sur le câble du capteur thermique du cadre avant sur le châssis.
3. Poussez la patte de dégagement sur le câble du capteur thermique du cadre avant pour le mettre en position.
4. Alignez et placez le support du ventilateur PCI sur le châssis.
5. Remettez en place les deux vis (M3x5,25) qui fixent le support du ventilateur PCI au châssis.
6. Acheminez le câble du capteur thermique du cadre avant via les guides d'acheminement situés sur le châssis.
7. Connectez le câble du capteur thermique du cadre avant à la carte système.

Étapes finales

1. Remettez en place le [ventilateur PCI](#).
2. Remettez en place les panneaux latéraux droit et gauche. Voir la section « [Remise en place des panneaux latéraux](#) ».
3. Remettez en place le [pied de stabilisation](#).

Dépose de l'assemblage de refroidissement liquide du processeur

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

Prérequis

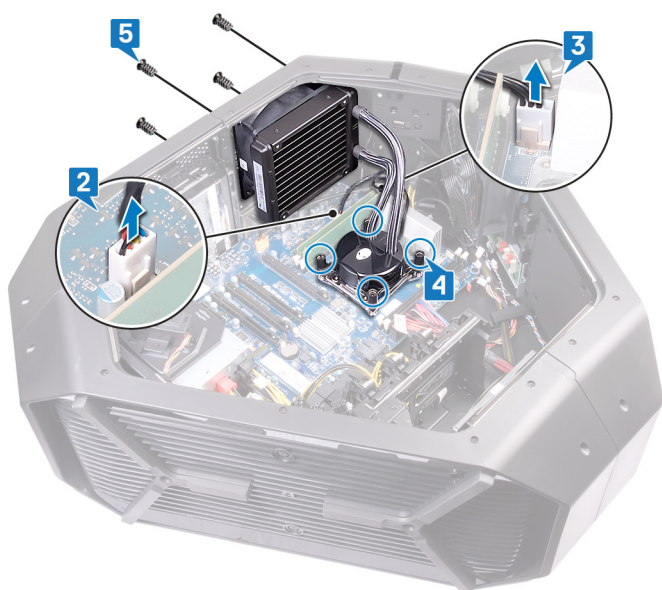
1. Retirez le [pied de stabilisation](#).
2. Retirez les panneaux latéraux droit et gauche. Voir la section « [Retrait des panneaux latéraux](#) ».
3. Retirez les [modules de mémoire](#).

Procédure

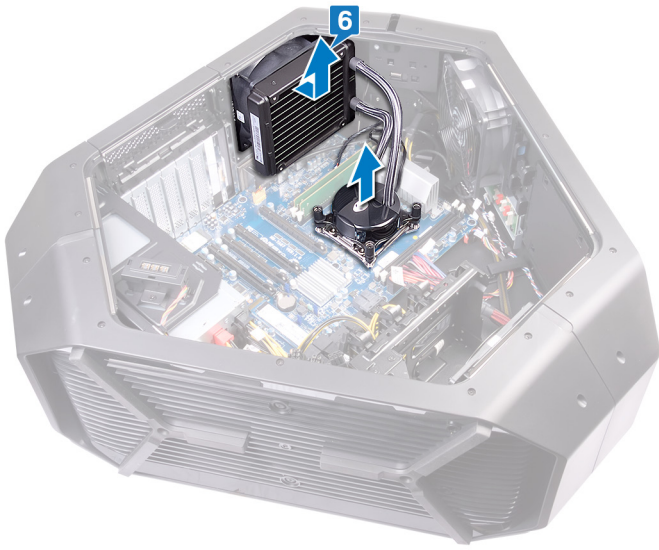
AVERTISSEMENT : Malgré sa protection en plastique, l'assemblage de refroidissement liquide du processeur peut chauffer énormément au cours d'une utilisation normale. Pour éviter tout risque de brûlure, laissez-le refroidir suffisamment avant de le manipuler.

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

1. Posez le boîtier sur le côté droit.
2. Débranchez de la carte système le câble de la pompe-ventilateur de l'assemblage de refroidissement liquide du processeur. Pour obtenir plus d'informations sur le connecteur du câble du ventilateur-pompe de l'assemblage de refroidissement liquide du processeur, reportez-vous à la section « [Composants de la carte système](#) ».
3. Débranchez de la carte système le câble de la pompe-ventilateur de l'assemblage de refroidissement liquide du processeur. Pour obtenir plus d'informations sur le connecteur du câble du ventilateur-pompe de l'assemblage de refroidissement liquide du processeur, reportez-vous à la section « [Composants de la carte système](#) ».
4. Dans l'ordre séquentiel inverse (indiqué sur la pompe de l'assemblage de refroidissement du processeur), desserrez les vis imperdables qui fixent cette dernière à la carte système.
5. Retirez les quatre vis (M5x10) qui fixent au châssis le ventilateur de l'assemblage de refroidissement liquide du processeur.



6. Faites glisser et soulevez hors du châssis le ventilateur et la pompe de l'assemblage de refroidissement liquide du processeur.



Remise en place de l'assemblage de refroidissement liquide du processeur

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

Procédure

△ PRÉCAUTION : Un alignement incorrect de l'assemblage de refroidissement liquide du processeur peut endommager la carte système et le processeur.

1. Appliquez de la graisse thermique entre le processeur et la pompe de l'assemblage de refroidissement du processeur.

i REMARQUE : Vous pouvez réutiliser la graisse thermoconductible d'origine si vous réinstallez le processeur d'origine et l'assemblage de refroidissement en même temps. Si vous remplacez le processeur ou l'assemblage de refroidissement, utilisez la graisse thermique fournie dans le kit pour garantir la conductivité thermique.

2. Tenez dans une main la pompe de l'assemblage de refroidissement et dans l'autre main le ventilateur de l'assemblage de refroidissement.

3. Alignez la pompe de l'assemblage de refroidissement du processeur au-dessus du processeur, tout en maintenant le ventilateur hors du boîtier, puis fixez la pompe.

4. Branchez le ventilateur de l'assemblage de refroidissement et le câble ventilateur-pompe aux connecteurs de la carte système.

5. Alignez les trous des vis du ventilateur de l'assemblage de refroidissement aux trous des vis situés sur le boîtier.

6. Remettez en place les quatre vis (M5x10) qui fixent le ventilateur de l'assemblage de refroidissement au châssis.

7. Serrez (dans l'ordre indiqué sur l'assemblage de refroidissement du processeur) les vis imperdables pour fixer l'assemblage de refroidissement à la carte système.

8. Connectez le câble du ventilateur de l'assemblage de refroidissement liquide du processeur à la carte système.

9. Connectez le câble du ventilateur-pompe de l'assemblage de refroidissement liquide du processeur à la carte système.

Étapes finales

1. Remettez en place les [modules de mémoire](#).

2. Remettez en place les panneaux latéraux droit et gauche. Voir la section « [Remise en place des panneaux latéraux](#) ».

3. Remettez en place le [pied de stabilisation](#).

Retrait du processeur

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

Prérequis

1. Retirez le [pied de stabilisation](#).
2. Retirez les panneaux latéraux droit et gauche. Voir la section « [Retrait des panneaux latéraux](#) ».
3. Retirez l'[assemblage de refroidissement liquide du processeur](#).

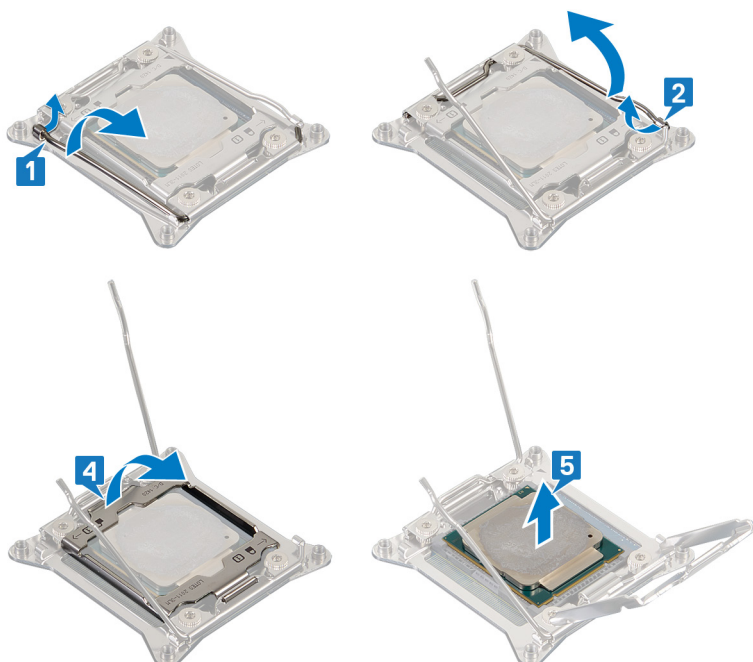
Procédure

AVERTISSEMENT : Le processeur risque d'être encore chaud une fois l'ordinateur arrêté. Laissez le processeur refroidir avant de le retirer.

1. Appuyez sur le levier de dégagement gauche et écartez-le du processeur en poussant pour le dégager de la languette de fixation.
2. Appuyez sur le levier de dégagement droit et écartez-le du processeur en poussant pour le dégager de la languette de fixation.
3. Déployez complètement les leviers de dégagement gauche et droit pour ouvrir le cache du processeur.

PRÉCAUTION : Lorsque vous retirez le processeur, ne touchez pas les broches à l'intérieur du support et veillez à ce qu'aucun objet ne tombe sur ces broches.

4. Ouvrez le capot du processeur.
5. Soulevez délicatement le processeur de son support.



Remise en place du processeur

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

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

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

Procédure

1. Vérifiez que le levier de dégagement de droite est entièrement déployé en position ouverte.

PRÉCAUTION : Le processeur doit être correctement positionné dans son support afin d'éviter de l'endommager.

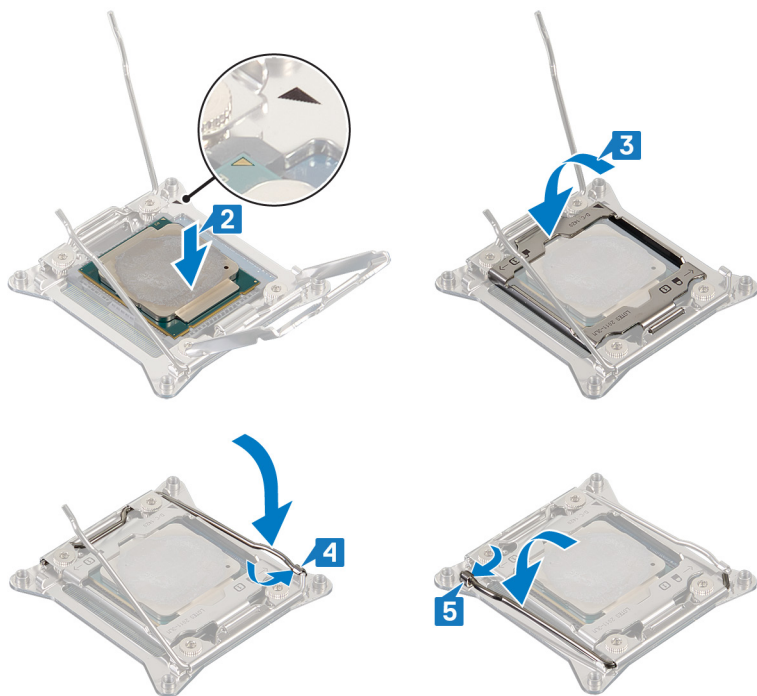
2. Alignez l'angle de la broche 1 du processeur avec celui de la broche 1 du support, puis placez le processeur dans son support.

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

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

4. Appuyez sur le levier de dégagement de droite et enfoncez-le. Positionnez-le sous la languette du capot du processeur.

5. Appuyez sur le levier de dégagement de droite et enfoncez-le. Positionnez-le sous la languette du capot du processeur.



Étapes finales

1. Remettez en place l'[assemblage de refroidissement liquide du processeur](#).

2. Remettez en place les panneaux latéraux droit et gauche. Voir la section « [Remise en place des panneaux latéraux](#) ».

3. Remettez en place le [pied de stabilisation](#).

Retrait du bloc d'alimentation

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

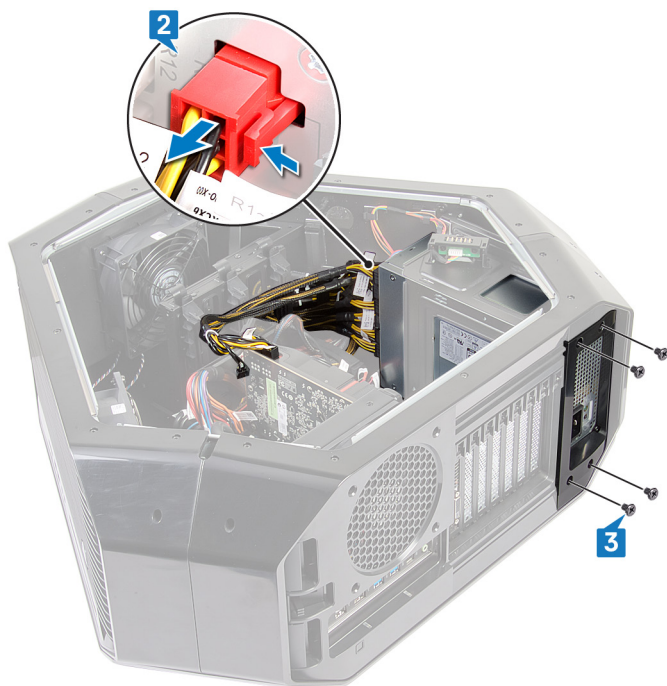
Prérequis

1. Retirez le [pied de stabilisation](#).
2. Retirez les panneaux latéraux droit et gauche. Voir la section « [Retrait des panneaux latéraux](#) ».
3. Retirez les [cartes graphiques](#) ou [cartes graphiques multiples](#).

Procédure

REMARQUE : Avant de retirer les câbles, notez la façon dont ils sont acheminés de manière à pouvoir les repositionner correctement après avoir remis en place le bloc d'alimentation.

1. Posez le boîtier sur le côté droit.
2. Appuyez sur les pattes de dégagement situées sur les câbles d'alimentation et débranchez tous les câbles du bloc d'alimentation.
3. Retirez les quatre vis (n° 6-32x6) de fixation du bloc d'alimentation à l'arrière du boîtier.



4. Soulevez le capot du bloc d'alimentation pour le retirer du boîtier.



5. Faites glisser le bloc d'alimentation pour le sortir par l'arrière du châssis et retirez-le de l'ordinateur.



- 6.** Retirez les quatre vis (n° 6-32x6) qui fixent le support métallique au bloc d'alimentation.
7. Retirez le support métallique du bloc d'alimentation.



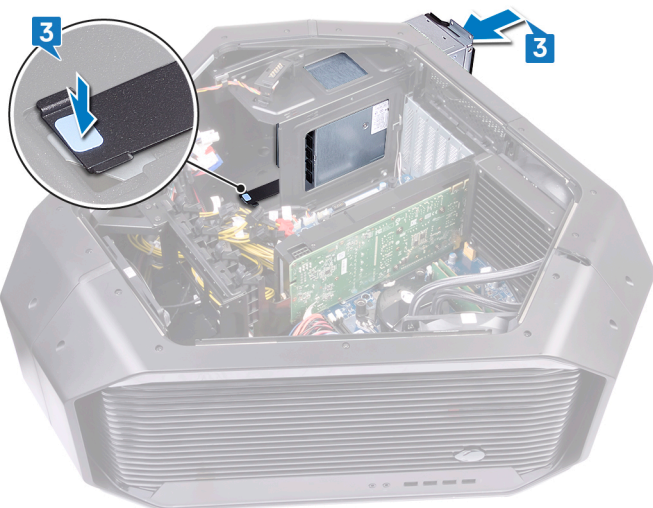
Remise en place du bloc d'alimentation

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

Procédure

AVERTISSEMENT : Les câbles et ports à l'arrière du bloc d'alimentation sont codés par couleur pour indiquer la puissance d'alimentation différente. Assurez-vous de brancher le câble au port approprié. Sinon, vous risqueriez d'endommager le bloc d'alimentation et/ou les composants du système.

1. Alignez et positionnez le support métallique sur le bloc d'alimentation.
2. Remettez en place les quatre vis (n° 6-32x6) qui fixent le support métallique au bloc d'alimentation.
3. Appuyez de manière prolongée sur la patte de fixation située sur le châssis et faites glisser le bloc d'alimentation dans le châssis jusqu'à ce qu'il se mette en position.



4. Alignez l'encoche sur le capot du bloc d'alimentation avec la patte du châssis.
5. Remettez en place les quatre vis (#6-32x6) qui fixent le bloc d'alimentation au cadre.
6. Connectez le câble d'alimentation au bloc d'alimentation.

Étapes finales

1. Remettez en place [les cartes graphiques](#) ou [les multiples cartes graphiques](#).
2. Remettez en place les panneaux latéraux droit et gauche. Voir la section « [Remise en place des panneaux latéraux](#) ».
3. Remettez en place le [pied de stabilisation](#).

Retrait de la carte système

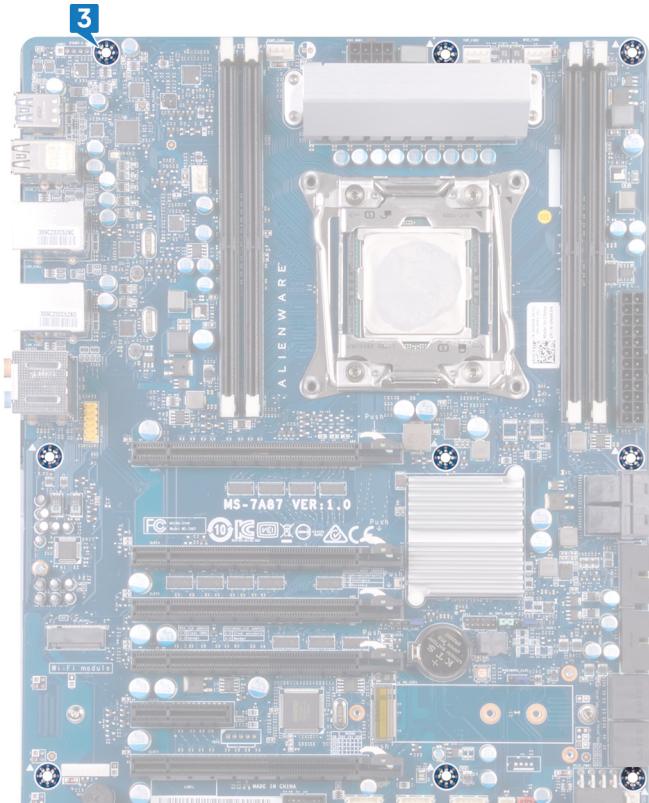
- ① **REMARQUE :** Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.
- ① **REMARQUE :** Le numéro de service de votre ordinateur est indiqué sur la carte système. Après avoir remis en place la carte système, vous devez saisir le numéro de série dans le programme de configuration du BIOS.
- ① **REMARQUE :** Le remplacement de la carte système supprime toutes modifications apportées au BIOS à l'aide du programme de configuration du BIOS. Vous devez apporter les modifications appropriées à nouveau après la remise en place de la carte système.
- ① **REMARQUE :** Avant de déconnecter les câbles de la carte système, notez l'emplacement des connecteurs afin de replacer les câbles correctement lorsque vous réinstallerez la carte système.

Prérequis

1. Retirez le [pied de stabilisation](#).
2. Retirez les panneaux latéraux droit et gauche. Voir la section « [Retrait des panneaux latéraux](#) ».
3. Retirez le [ventilateur supérieur](#).
4. Retirez [la carte graphique](#) ou [les cartes graphiques multiples](#).
5. Retirez les [modules de mémoire](#).
6. Retirez l'[assemblage de refroidissement liquide du processeur](#).
7. Retirez la [carte sans fil](#).

Procédure

- ① **REMARQUE :** Avant de les retirer, notez la façon dont les câbles sont acheminés de manière à pouvoir les acheminer correctement après avoir remis en place la carte système. Pour obtenir des informations sur les connecteurs situés sur la carte système, reportez-vous à la section « [Composants de la carte système](#) ».
1. Posez le boîtier sur le côté droit.
 2. Déconnectez tous les câbles connectés à l'assemblage de la carte système.
 3. Retirez les neuf vis (n° 6-32x6) qui fixent l'assemblage de la carte système au châssis.
 4. Soulevez l'assemblage de la carte système pour le séparer du châssis.



5. Retirez le [processeur](#).

Remise en place de la carte système

- ① **REMARQUE :** Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.
- ① **REMARQUE :** Le numéro de service de votre ordinateur est indiqué sur la carte système. Après avoir remis en place la carte système, vous devez saisir le numéro de série dans le programme de configuration du BIOS.
- ① **REMARQUE :** Le remplacement de la carte système supprime toutes modifications apportées au BIOS à l'aide du programme de configuration du BIOS. Vous devez apporter les modifications appropriées à nouveau après la remise en place de la carte système.

Procédure

1. Remettez en place le [processeur](#).
 2. Alignez les ports sur l'assemblage de la carte système avec les fentes situées sur le châssis et remplacez l'assemblage de la carte système.
 3. Réinstallez les neuf vis (n° 6-32x6) qui fixent l'assemblage de la carte système au châssis.
 4. Acheminez et connectez les câbles que vous avez déconnectés de l'assemblage de la carte système.
- ① **REMARQUE :** Pour obtenir des informations sur les connecteurs situés sur la carte système, reportez-vous à la section « [Composants de la carte système](#) ».

Étapes finales

1. Remettez en place l'[assemblage de refroidissement liquide du processeur](#).
2. Remettez en place les [modules de mémoire](#).
3. Remettez en place [la carte graphique](#) ou [les multiples cartes graphiques](#).
4. Remettez en place le [ventilateur supérieur](#).
5. Remettez en place la [carte sans fil](#).
6. Remettez en place les panneaux latéraux droit et gauche. Voir la section « [Remise en place des panneaux latéraux](#) ».
7. Remettez en place le [pied de stabilisation](#).

Retrait des poignées

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

Prérequis

1. Retirez le [pied de stabilisation](#).
2. Retirez les panneaux latéraux droit et gauche. Voir la section « [Retrait des panneaux latéraux](#) ».

Procédure

1. Retirez les sept vis (n° 6-32x6,5) qui fixent la poignée arrière au côté gauche du châssis.



2. Retirez les sept vis (n° 6-32x6,5) qui fixent la poignée arrière au côté droit du châssis.
3. Appuyez sur la poignée arrière pour dégager la patte de fixation et retirer la poignée arrière.



4. Retirez les sept vis (n° 6-32x6,5) qui fixent la poignée avant au côté gauche du châssis.



5. Retirez les sept vis (n° 6-32x6,5) qui fixent la poignée avant au côté droit du châssis.

6. Appuyez sur la poignée avant pour dégager la patte de fixation et retirer la poignée avant.



7. Retirez les sept vis (n° 6-32x6,5) qui fixent la poignée inférieure au côté gauche du châssis.



8. Retirez les sept vis (n° 6-32x6,5) qui fixent la poignée inférieure au côté droit du châssis.

9. Appuyez sur la poignée inférieure pour dégager la patte de fixation et retirer la poignée inférieure.



Remise en place des poignées

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

Procédure

1. Alignez et placez la poignée inférieure dans le logement et enclenchez-la au boîtier.
2. Remettez en place les sept vis (#6-32x6,5) qui fixent la poignée inférieure au côté gauche du boîtier.
3. Remettez en place les sept vis (#6-32x6,5) qui fixent la poignée inférieure au côté droit du boîtier.
4. Alignez et placez la poignée avant dans le logement et enclenchez-la au boîtier.
5. Remettez en place les sept vis (#6-32x6,5) qui fixent la poignée avant au côté gauche du boîtier.
6. Remettez en place les sept vis (#6-32x6,5) qui fixent la poignée avant au côté droit du boîtier.
7. Alignez et placez la poignée arrière dans le logement et enclenchez-la au boîtier.
8. Remettez en place les sept vis (#6-32x6,5) qui fixent la poignée arrière au côté gauche du boîtier.
9. Remettez en place les sept vis (#6-32x6,5) qui fixent la poignée arrière au côté droit du boîtier.

Étapes finales

1. Remettez en place les panneaux latéraux droit et gauche. Voir la section « [Remise en place des panneaux latéraux](#) ».
2. Remettez en place le [pied de stabilisation](#).

Retrait du cadre avant

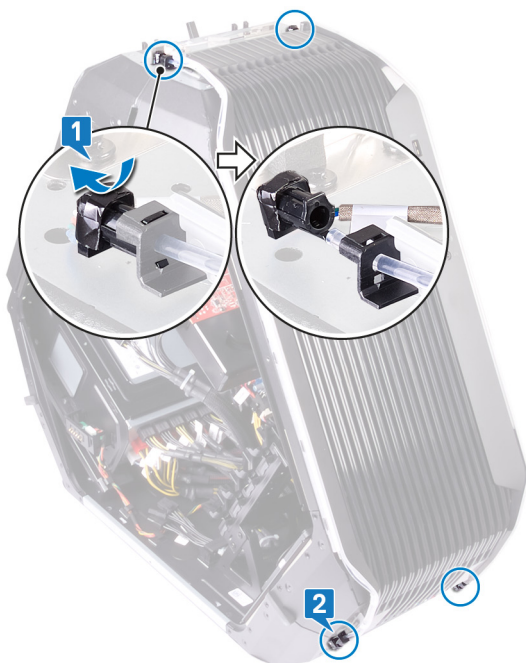
REMARQUE : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la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

Prérequis

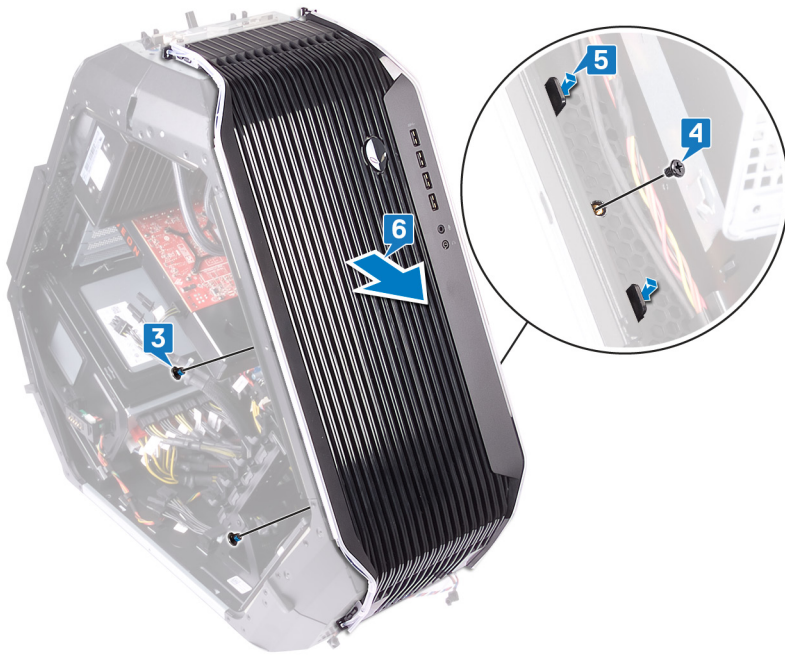
1. Retirez le [pied de stabilisation](#).
2. Retirez les panneaux latéraux droit et gauche. Voir la section « [Retrait des panneaux latéraux](#) ».
3. Retirez les [poignées](#).

Procédure

1. Tirez sur le connecteur vers le bas, puis débranchez du cadre avant les câbles de l'éclairage supérieur.
2. Tirez sur le connecteur vers le bas, puis débranchez du cadre avant les câbles de l'éclairage inférieur.



3. Retirez les deux vis (n° 6-32x5,2) depuis l'intérieur, afin de fixer le cadre avant au côté gauche du châssis.
4. Retirez la vis (6-32x5,2) depuis l'intérieur, afin de fixer le cadre avant au côté droit du châssis.
5. Dégagez les pattes depuis l'intérieur du châssis sur le côté droit, afin de fixer le cadre avant au châssis.
6. Tirez sur le cadre avant pour l'extraire du châssis.



Remise en place du cadre avant

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

Procédure

1. Alignez les languettes situées dans le boîtier sur les côtés droit et gauche, mettez en place le cadre avant et enclenchez-le.
2. Branchez les câbles d'éclairage supérieurs au cadre avant.
3. Branchez les câbles d'éclairage inférieurs au cadre avant.
4. Remettez en place la vis (6-32x5,2) à l'intérieur pour fixer le cadre avant sur le côté droit du boîtier.
5. Remettez en place les deux vis (6-32x5,2) à l'intérieur pour fixer le cadre avant sur le côté gauche du boîtier.

Étapes finales

1. Remettez en place les [poignées](#).
2. Remettez en place les panneaux latéraux droit et gauche. Voir la section « [Remise en place des panneaux latéraux](#) ».
3. Remettez en place le [pied de stabilisation](#).

Retrait du cadre arrière

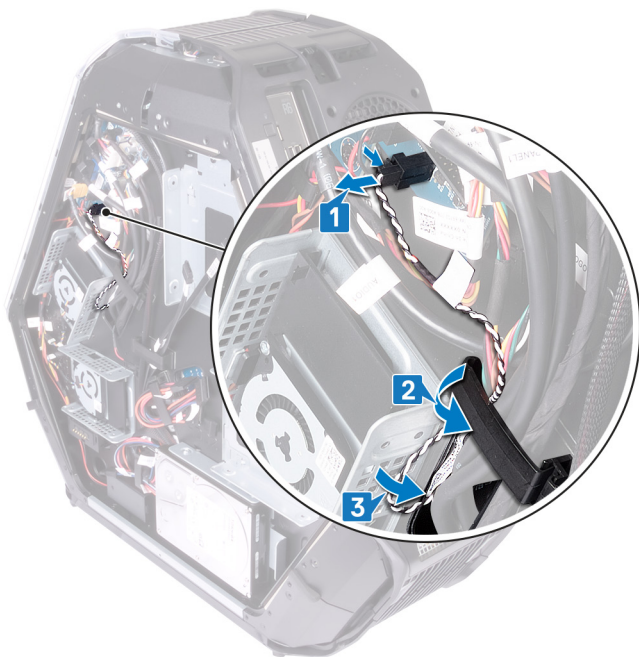
REMARQUE : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la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

Prérequis

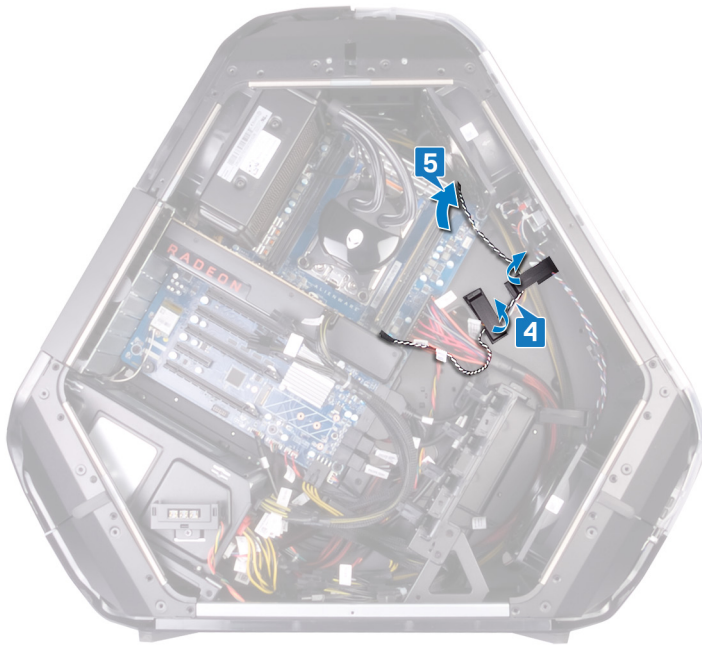
1. Retirez le [pied de stabilisation](#).
2. Retirez les panneaux latéraux droit et gauche. Voir la section « [Retrait des panneaux latéraux](#) ».
3. Suivez la procédure de l'étape 1 à l'étape 3 de la section [Retrait des poignées](#) pour retirer la poignée arrière.

Procédure

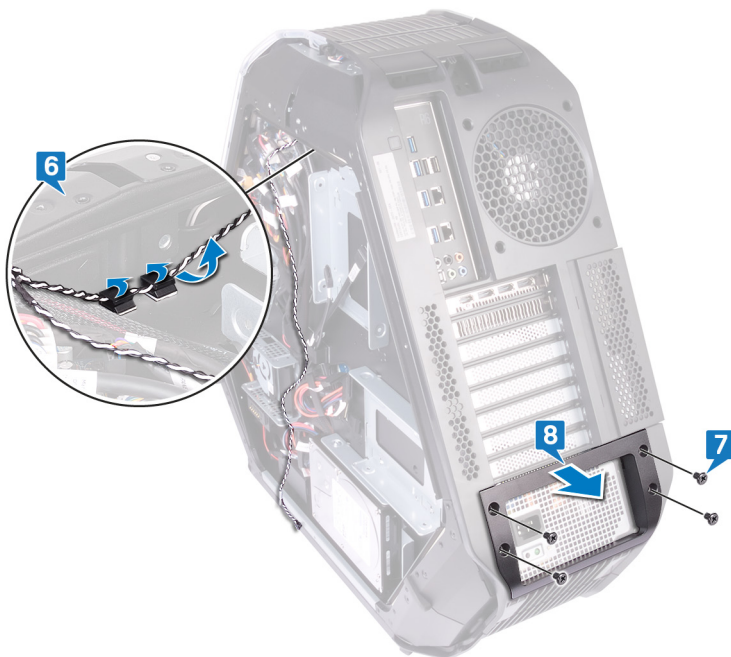
1. Débranchez le câble d'éclairage arrière des E/S de la carte d'E/S.
2. Ouvrez l'attache de fixation qui fixe le câble d'éclairage des E/S arrière au boîtier.
3. Retirez le câble d'éclairage des E/S arrière des guides d'acheminement du châssis.



4. Retirez le câble d'éclairage des E/S arrière par la fente située sur le boîtier.
5. Ouvrez l'attache de fixation qui fixe le câble d'éclairage des E/S arrière au boîtier.



6. Retirez le câble d'éclairage des E/S arrière des guides d'acheminement du boîtier.
7. Retirez les quatre vis (n° 6-32x6) de fixation du bloc d'alimentation à l'arrière du châssis.
8. Soulevez le capot du bloc d'alimentation pour le retirer du boîtier.



9. Retirez les quatre vis (n° 6-32x6) qui fixent le cadre arrière aux côtés supérieur et inférieur du boîtier.
10. Retirez la vis (M3x5) de l'intérieur qui fixe le cadre arrière au châssis.
11. Dégagez les pattes depuis l'intérieur du châssis sur le côté gauche, afin de fixer le cadre arrière au châssis.
12. Dégagez les pattes depuis l'intérieur du châssis sur le côté droit, afin de fixer le cadre arrière au châssis.
13. Retirez le cadre arrière du boîtier, puis le câble d'éclairage des E/S arrière de leur logement sur le boîtier.



Remise en place du cadre arrière

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

Procédure

1. Acheminez le câble d'éclairage des E/S arrière à travers la fente située sur le boîtier.
2. Alignez les languettes situées dans le boîtier sur les côtés droit et gauche, puis mettez en place le cache arrière sur le boîtier et enclenchez-le.
3. Remettez en place la vis (M3x5) de l'intérieur pour fixer le cadre arrière au châssis.
4. Remettez en place les quatre vis (n° 6-32x6) pour fixer le cadre arrière aux côtés supérieur et inférieur du boîtier.
5. Acheminez le câble d'éclairage des E/S arrière par les guides d'acheminement situés sur le boîtier.
6. Alignez et placez le capot du bloc d'alimentation sur le boîtier.
7. Remettez en place les quatre vis (n° 6-32x6) pour fixer le bloc d'alimentation à l'arrière du boîtier.
8. Insérez le câble d'éclairage des E/S arrière par la fente située sur le boîtier.
9. Fixez le câble d'éclairage des E/S arrière au boîtier en utilisant la languette de fixation.
10. Connectez le câble d'éclairage des E/S arrière à la carte d'E/S.

Étapes finales

1. Suivez la procédure de l'étape 7 à l'étape 9 de la section [Remise en place des poignées](#) pour remettre en place la poignée arrière.
2. Remettez en place les panneaux latéraux droit et gauche. Voir la section « [Remise en place des panneaux latéraux](#) ».
3. Remettez en place le [pied de stabilisation](#).

Retrait du panneau de base

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

Prérequis

1. Retirez le [pied de stabilisation](#).
2. Retirez les panneaux latéraux droit et gauche. Voir la section « [Retrait des panneaux latéraux](#) ».
3. Retirez le [compartiment des piles](#).
4. Retirez le [disque dur](#) (HDD1).

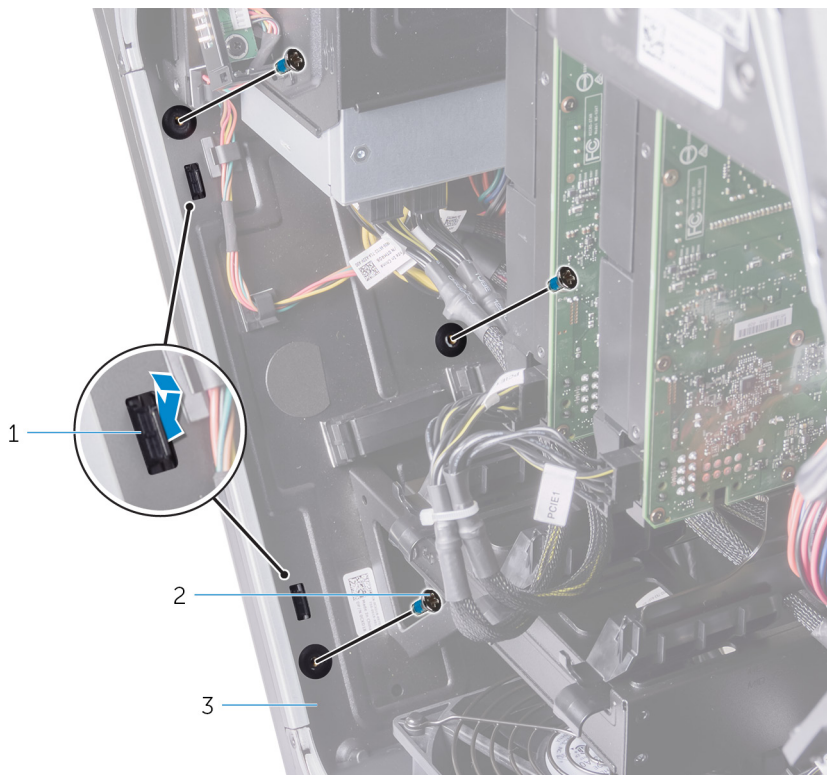
Procédure

PRÉCAUTION : Si le cadre avant et le cadre arrière ont été retirés, placez avec précaution le châssis sur une surface plane pour éviter d'endommager les ports d'E/S.

1. Retirez les quatre vis (n° 6-32x6) qui fixent au châssis le panneau de base.

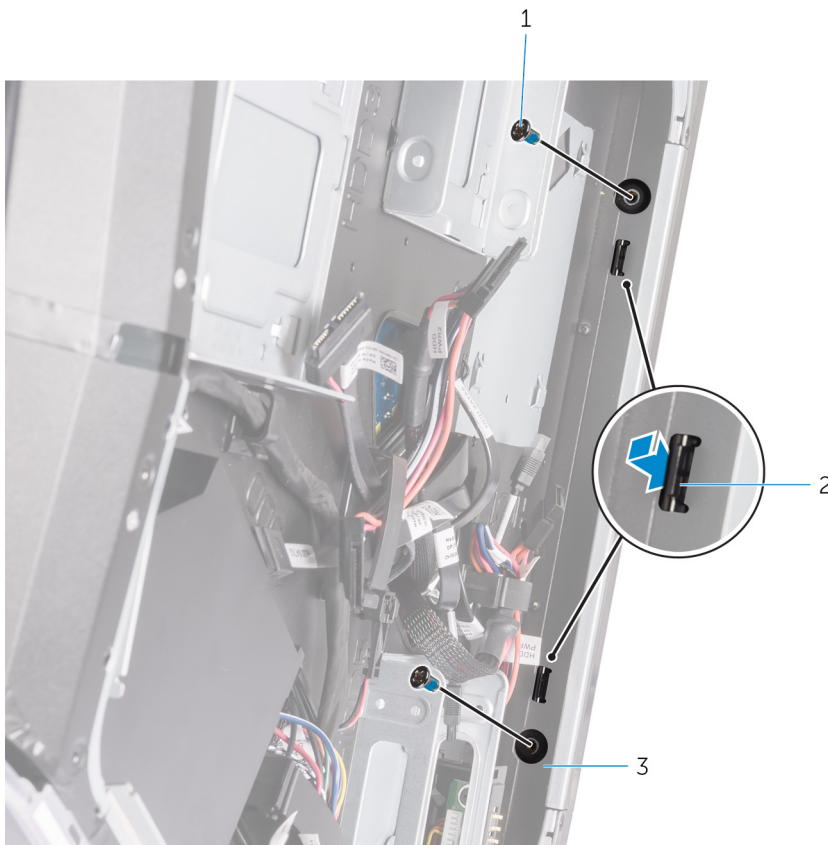


2. Retirez les trois vis (n° 6-32x6) depuis l'intérieur, afin de fixer le panneau de base au côté gauche du châssis.
3. Dégagez les pattes depuis l'intérieur du châssis sur le côté gauche, afin de fixer le panneau de base au côté gauche du châssis.



- a. languettes (2)
- b. vis (3)
- c. châssis

4. Retirez les deux vis (n° 6-32x6) depuis l'intérieur, afin de fixer le panneau de base au côté droit du châssis.
5. Dégagez les pattes depuis l'intérieur du châssis sur le côté droit, afin de fixer le panneau de base au côté droit du châssis.



- a. vis (2)

- b. languettes (2)
 - c. châssis
6. Retirez le panneau de base du châssis.



- a. le panneau de la base
- b. châssis

Remise en place du panneau de base

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

Procédure

1. Alignez les pattes depuis l'intérieur du châssis sur les côtés droit et gauche, afin de fixer le panneau de base au châssis et le mettre en place.
2. Remettez en place les deux vis (n° 6-32x6) depuis l'intérieur, afin de fixer le panneau de base au côté droit du châssis.
3. Remettez en place les trois vis (n° 6-32x6) depuis l'intérieur, afin de fixer le panneau de base au côté gauche du châssis.
4. Remettez en place les quatre vis (#6-32x6) qui fixent au châssis le panneau de base.

Étapes finales

1. Remettez en place le [disque dur](#) (HDD1).
2. Remettez en place le [compartiment des piles](#).
3. Remettez en place les panneaux latéraux droit et gauche. Voir la section « [Remise en place des panneaux latéraux](#) ».
4. Remettez en place le [pied de stabilisation](#).

Retrait du câble de l'éclairage supérieur

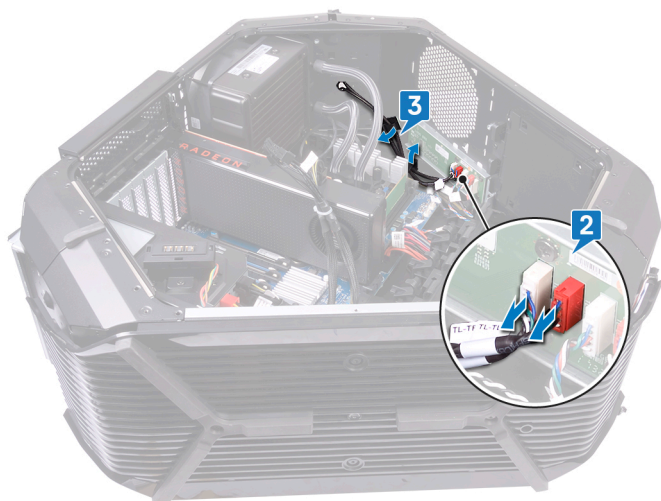
REMARQUE : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la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

Prérequis

1. Retirez le [pied de stabilisation](#).
2. Retirez les panneaux latéraux droit et gauche. Voir la section « [Retrait des panneaux latéraux](#) ».
3. Retirez le [ventilateur supérieur](#).
4. Retirez les [poignées](#).
5. Retirez le [cadre avant](#).
6. Retirez le [cadre arrière](#).
7. Retirez le [panneau de base](#).

Procédure

1. Déconnectez de la carte du logo les câbles de l'éclairage supérieur.
2. Retirez des guides d'acheminement situés sur le châssis les câbles de l'éclairage supérieur.



3. Retirez le ruban adhésif qui fixe les câbles de l'éclairage supérieur au châssis et soulevez ces câbles.



Remise en place du câble de lumière Tron supérieur

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

Procédure

1. Alignez les câbles de l'éclairage supérieur avec le châssis.
2. Collez le ruban adhésif qui fixe les câbles de l'éclairage supérieur au châssis.
3. Faites passer les câbles de l'éclairage supérieur à travers les guides d'acheminement sur le châssis.
4. Connectez les câbles de l'éclairage supérieur à la carte du logo.

Étapes finales

1. Remettez en place le [panneau de base](#).
2. Remettez en place le [cadre arrière](#).
3. Remettez en place le [cadre avant](#).
4. Remettez en place les [poignées](#).
5. Remettez en place le [ventilateur supérieur](#).
6. Remettez en place les panneaux latéraux droit et gauche. Voir la section « [Remise en place des panneaux latéraux](#) ».
7. Remettez en place le [pied de stabilisation](#).

Retrait du câble de l'éclairage inférieur

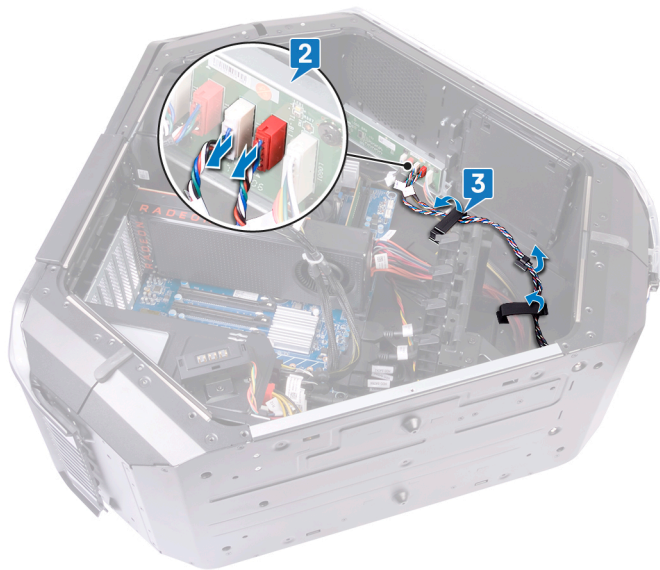
REMARQUE : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la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

Prérequis

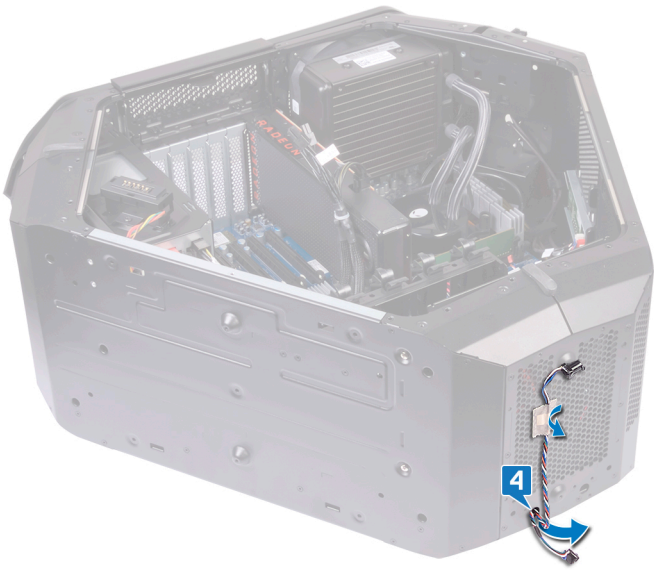
1. Retirez le [pied de stabilisation](#).
2. Retirez les panneaux latéraux droit et gauche. Voir la section « [Remise en place des panneaux latéraux](#) ».
3. Retirez le [ventilateur supérieur](#).
4. Retirez le [ventilateur PCI](#).
5. Retirez les [poignées](#).
6. Retirez le [cadre avant](#).
7. Retirez le [cadre arrière](#).
8. Retirez le [panneau de base](#).

Procédure

1. Déconnectez de la carte du logo les câbles de l'éclairage supérieur.
2. Ouvrez la languette de fixation qui fixent les câbles de l'éclairage inférieur au boîtier.
3. Retirez les câbles de l'éclairage inférieur du guide d'acheminement situés sur le boîtier.



4. Retirez les câbles de l'éclairage inférieur via l'ouverture située sur le châssis.



Remise en place du câble de l'éclairage inférieur

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

Procédure

1. Faites passer les câbles de l'éclairage inférieur via la fente située sur le châssis.
2. Faites passer les câbles de l'éclairage inférieur via le guide d'acheminement sur le châssis.
3. Fixez les câbles de l'éclairage inférieur au châssis à l'aide du clip de fixation.
4. Connectez les câbles de l'éclairage inférieur à la carte du logo.

Étapes finales

1. Remettez en place le [panneau de base](#).
2. Remettez en place le [cadre arrière](#).
3. Remettez en place le [cadre avant](#).
4. Remettez en place les [poignées](#).
5. Remettez en place le [ventilateur PCI](#).
6. Remettez en place le [ventilateur supérieur](#).
7. Remettez en place les panneaux latéraux droit et gauche. Voir la section « [Remise en place des panneaux latéraux](#) ».
8. Remettez en place le [pied de stabilisation](#).

Retrait des câbles d'antenne

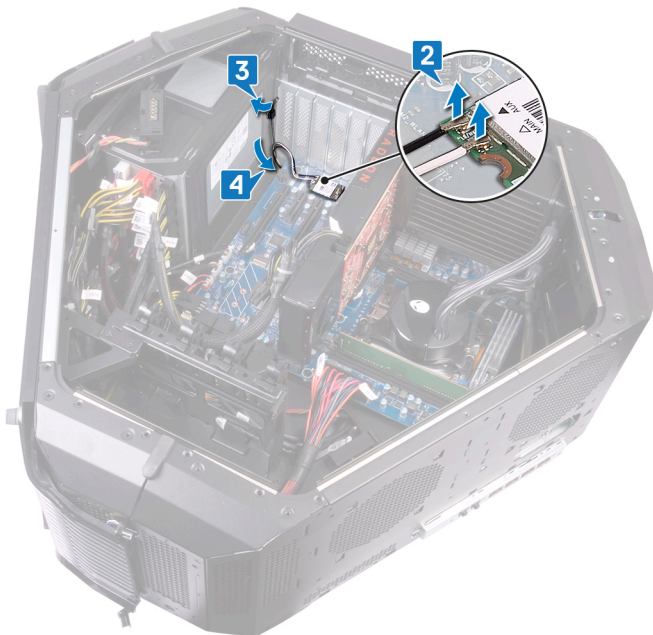
REMARQUE : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la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

Prérequis

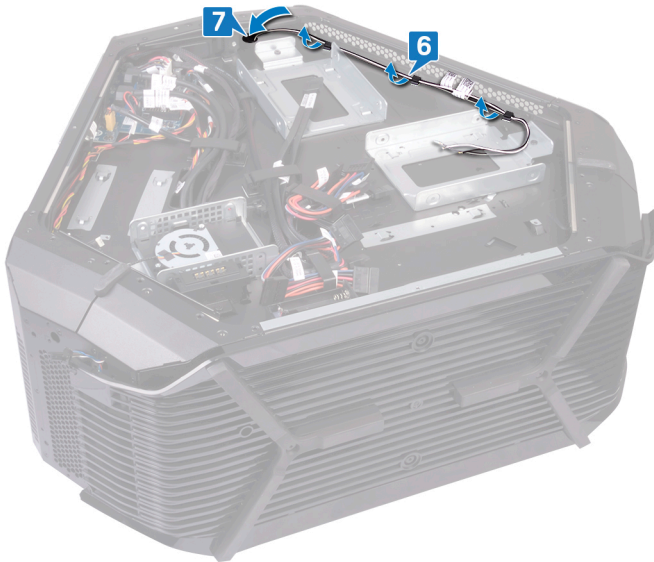
1. Retirez le [pied de stabilisation](#).
2. Retirez les panneaux latéraux droit et gauche. Voir la section « [Retrait des panneaux latéraux](#) ».
3. Retirez les [poignées](#).
4. Retirez la [carte graphique](#).
5. Retirez la [carte sans fil](#).
6. Retirez le [cadre avant](#).
7. Retirez le [cadre arrière](#).

Procédure

1. Posez le boîtier sur le côté droit.
2. Déconnectez de la carte sans fil les câbles des antennes.
3. Retirez les câbles d'antenne des guides d'acheminement du châssis.
4. Faites glisser les câbles d'antenne à travers la fente sur le châssis.



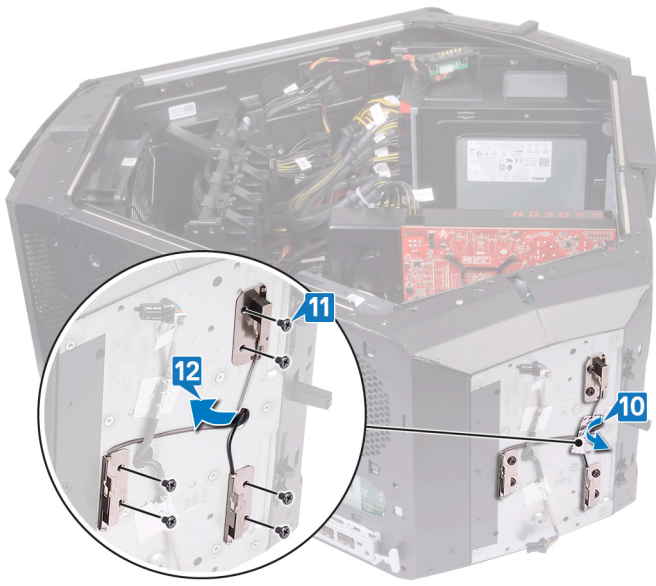
5. Retournez le boîtier.
6. Retirez les câbles d'antenne des guides d'acheminement du châssis.
7. Faites glisser le câble d'antenne à travers la fente sur le châssis.



8. Retournez le boîtier.
9. Retirez les câbles d'antenne du guide d'acheminement situé sur le châssis, puis faites glisser le câble d'antenne à travers la fente située sur le châssis.



10. Décollez le ruban adhésif qui fixe les câbles d'antenne au châssis.
11. Retirez les six vis (#6-32x6) qui fixent les câbles d'antenne au châssis.
12. Tirez sur les câbles d'antenne pour les extraire de leur logement dans le châssis.



Remise en place des câbles d'antenne

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

Procédure

1. Positionnez les câbles d'antenne et faites-les glisser à travers la fente située sur le châssis.
2. Remettez en place les six vis (n°°6-32x6) qui fixent les câbles d'antenne au boîtier.
3. Collez le ruban adhésif qui fixe les câbles d'antenne au châssis.
4. Faites passer les câbles d'antenne dans la fente du boîtier et à travers les guides d'acheminement situés sur le boîtier.
5. Retournez le boîtier.
6. Acheminez le câble d'antenne à travers la fente sur le boîtier.
7. Faites passer les câbles d'antenne par les guides situés sur le châssis.
8. Retournez le boîtier.
9. Acheminez le câble d'antenne à travers la fente sur le boîtier.
10. Faites passer les câbles d'antenne par le guide d'acheminement situés sur le boîtier.
11. Connectez les câbles d'antenne à la carte sans fil.

Étapes finales

1. Remettez en place le [cadre arrière](#).
2. Remettez en place le [cadre avant](#).
3. Remettez en place la [carte sans fil](#).
4. Remettez en place la [carte graphique](#).
5. Remettez en place les [poignées](#).
6. Remettez en place les panneaux latéraux gauche et droit. Voir la section « [Remise en place des panneaux latéraux](#) ».
7. Remettez en place le [pied de stabilisation](#).

Téléchargement de pilotes

Téléchargement du pilote audio

1. Allumez votre ordinateur.
2. Rendez-vous sur www.dell.com/support.
3. Entrez le numéro de série de votre ordinateur et cliquez sur **Submit (Envoyer)**.
i **REMARQUE : Si vous ne connaissez pas le numéro de série, utilisez la fonction de détection automatique ou recherchez manuellement le modèle de votre ordinateur.**
4. Cliquez sur **Drivers & downloads (Pilotes et téléchargements)**.
5. Cliquez sur le **Detect Drivers (Détecter les pilotes)**.
6. Lisez et acceptez les Conditions générales pour utiliser **SupportAssist**, puis cliquez sur **Continue (Continuer)**.
7. Si nécessaire, votre ordinateur commence à télécharger et installer **SupportAssist**.
i **REMARQUE : Passez en revue les instructions qui s'affichent à l'écran pour obtenir des instructions spécifiques à un navigateur.**
8. Cliquez sur **View Drivers for My System (Afficher les pilotes pour mon système)**.
9. Cliquez sur **Download and Install (Télécharger et installer)** pour télécharger et installer toutes les mises à jour de pilotes détectées pour votre ordinateur.
10. Sélectionnez l'emplacement où enregistrer les fichiers.
11. Si vous y êtes invité, approuvez les demandes de **User Account Control (Contrôle de compte d'utilisateur)** pour permettre à l'application d'effectuer des modifications.
12. L'application installe toutes les mises à jour et les pilotes identifiés.
i **REMARQUE : Tous les fichiers ne peuvent pas être installés automatiquement. Lisez le résumé d'installation afin de déterminer si une installation manuelle est requise.**
13. Pour procéder manuellement au téléchargement et à l'installation, cliquez sur **Category (Catégorie)**.
14. Cliquez sur **Audio** dans la liste déroulante.
15. Cliquez sur **Download (Télécharger)** afin de télécharger le pilote audio pour votre ordinateur.
16. Une fois le téléchargement terminé, accédez au dossier où vous avez enregistré le fichier du pilote audio.
17. Cliquez deux fois sur l'icône du fichier du pilote audio et laissez-vous guider par les instructions qui s'affichent pour installer le pilote.

Téléchargement du pilote graphique

1. Allumez votre ordinateur.
2. Rendez-vous sur www.dell.com/support.
3. Entrez le numéro de série de votre ordinateur et cliquez sur **Submit (Envoyer)**.
i **REMARQUE : Si vous ne connaissez pas le numéro de série, utilisez la fonction de détection automatique ou recherchez manuellement le modèle de votre ordinateur.**
4. Cliquez sur **Drivers & downloads (Pilotes et téléchargements)**.
5. Cliquez sur le **Detect Drivers (Détecter les pilotes)**.
6. Lisez et acceptez les Conditions générales pour utiliser **SupportAssist**, puis cliquez sur **Continue (Continuer)**.
7. Si nécessaire, votre ordinateur commence à télécharger et installer **SupportAssist**.
i **REMARQUE : Passez en revue les instructions qui s'affichent à l'écran pour obtenir des instructions spécifiques à un navigateur.**
8. Cliquez sur **View Drivers for My System (Afficher les pilotes pour mon système)**.
9. Cliquez sur **Download and Install (Télécharger et installer)** pour télécharger et installer toutes les mises à jour de pilotes détectées pour votre ordinateur.
10. Sélectionnez l'emplacement où enregistrer les fichiers.
11. Si vous y êtes invité, approuvez les demandes de **User Account Control (Contrôle de compte d'utilisateur)** pour permettre à l'application d'effectuer des modifications.
12. L'application installe toutes les mises à jour et les pilotes identifiés.

REMARQUE : Tous les fichiers ne peuvent pas être installés automatiquement. Lisez le résumé d'installation afin de déterminer si une installation manuelle est requise.

13. Pour procéder manuellement au téléchargement et à l'installation, cliquez sur **Category (Catégorie)**.
14. Cliquez sur **Video (Vidéo)** dans la liste déroulante.
15. Cliquez sur **Download (Télécharger)** afin de télécharger le pilote graphique pour votre ordinateur.
16. Une fois le téléchargement terminé, accédez au dossier où vous avez enregistré le fichier du pilote graphique.
17. Effectuez un double clic sur l'icône du fichier du pilote graphique et suivez les instructions affichées à l'écran pour installer le pilote.

Téléchargement du pilote USB

1. Allumez votre ordinateur.
2. Rendez-vous sur www.dell.com/support.
3. Entrez le numéro de série de votre ordinateur et cliquez sur **Submit (Envoyer)**.

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

4. Cliquez sur **Drivers & downloads (Pilotes et téléchargements)**.
5. Cliquez sur le **Detect Drivers (Détecter les pilotes)**.
6. Lisez et acceptez les Conditions générales pour utiliser **SupportAssist**, puis cliquez sur **Continue (Continuer)**.
7. Si nécessaire, votre ordinateur commence à télécharger et installer **SupportAssist**.

REMARQUE : Passez en revue les instructions qui s'affichent à l'écran pour obtenir des instructions spécifiques à un navigateur.

8. Cliquez sur **View Drivers for My System (Afficher les pilotes pour mon système)**.
9. Cliquez sur **Download and Install (Télécharger et installer)** pour télécharger et installer toutes les mises à jour de pilotes détectées pour votre ordinateur.
10. Sélectionnez l'emplacement où enregistrer les fichiers.
11. Si vous y êtes invité, approuvez les demandes de **User Account Control (Contrôle de compte d'utilisateur)** pour permettre à l'application d'effectuer des modifications.
12. L'application installe toutes les mises à jour et les pilotes identifiés.

REMARQUE : Tous les fichiers ne peuvent pas être installés automatiquement. Lisez le résumé d'installation afin de déterminer si une installation manuelle est requise.

13. Pour procéder manuellement au téléchargement et à l'installation, cliquez sur **Category (Catégorie)**.
14. Cliquez sur **Chipset** dans la liste déroulante.
15. Cliquez sur **Download (Télécharger)** afin de télécharger le pilote USB pour votre ordinateur.
16. Une fois le téléchargement terminé, accédez au dossier où vous avez enregistré le fichier du pilote USB.
17. Cliquez deux fois sur l'icône du fichier du pilote USB et laissez-vous guider par les instructions qui s'affichent pour installer le pilote.

Téléchargement du pilote du chipset (jeu de puces)

1. Allumez votre ordinateur.
2. Rendez-vous sur www.dell.com/support.
3. Entrez le numéro de série de votre ordinateur et cliquez sur **Submit (Envoyer)**.

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

4. Cliquez sur **Drivers & downloads (Pilotes et téléchargements)**.
5. Cliquez sur le **Detect Drivers (Détecter les pilotes)**.
6. Lisez et acceptez les Conditions générales pour utiliser **SupportAssist**, puis cliquez sur **Continue (Continuer)**.
7. Si nécessaire, votre ordinateur commence à télécharger et installer **SupportAssist**.

REMARQUE : Passez en revue les instructions qui s'affichent à l'écran pour obtenir des instructions spécifiques à un navigateur.

8. Cliquez sur **View Drivers for My System (Afficher les pilotes pour mon système)**.

9. Cliquez sur **Download and Install (Télécharger et installer)** pour télécharger et installer toutes les mises à jour de pilotes détectées pour votre ordinateur.
10. Sélectionnez l'emplacement où enregistrer les fichiers.
11. Si vous y êtes invité, approuvez les demandes de **User Account Control (Contrôle de compte d'utilisateur)** pour permettre à l'application d'effectuer des modifications.
12. L'application installe toutes les mises à jour et les pilotes identifiés.
 - ① **REMARQUE : Tous les fichiers ne peuvent pas être installés automatiquement. Lisez le résumé d'installation afin de déterminer si une installation manuelle est requise.**
13. Pour procéder manuellement au téléchargement et à l'installation, cliquez sur **Category (Catégorie)**.
14. Cliquez sur **Chipset** dans la liste déroulante.
15. Cliquez sur **Download (Télécharger)** afin de télécharger le pilote du chipset pour votre ordinateur.
16. Une fois le téléchargement terminé, accédez au dossier où vous avez enregistré le fichier du pilote du chipset.
17. Cliquez deux fois sur l'icône du fichier du pilote de chipset et laissez-vous guider par les instructions qui s'affichent pour installer le pilote.

Téléchargement du pilote réseau

1. Allumez votre ordinateur.
2. Rendez-vous sur www.dell.com/support.
3. Entrez le numéro de série de votre ordinateur et cliquez sur **Submit (Envoyer)**.
 - ① **REMARQUE : Si vous ne connaissez pas le numéro de série, utilisez la fonction de détection automatique ou recherchez manuellement le modèle de votre ordinateur.**
4. Cliquez sur **Drivers & downloads (Pilotes et téléchargements)**.
5. Cliquez sur le **Detect Drivers (Détecter les pilotes)**.
6. Lisez et acceptez les Conditions générales pour utiliser **SupportAssist**, puis cliquez sur **Continue (Continuer)**.
7. Si nécessaire, votre ordinateur commence à télécharger et installer **SupportAssist**.
 - ① **REMARQUE : Passez en revue les instructions qui s'affichent à l'écran pour obtenir des instructions spécifiques à un navigateur.**
8. Cliquez sur **View Drivers for My System (Afficher les pilotes pour mon système)**.
9. Cliquez sur **Download and Install (Télécharger et installer)** pour télécharger et installer toutes les mises à jour de pilotes détectées pour votre ordinateur.
10. Sélectionnez l'emplacement où enregistrer les fichiers.
11. Si vous y êtes invité, approuvez les demandes de **User Account Control (Contrôle de compte d'utilisateur)** pour permettre à l'application d'effectuer des modifications.
12. L'application installe toutes les mises à jour et les pilotes identifiés.
 - ① **REMARQUE : Tous les fichiers ne peuvent pas être installés automatiquement. Lisez le résumé d'installation afin de déterminer si une installation manuelle est requise.**
13. Pour procéder manuellement au téléchargement et à l'installation, cliquez sur **Category (Catégorie)**.
14. Cliquez sur **Network (Réseau)** dans la liste déroulante.
15. Cliquez sur **Download (Télécharger)** afin de télécharger le pilote réseau pour votre ordinateur.
16. Enregistrez le fichier et, lorsque le téléchargement est terminé, allez dans le dossier où vous avez enregistré le fichier du pilote réseau.
17. Cliquez deux fois sur l'icône du fichier du pilote réseau et laissez-vous guider par les instructions qui s'affichent.

programme de configuration du BIOS

Séquence d'amorçage

La séquence d'amorçage permet d'ignorer l'ordre des périphériques de démarrage défini par la configuration du système et de démarrer directement depuis un périphérique donné (lecteur optique ou disque dur, par exemple). Au cours de l'autotest de démarrage (POST), lorsque le logo Dell s'affiche, vous pouvez :

- Accéder à la configuration du système en appuyant sur la touche <F2>
- Afficher le menu de démarrage à affichage unique en appuyant sur la touche <F12>

Ce menu contient les périphériques à partir desquels vous pouvez démarrer, y compris l'option de diagnostic. Les options du menu de démarrage sont les suivantes :

- Removable Drive (Unité amovible (si disponible))
- STXXXX Drive (Unité STXXXX)

i REMARQUE : XXX correspond au numéro d'unité SATA.

- Disque optique (si disponible)
- Disque dur SATA (s'il est disponible)
- Diagnostics

i REMARQUE : Si vous choisissez Diagnostics, l'écran ePSA diagnostics (Diagnostics ePSA) s'affiche.

L'écran de séquence de démarrage affiche également l'option d'accès à l'écran System Setup (Configuration du système).

Touches de navigation

i REMARQUE : Pour la plupart des options de Configuration du système, les modifications que vous apportez sont enregistrées mais ne sont appliquées qu'au redémarrage de l'ordinateur.

Touches	Navigation
Flèche du haut	Permet de revenir au champ précédent.
Flèche du bas	Permet de passer au champ suivant.
Entrée	Sélectionne une valeur dans le champ en surbrillance (si applicable) ou permet de suivre le lien affiché dans le champ.
Barre d'espace	Développe ou réduit une liste déroulante, si applicable.
Tabulation	Passe au champ suivant. i REMARQUE : Seulement pour le navigateur graphique standard.
Échap	Permet de passer à la page précédente jusqu'à ce que vous arriviez à l'écran principal. Appuyer sur Échap dans l'écran principal affiche un message vous invitant à sauvegarder tous les changements non enregistrés et à redémarrer le système.

Présentation du BIOS

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

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

Utilisez le programme de configuration du BIOS pour :

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

Accéder au programme de configuration du BIOS

1. Allumez (ou redémarrez) votre ordinateur.
2. Au cours du POST (Power-On Self Test, auto-test de démarrage), lorsque le logo DELL s'affiche, guettez l'invite F2 et appuyez immédiatement sur F2.

REMARQUE : L'invite F2 indique que le clavier est 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 attendez trop longtemps et que le logo du système d'exploitation apparaît, patientez jusqu'à ce que le bureau s'affiche. Ensuite, éteignez votre ordinateur et essayez de nouveau.

Options de configuration du système

REMARQUE : selon votre ordinateur et les périphériques installés, les éléments répertoriés dans la présente section n'apparaîtront pas forcément tels quels dans votre configuration.

Tableau 3. System setup options—Main menu (options de configuration du système – menu principal)

Main (principal)	
System Date	Ce champ indique la date actuelle au format jj/mm/aaaa.
System Time	Ce champ affiche l'heure actuelle au format hh:mm:ss.
BIOS Information (Informations sur le BIOS)	
BIOS Version	Affiche le numéro de version du BIOS.
Build Date	Affiche la date de version du BIOS.
Product Information (Informations sur les produits)	
Product Name	Indique le nom du produit. Par défaut : Alienware Area-51 R5.
Set Service Tag	Permet de saisir le numéro de série de l'ordinateur.
Asset Tag	Ce champ affiche le numéro d'inventaire de l'ordinateur.
ME Information (Informations ME)	
Version du micrologiciel ME	Affiche la version du micrologiciel du moteur de gestion (Management Engine, ME).
EC Information (Informations du contrôleur intégré)	
EC Firmware Version (version du micrologiciel du contrôleur intégré)	Affiche la version du micrologiciel du contrôleur intégré.
Memory Information (Informations sur la mémoire)	
Total Memory (Total Memory)	Affiche la quantité totale de mémoire installée.
Memory Available	Affiche l'espace mémoire disponible sur l'ordinateur.
Memory Technology	Affiche le type de technologie de mémoire utilisée.
Memory Speed	Affiche la vitesse de la mémoire.
CPU Information (Informations sur le processeur)	
Type de processeur	Affiche le type de processeur.
Processor ID	Affiche le code d'identification du processeur.
CPU Speed	Affiche la vitesse du processeur.
Cache L2	Ce champ affiche la taille du cache L2 du processeur.
Cache L3	Ce champ affiche la taille du cache L3 du processeur.
Device Information (Informations sur les périphériques)	
First HDD	Affiche des informations sur le premier disque dur.

Main (principal)

PCIe SSD-1

Affiche des informations sur le périphérique SSD PCIe.

Tableau 4. System setup options—Advanced menu (options de configuration du système – menu Avancé)

Advanced (avancé)

Advanced BIOS Features (Fonctionnalités BIOS avancées)

BIOS Recovery via Hard Drive (Récupération du BIOS via le disque dur)	Permet de stocker le fichier image de récupération sur le disque dur principal. Default: Enabled (par défaut : activé).
BIOS Auto-Recovery	Permet à l'utilisateur de récupérer de certaines conditions de corruption du BIOS à partir d'un fichier de restauration présent sur le disque dur principal de l'utilisateur. Default: Disabled (par défaut : désactivé).
Always Perform Integrity Check	Vérifie systématiquement l'intégrité. Default: Disabled (par défaut : désactivé).

Configuration CPU

Hyper-Threading Technology (Technologie HyperThread)	Cette option permet d'activer ou de désactiver le mode HyperThread du processeur. Default: Enabled (par défaut : activé).
Intel® SpeedStep™	Permet d'activer ou de désactiver la technologie Intel Speedstep. Default: Enabled (par défaut : activé). i REMARQUE : Lorsque ce mode est activé, la vitesse d'horloge du processeur et la tension des cœurs s'ajustent de manière dynamique en fonction de la charge du processeur.
Virtualization	Permet d'activer ou de désactiver la technologie Intel Virtualization. Default: Enabled (Par défaut : activé).
VT for Direct I/O	Indique si un VMM (Virtual Machine Monitor [dispositif de surveillance de machine virtuelle]) peut utiliser les capacités matérielles supplémentaires fournies par la technologie Intel Virtualization for Direct I/O. Default: Enabled (par défaut : activé).
Active Processor Cores (Cœurs actifs du processeur)	

Integrated Devices (Périphériques intégrés)

Front USB Port (Port USB avant)	Permet d'activer ou de désactiver les ports USB avant. Default: Enabled (par défaut : activé).
Rear USB Port (Port USB arrière)	Permet d'activer ou de désactiver les ports USB arrière. Default: Enabled (par défaut : activé).
ASMedia XHC Controller (Contrôleur XHC ASMedia)	Permet d'activer et de désactiver le contrôleur XHC. Default: Enabled (par défaut : activé).
HD Audio (Audio HD)	Permet d'activer ou de désactiver le contrôleur audio intégré. Default: Enabled (par défaut : activé).
Integrated NIC1 (NIC1 intégré)	Permet d'activer ou de désactiver le mode NIC1. Default: Enabled (par défaut : activé).
Integrated NIC2 (NIC2 intégré)	Permet d'activer ou de désactiver le mode NIC2. Default: Enabled (par défaut : activé).
Pxe Option (Option Pxe)	Permet d'activer ou de désactiver l'option de démarrage pour les périphériques réseau hérités. Default: Disabled (par défaut : désactivé).
SATA Mode	Cette option permet de configurer le mode de fonctionnement du contrôleur de disque dur SATA intégré. Default: AHCI. Par défaut : Intel Smart Response Technology.

Advanced (avancé)

PCIE GEN3	Permet d'activer ou de désactiver le PCIE GEN3. Default: Disabled (par défaut : désactivé).
Power Management Setup (Configuration de la gestion de l'alimentation)	
AC Recovery	Détermine l'action que l'ordinateur effectue lorsque l'alimentation est rétablie. Par défaut : Last State (Dernier état).
Deep Sleep Control	Permet de définir les contrôles lorsque la fonction Deep Sleep (veille profonde) est activée. Par défaut : Enabled in S5 Only (Activé dans S5 uniquement).
Auto Power On (mise sous tension automatique)	Permet de mettre sous tension automatiquement l'ordinateur chaque jour ou à une date ou une heure prédéfinie. Cette option ne peut être configurée que si le mode Auto On Time (heure de démarrage automatique) est défini sur Everyday (tous les jours), Weekdays (jours ouvrables) ou Selected Days (jour défini). Default: Disabled (par défaut : désactivé).
Numlock Key	Cette option permet d'activer ou désactiver le verrouillage numérique. Default: Enable Numlock (par défaut : verrouillage numérique activé).

Tableau 5. System setup options—OC menu (options de configuration du système – menu OC)

OC	
Intel CPU (Processeur Intel)	Permet de définir le mode OC et le paramètre Custom Pstate0 pour le processeur.
Intel Memory (Mémoire Intel)	Permet de définir l'overclocking.

Tableau 6. System setup options—Security menu (Options de configuration du système – menu Sécurité)

Security (Sécurité)	
Unlock Setup (Déverrouiller la configuration)	Indique si l'état de la configuration est déverrouillé.
Admin Password	Permet de définir le mot de passe de l'administrateur. Le mot de passe de l'administrateur contrôle l'accès à l'utilitaire de configuration du système.
System Password	Permet de définir le mot de passe du système. Le mot de passe du système contrôle l'accès à l'ordinateur lors du démarrage.
HDD Password Status	Indique si le mot de passe du disque dur est vide ou défini. Valeur par défaut : Non défini.
HDD1 Password Status (État du mot de passe du disque dur 1)	Indique si le mot de passe du disque dur est vide ou défini. Valeur par défaut : Non défini.
HDD2 Password Status (État du mot de passe du disque dur 2)	Indique si le mot de passe du disque dur est vide ou défini. Valeur par défaut : Non défini.
HDD3 Password Status (État du mot de passe du disque dur 3)	Indique si le mot de passe du disque dur est vide ou défini. Valeur par défaut : Non défini.
Password Change	Permet d'autoriser ou de refuser les modifications apportées au mot de passe du disque dur ou à celui du système. Default: Permitted (Par défaut : autorisé).

Security (Sécurité)

Computrace	Permet d'activer ou de désactiver l'interface du module BIOS du service Computrace fourni en option par Absolute Software.
Firmware TPM	Permet d'activer ou de désactiver le TPM du micrologiciel. Default: Enabled (par défaut : activé).
UEFI Firmware Capsule Updates	Permet d'activer ou de désactiver les mises à jour du BIOS au moyen des packages de mises à jour des capsules UEFI. Default: Enabled (par défaut : activé).

Tableau 7. System setup options—Boot menu (options de configuration du système – menu Démarrage)

Boot (démarrage)

Boot Configuration (Configuration de l'amorçage)	
Wait For 'F1' If Error (Attendre 'F1' en cas d'erreur)	Permet d'activer ou de désactiver l'écran F1. Par défaut : All, but KB (Tout sauf le clavier).
Secure Boot Control	Cette option permet d'activer ou de désactiver Secure Boot Control (contrôle de démarrage sécurisé). Default: Disabled (par défaut : désactivé).
Load Legacy OPROM	Default: Enabled (par défaut : activé).
Set Boot Priority	
Boot List Option	Permet de sélectionner l'ordre de démarrage. Par défaut : Comme précédent (Legacy).
USB Boot Support	Permet d'activer ou désactiver la prise en charge de l'amorçage USB. Default: Enabled (par défaut : activé).
1st Boot (1er démarrage)	Permet d'activer ou de désactiver le 1er périphérique d'amorçage. Par défaut : Hard Disk (Disque dur).
2nd Boot (2e démarrage)	Permet d'activer ou de désactiver le 2e périphérique d'amorçage. Par défaut : USB Hard Disk (Disque dur USB).
3rd Boot (3e démarrage)	Permet d'activer ou de désactiver le 3e périphérique d'amorçage. Par défaut : CD/DVD
4th Boot (4e démarrage)	Permet d'activer ou de désactiver le 4e périphérique d'amorçage. Par défaut : Floppy (Disquette).
5th Boot (5e démarrage)	Permet d'activer ou de désactiver le 5e périphérique d'amorçage. Par défaut : Network (Réseau).

Tableau 8. System setup options—Exit menu (options de configuration du système – menu Quitter)

Save & Exit (enregistrer et quitter)

Save Changes and Reset	Cette option permet de quitter la configuration du système et d'enregistrer les modifications.
Discard Changes and Reset	Cette option permet de quitter la configuration du système et de charger les valeurs précédentes de toutes les options de configuration du système.
Restore Defaults	Permet de charger les valeurs par défaut de toutes les options de configuration du système.

Mot de passe système et de configuration

Vous pouvez définir un mot de passe système et un mot de passe de configuration pour protéger l'ordinateur.

Type de mot de passe Description

Mot de passe système	Mot de passe que vous devez entrer pour ouvrir une session sur le système.
Mot de passe de configuration	Mot de passe que vous devez entrer pour accéder aux paramètres du BIOS de l'ordinateur et les changer.

△ **PRÉCAUTION** : Les fonctions de mot de passe fournissent un niveau de sécurité de base pour les données de l'ordinateur.

△ **PRÉCAUTION** : N'importe quel utilisateur peut accéder aux données de l'ordinateur s'il n'est pas verrouillé et qu'il est laissé sans surveillance.

ⓘ **REMARQUE** : Le mot de passe système et le mot de passe de configuration sont désactivés.

Attribution de mots de passe système et de configuration

Vous pouvez définir un nouveau **System Password (mot de passe du système)** uniquement lorsque le statut est en **Non défini**.

Pour entrer dans la configuration du système, appuyez sur F2 immédiatement après avoir mis l'ordinateur sous tension ou l'avoir redémarré.

1. Dans l'écran **System BIOS (BIOS du système)** ou **System Setup (Configuration du système)**, sélectionnez **Security (Sécurité)** et appuyez sur <Entrée>.
L'écran **Security (Sécurité)** s'affiche.
2. Sélectionnez **System Password (mot de passe du système)** et créez un mot de passe dans le champ **Saisissez le nouveau mot de passe**.
Suivez les instructions pour définir le mot de passe système :
 - Un mot de passe peut contenir jusqu'à 32 caractères.
 - Le mot de passe peut contenir des nombres de 0 à 9.
 - Seules les minuscules sont acceptées.
 - Seuls les caractères spéciaux suivants sont valides : espace, ("), (+), (,), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), (^).
3. Saisissez le mot de passe système que vous avez saisi précédemment dans le champ **Confirmez le nouveau mot de passe** et cliquez sur **OK**.
4. Appuyez sur <Echap> et un message vous invitera à enregistrer les modifications.
5. Appuyez sur <Y> pour les enregistrer.
L'ordinateur redémarre.

Suppression ou modification d'un mot de passe système et/ou de configuration

Assurez-vous que le **Password Status (État du mot de passe)** est Unlocked (Déverrouillé) (dans la configuration du système) avant d'essayer de supprimer ou de modifier le mot de passe du système et/ou le mot de passe de configuration existant. Vous ne pouvez supprimer ou changer un mot de passe système ou mot de passe de configuration existant si le **Password Status (État du mot de passe)** est Locked (Verrouillé).

Pour entrer dans la configuration du système, appuyez sur <F2> immédiatement après la mise sous tension ou un redémarrage.

1. Dans l'écran **System BIOS (BIOS du système)** ou **System Setup (Configuration du système)**, sélectionnez **System Security (Sécurité du système)** et appuyez sur <Entrée>.
L'écran **System Security (Sécurité du système)** s'affiche.
2. Dans l'écran **System Security (Sécurité du système)**, vérifiez que le **Password Status (État du mot de passe)** est **Unlocked (Déverrouillé)**.
3. Sélectionnez **System Password (Mot de passe système)**, modifiez ou supprimez le mot de passe du système existant et appuyez sur Entrée ou la touche Tab.
4. Sélectionnez **Setup Password (Mot de passe de configuration)**, modifiez ou supprimez le mot de passe de configuration existant et appuyez sur Entrée ou la touche Tab.

ⓘ **REMARQUE** : Si vous changez le mot de passe du système et/ou le mot de passe de configuration, entrez le nouveau mot de passe lorsque vous y êtes invité. Si vous supprimez le mot de passe du système et/ou le mot de passe de configuration, confirmez la suppression lorsque vous y êtes invité.

5. Appuyez sur <Echap> et un message vous invitera à enregistrer les modifications.

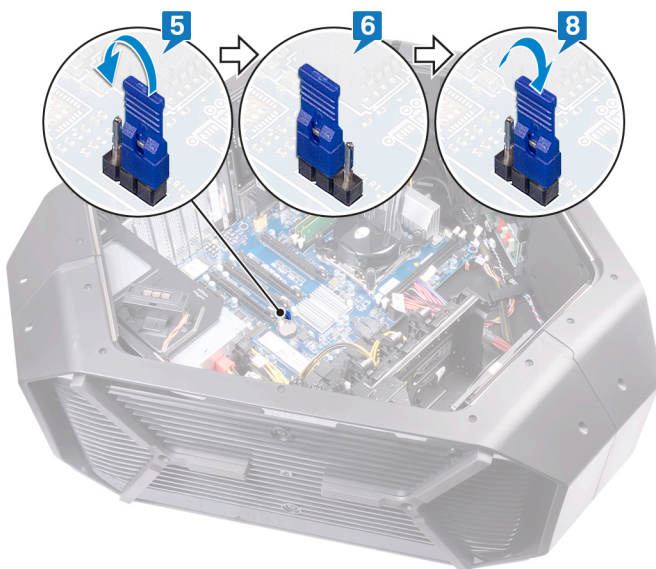
- Appuyez sur <Y> pour enregistrer les modifications et quitter la configuration du système. L'ordinateur redémarre.

Effacement des paramètres CMOS

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

REMARQUE : L'ordinateur doit être débranché de la prise murale pour effacer les paramètres CMOS.

- Couchez le système sur son côté droit.
- Retirez le [pied de stabilisation](#).
- Retirez les panneaux latéraux droit et gauche. Voir la section « [Retrait des panneaux latéraux](#) ».
- Repérez le cavalier CMOS (RTC_CLR1) sur la carte système. Reportez-vous à la section « [Composants de la carte système](#) ».
- Retirez la fiche du cavalier des broches 2 et 3.
- Fixez-la sur les broches 1 et 2.
- Attendez environ cinq secondes que le paramètre CMOS s'efface.
- Retirez la fiche de cavalier des broches 1 et 2 et fixez-la sur les broches 2 et 3.



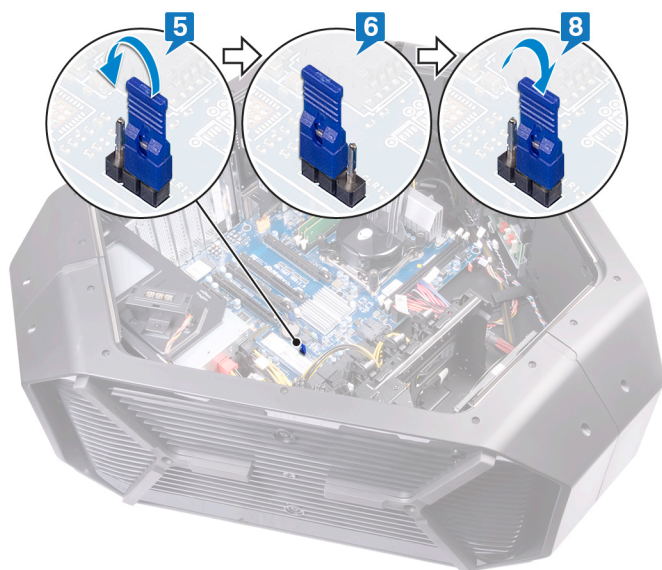
- Remettez en place les panneaux latéraux droit et gauche. Voir la section « [Remise en place des panneaux latéraux](#) ».
- Remettez en place le [pied de stabilisation](#).

Effacement des mots de passe oubliés

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

- Posez le boîtier sur le côté gauche.
- Retirez le [pied de stabilisation](#).
- Retirez les panneaux latéraux droit et gauche. Voir la section « [Retrait des panneaux latéraux](#) ».
- Repérez le cavalier de réinitialisation de mot de passe (PASSWORD_CLR1) sur la carte système. Reportez-vous à la section « [Composants de la carte système](#) ».
- Retirez la fiche du cavalier des broches 2 et 3.

6. Fixez-la sur les broches 1 et 2.
7. Attendez environ cinq secondes que le mot de passe s'efface.
8. Retirez la fiche de cavalier des broches 1 et 2 et fixez-la sur les broches 2 et 3.



9. Remettez en place les panneaux latéraux droit et gauche. Voir la section « [Remise en place des panneaux latéraux](#) ».
10. Remettez en place le [pied de stabilisation](#).

Dépannage

Mise à jour du BIOS

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

Procédez comme suit pour flasher le BIOS :

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

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

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

Flashage du BIOS (clé USB)

1. Suivez les procédures de l'étape 1 à l'étape 7 de « [Flashage du BIOS](#) » pour télécharger la dernière version du fichier d'installation du BIOS.
2. Créez une clé USB amorçable. Pour plus d'informations, voir l'article [SLN143196](#) de la base de connaissances, à l'adresse www.dell.com/support.
3. Copiez le fichier d'installation du BIOS sur le lecteur USB amorçable.
4. Branchez le lecteur USB amorçable à l'ordinateur qui nécessite la mise à jour du BIOS.
5. Redémarrez l'ordinateur et appuyez sur **F12** lorsque le logo Dell s'affiche à l'écran.
6. Démarrez sur le lecteur USB dans **One Time Boot Menu (Menu d'amorçage ponctuel)**.
7. Saisissez le nom du fichier d'installation du BIOS, puis appuyez sur **Entrée**.
8. L'**utilitaire de mise à jour du BIOS** s'affiche. Suivez les instructions qui s'affichent à l'écran pour terminer la mise à jour du BIOS.

Diagnostic ePSA (Enhanced Pre-Boot System Assessment)

PRÉCAUTION : Utilisez les diagnostics ePSA pour tester votre ordinateur uniquement. Utiliser ce programme sur d'autres ordinateurs peut générer des résultats non valides ou des messages d'erreur.

Le diagnostic ePSA (également appelé diagnostic système) vérifie intégralement votre équipement. Le diagnostic ePSA est intégré au BIOS qui l'exécute en interne. Le diagnostic système intégré offre un ensemble d'options pour appareils ou groupes d'appareils spécifiques, lesquelles vous permettent de :

- Exécuter des tests automatiquement ou dans un mode interactif
- Répéter les tests
- Afficher ou enregistrer les résultats des tests
- Exécuter des tests rigoureux pour présenter des options de tests supplémentaires afin de fournir des informations complémentaires sur un ou des périphériques défectueux
- Afficher des messages d'état qui indiquent si les tests ont abouti
- Afficher des messages d'erreur qui indiquent les problèmes détectés au cours des tests

REMARQUE : Certains tests d'appareils spécifiques nécessitent une intervention de l'utilisateur. Assurez-vous de rester derrière l'ordinateur lorsque vous exécutez les tests de diagnostic.

Pour en savoir plus, voir [Diagnostic Dell ePSA 3.0](#).

Exécution des diagnostics ePSA

1. Allumez votre ordinateur.
2. Durant le démarrage de l'ordinateur, appuyez sur la touche F12 lorsque le logo Dell apparaît.
3. Dans l'écran du menu de démarrage, sélectionnez l'option **Diagnostics**.
4. Cliquez sur la flèche dans le coin inférieur gauche.
La page d'accueil des diagnostics s'affiche.
5. Cliquez sur la flèche dans le coin inférieur droit pour passer à la page de liste.
Les éléments détectés sont répertoriés.
6. Pour lancer un test de diagnostic sur un périphérique donné, appuyez sur Échap, puis cliquez sur **Yes (Oui)** pour arrêter le test de diagnostic en cours.
7. Sélectionnez ensuite le périphérique que vous souhaitez diagnostiquer dans le panneau de gauche et cliquez sur **Run Tests (Exécuter les tests)**.
8. En cas de problèmes, des codes d'erreur s'affichent.
Notez le code d'erreur et le numéro de validation et contactez Dell.

Diagnostics

Le tableau suivant indique les codes sonores et leur signification.

Tableau 9. Diagnostics

Code de bips	Description du problème
1	Carte mère : défaillance de la ROM du BIOS
2	Aucune mémoire/RAM détectée
3	Erreur liée aux puces
4	Défaillance de la mémoire ou de la RAM
5	Défaillance de la pile CMOS
6	Défaillance de la puce ou la carte vidéo

Activation/désactivation du Wi-Fi

Si votre ordinateur ne parvient pas à accéder à Internet en raison de problèmes de connectivité Wi-Fi, vous pouvez désactiver, puis réactiver le Wi-Fi. La procédure suivante fournit des instructions sur la méthode à suivre :

 **REMARQUE : Certains fournisseurs d'accès Internet fournissent un appareil combiné modem/routeur.**

1. Éteignez l'ordinateur.
2. Éteignez le modem.
3. Éteignez le routeur sans fil.
4. Patientez 30 secondes.
5. Allumez le routeur sans fil.
6. Allumez le modem.
7. Allumez votre ordinateur.

Obtenir de l'aide et contacter Alienware

Ressources d'aide en libre-service

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

Tableau 10. Produits et ressources en ligne et en libre-service Alienware

Informations sur les produits et services Alienware	www.alienware.com
Application Aide et support Dell	
Conseils	
Contactez le support	Dans la recherche Windows, saisissez Aide et support , puis appuyez sur Entrée .
Aide en ligne concernant le système d'exploitation	www.dell.com/support/windows www.dell.com/support/linux
Informations de dépannage, manuels utilisateur, instructions sur l'installation, caractéristiques des produits, blogs d'aide technique, pilotes, mises à jour logicielles, etc.	www.alienware.com/gamingservices
Vidéos fournissant des instructions détaillées pour l'entretien de l'ordinateur	www.youtube.com/alienwareservices

Contactez Alienware

Pour contacter Alienware pour des questions commerciales, de support technique ou de service à la clientèle, rendez-vous sur www.alienware.com.

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

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