

Alienware Aurora R13

Manuel de maintenance

Remarques, précautions et avertissements

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

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

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

Table des matières

Chapitre 1: Intervention à l'intérieur de votre ordinateur.....	6
Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur.....	6
Consignes de sécurité.....	6
Instructions relatives à la sécurité.....	7
Protection contre les décharges électrostatiques.....	7
Service Kit de terrain contre les décharges électrostatiques.....	8
Transport des composants sensibles.....	9
Après une intervention à l'intérieur de votre ordinateur.....	9
Chapitre 2: Retrait et installation de composants.....	10
Vue intérieure de l'ordinateur.....	10
Composants de la carte système.....	12
Outils recommandés.....	13
Liste des vis.....	13
Gaine de câble.....	14
Retrait de la gaine de câble.....	14
Installation de la gaine de câble.....	15
Panneau latéral gauche.....	16
Retrait du panneau latéral gauche.....	16
Installation du panneau latéral gauche.....	17
Capot supérieur.....	18
Retrait du capot supérieur de l'ordinateur.....	18
Installation du capot supérieur.....	20
Panneau latéral droit.....	20
Retrait du panneau latéral droit.....	20
Installation du panneau latéral droit.....	21
Cadre avant.....	22
Retrait du panneau avant.....	22
Installation du panneau avant.....	23
Voyant latéral.....	25
Retrait du voyant latéral.....	25
Installation du voyant latéral.....	26
Disque dur de 2,5 pouces.....	27
Retrait du disque dur de 2,5 pouces.....	27
Installation d'un disque dur de 2,5 pouces.....	28
Identification du périphérique de stockage dans le gestionnaire de périphériques.....	30
Identification du périphérique de stockage dans la configuration du système (BIOS).....	30
Disque dur de 3,5 pouces.....	30
Retrait du disque dur de 3,5 pouces.....	30
Installation d'un disque dur de 3,5 pouces.....	32
Bloc d'alimentation.....	34
Retrait du bloc d'alimentation.....	34
Installation du bloc d'alimentation.....	36
Pile bouton.....	38


Retrait de la pile bouton.....	38
Installation de la pile bouton.....	39
Module de mémoire.....	40
Retrait des modules de mémoire.....	40
Installation des modules de mémoire.....	41
Carte graphique.....	42
Retrait de la carte graphique simple.....	42
Installation de la carte graphique simple.....	44
Support de la carte graphique et support d'extrémité de la carte graphique.....	46
Patin de refroidissement pour SSD.....	46
Retrait du tampon thermique du disque SSD.....	46
Installation du tampon thermique du disque SSD.....	47
Disque SSD.....	48
Retrait du disque SSD 2230 du logement SSD numéro un.....	48
Installation du disque SSD 2230 dans le logement SSD numéro un.....	49
Retrait du disque SSD 2280 du logement SSD n° 1.....	50
Installation du disque SSD 2280 dans le logement SSD n° 1.....	50
Retrait du disque SSD 2230 du logement SSD n° 2.....	51
Installation du disque SSD 2230 dans le logement SSD n° 2.....	52
Retrait du disque SSD 2280 du logement SSD numéro deux.....	53
Installation du disque SSD 2280 dans le logement SSD numéro deux.....	54
Cadre supérieur.....	55
Retrait du panneau supérieur.....	55
Installation du panneau supérieur.....	56
Ensemble ventilateur du processeur et dissipateur thermique.....	58
Retrait de l'assemblage de dissipateur de chaleur et ventilateur de processeur.....	58
Installation de l'assemblage du ventilateur et du dissipateur de chaleur du processeur.....	59
Unité de refroidissement liquide du processeur.....	60
Retrait de l'assemblage de refroidissement liquide du processeur.....	60
Installation de l'assemblage de refroidissement liquide du processeur.....	61
Processeur.....	63
Retrait du processeur.....	63
Installation du processeur.....	64
Carte sans fil.....	66
Retrait de la carte sans fil.....	66
Installation de la carte sans fil.....	66
Antennes.....	68
Retrait des antennes.....	68
Installation des antennes.....	69
Ventilateur avant du châssis.....	70
Retrait du ventilateur avant du boîtier.....	70
Installation du ventilateur du boîtier avant.....	70
Ventilateur PCIe.....	71
Retrait du ventilateur PCIe.....	71
Installation du ventilateur PCIe.....	72
Ventilateur haut du châssis.....	73
Retrait du ventilateur supérieur du châssis.....	73
Installation du ventilateur haut du châssis.....	74
Carte des voyants LED AlienFX avant.....	75
Retrait de la carte des voyants LED AlienFX avant.....	75

Installation de la carte des voyants LED AlienFX avant.....	76
Carte du bouton d'alimentation.....	77
Retrait de la carte du bouton d'alimentation.....	77
Installation de la carte du bouton d'alimentation.....	78
Dissipateur de chaleur du régulateur de tension.....	79
Retrait du dissipateur de chaleur du régulateur de tension.....	79
Installation du dissipateur de chaleur du régulateur de tension.....	81
Carte système.....	82
Retrait de la carte système.....	82
Installation de la carte système.....	87
Saisie du numéro de service dans le programme de configuration du BIOS.....	89
Chapitre 3: Pilotes de périphériques.....	90
Système d'exploitation.....	90
Téléchargement du pilote audio.....	90
Téléchargement du pilote de carte graphique.....	90
Téléchargement du pilote USB.....	91
Téléchargement du pilote Wi-Fi.....	92
Téléchargement du pilote du lecteur de cartes multimédias.....	92
Téléchargement du pilote du chipset.....	93
Téléchargement du pilote réseau.....	94
Chapitre 4: System Setup (Configuration du système).....	95
Accès au programme de configuration BIOS.....	95
Touches de navigation.....	95
Séquence de démarrage.....	95
Options de configuration du système.....	96
Mot de passe système et de configuration.....	102
Attribution d'un mot de passe système ou de configuration.....	102
Suppression ou modification d'un mot de passe du système ou de configuration existant.....	102
Effacement des paramètres CMOS.....	103
Effacer les mots de passe système et du BIOS (configuration système).....	104
Mise à jour du BIOS.....	105
Mise à jour du BIOS dans Windows.....	105
Mise à jour du BIOS à l'aide d'une clé USB dans Windows.....	105
Mise à jour du BIOS depuis le menu de démarrage ponctuel.....	105
Chapitre 5: Dépannage.....	107
Diagnostics SupportAssist.....	107
Voyants de diagnostic du système.....	107
Récupération du système d'exploitation.....	108
Cycle de marche/arrêt Wi-Fi.....	108
Élimination de l'électricité résiduelle.....	109
Chapitre 6: Obtenir de l'aide et contacter Alienware.....	110

Intervention à l'intérieur de votre ordinateur

Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur


À propos de cette tâche

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

Étapes

1. Enregistrez et fermez tous les fichiers et quittez tous les programmes ouverts.

2. Arrêtez l'ordinateur. Cliquez sur **Démarrer** >  **Marche/Arrêt** > **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. Déconnectez l'ordinateur et tous les périphériques qui y sont reliés de leur prise électrique.


4. Déconnectez de votre ordinateur tous les appareils et périphériques réseau qui y sont raccordés (clavier, souris et écran).


 **PRÉCAUTION :** Pour retirer un câble réseau, déconnectez-le d'abord de l'ordinateur, puis du périphérique réseau.

5. Retirez toute carte multimédia et tout disque optique de votre ordinateur, le cas échéant.

Consignes de sécurité


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


 **AVERTISSEMENT :** Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur, lisez les informations de sécurité fournies avec votre ordinateur. Pour plus de pratiques d'excellence en matière de sécurité, voir la [page d'accueil de conformité aux normes Dell](#).

 **AVERTISSEMENT :** Déconnectez toutes les sources d'alimentation avant d'ouvrir le capot ou les panneaux de l'ordinateur. À la fin de l'intervention à l'intérieur de votre ordinateur, remettez en place l'ensemble des capots, panneaux et vis avant de brancher l'ordinateur sur une prise électrique.

 **PRÉCAUTION :** Pour éviter d'endommager l'ordinateur, assurez-vous que la surface de travail est plane, propre et sèche.

 **PRÉCAUTION :** Pour éviter d'endommager les composants et les cartes, tenez-les par les bords en évitant de toucher les broches et les éléments de contact.

 **PRÉCAUTION :** N'effectuez que les opérations de dépannage et réparations autorisées ou formulées par l'équipe du support 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 sur la [page d'accueil de conformité aux normes Dell](#).

 **PRÉCAUTION :** Avant de toucher quoi que ce soit à l'intérieur de l'ordinateur, raccordez-vous à la terre en touchant une surface métallique non peinte, par exemple la partie métallique à l'arrière de l'ordinateur. Pendant votre intervention, touchez régulièrement une surface métallique non peinte de l'ordinateur pour dissiper toute électricité statique qui pourrait endommager les composants internes.

PRÉCAUTION : Lorsque vous débranchez un câble, tirez sur le connecteur ou sur la languette de retrait, mais jamais sur le câble lui-même. Certains câbles sont équipés de connecteurs à languettes de verrouillage ou à vis moletées que vous devez libérer avant de débrancher le câble. Lorsque vous débranchez des câbles, gardez-les alignés pour éviter de tordre les broches des connecteurs. Lorsque vous connectez des câbles, assurez-vous que le connecteur du câble est correctement orienté et aligné avec le port.

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

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

REMARQUE : La couleur de votre ordinateur et de certains composants peut différer de ceux illustrés dans ce document.

Instructions relatives à la sécurité

Le chapitre Consignes de sécurité détaille les principales mesures à adopter avant d'exécuter une instruction de démontage.

Appliquez les consignes de sécurité ci-dessous avant toute procédure d'installation, de dépannage ou de réparation impliquant une opération de démontage/remontage :

- Mettez le système et tous les périphériques qui y sont connectés hors tension.
- Débranchez le système et l'ensemble des périphériques connectés à l'alimentation secteur.
- Déconnectez tous les câbles réseau, téléphoniques et de télécommunication du système.
- Utilisez un kit d'entretien sur le terrain contre les décharges électrostatiques pour travailler à l'intérieur de votre ordinateur de bureau afin d'éviter les décharges électrostatiques.
- Après avoir déposé un composant du système, placez-le avec précaution sur un tapis antistatique.
- Portez des chaussures avec des semelles en caoutchouc non conductrices afin de réduire les risques d'électrocution.

Alimentation de secours

Les produits Dell avec alimentation de secours doivent être débranchés avant d'en ouvrir le boîtier. Les systèmes qui intègrent une alimentation de secours restent alimentés lorsqu'ils sont hors tension. L'alimentation interne permet de mettre le système sous tension (Wake on LAN) et de le basculer en mode veille à distance ; elle offre différentes fonctions de gestion avancée de l'alimentation.

Débranchez le système, appuyez sur le bouton d'alimentation et maintenez-le enfoncé pendant 20 secondes pour décharger l'électricité résiduelle dans la carte système.

Liaison

La liaison permet de connecter plusieurs conducteurs de terre à un même potentiel électrique. L'opération s'effectue à l'aide d'un kit de protection antistatique portable. Lorsque vous connectez un fil de liaison, vérifiez que celui-ci est en contact avec du matériel vierge (et non avec une surface peinte ou non métallique). Le bracelet antistatique doit être sécurisé et entièrement en contact avec votre peau. Retirez tous vos bijoux (montres, bracelets ou bagues) avant d'assurer votre liaison avec l'équipement.

Protection contre les décharges électrostatiques

Les décharges électrostatiques constituent une préoccupation majeure lorsque vous manipulez des composants électroniques, en particulier des composants sensibles tels que les cartes d'extension, les processeurs, les modules de mémoire et les cartes système. Une légère charge peut endommager les circuits d'une manière qui n'est pas toujours évidente, menant par exemple à des problèmes intermittents ou une durée de vie plus courte du produit. Alors que le secteur s'efforce de réduire les besoins en énergie et de renforcer la densité, la protection contre les décharges électrostatiques est une préoccupation croissante.

Suite à la plus grande densité de semi-conducteurs dans les produits Dell les plus récents, ils sont dorénavant plus sensibles aux décharges électrostatiques que tout autre précédent produit Dell. Pour cette raison, certaines méthodes de manipulation de pièces approuvées précédemment ne sont plus applicables.

Deux types de dommages liés aux décharges électrostatiques sont reconnus : les défaillances catastrophiques et les pannes intermittentes.

- **Catastrophiques** – Les défaillances catastrophiques représentent environ 20 % des pannes liées aux décharges électrostatiques. Les dommages provoquent un arrêt immédiat et complet des fonctionnalités de l'appareil. Comme exemple de panne catastrophique, on peut citer le cas d'un module de mémoire qui a reçu un choc statique et qui génère immédiatement un symptôme de type « Pas de POST/Pas de vidéo » et émet un code sonore indiquant une mémoire manquante ou non opérationnelle.
- **Intermittentes** – Les pannes intermittentes représentent environ 80 % des pannes liées aux décharges électrostatiques. Le taux élevé de pannes intermittentes signifie que la plupart du temps, lorsque des dommages se produisent, ils ne sont pas immédiatement reconnaissables. Le module de mémoire reçoit un choc statique dont la trace est faible et dont les dommages ne s'accompagnent d'aucun symptôme immédiat. La trace affaiblie peut prendre des semaines ou des mois à disparaître et, dans l'intervalle, peut entraîner une dégradation de l'intégrité de la mémoire, des erreurs intermittentes de mémoire, etc.

Les pannes intermittentes ou latentes (en quelque sorte les « blessés légers ») sont difficiles à détecter et à dépanner.

Procédez comme suit pour éviter tout dommage causé par les décharges électrostatiques :

- Portez un bracelet antistatique filaire correctement mis à la terre. Les bracelets antistatiques sans fil n'offrent pas une protection adéquate. Toucher le châssis avant de manipuler les pièces ne garantit pas une protection adéquate contre les décharges électrostatiques sur les pièces présentant une sensibilité accrue aux dommages électrostatiques.
- Manipulez tous les composants sensibles dans une zone antistatique. Si possible, utilisez des tapis de sol et de plan de travail antistatiques.
- Lorsque vous déballez un composant sensible à l'électricité statique de son carton, ne le retirez pas de son emballage antistatique avant d'être prêt à l'installer dans votre appareil. Avant de retirer l'emballage antistatique, utilisez le bracelet antistatique pour décharger l'électricité statique de votre corps.
- Avant de transporter un composant sensible à l'électricité statique, placez-le dans un emballage ou une boîte antistatique.

Service Kit de terrain contre les décharges électrostatiques

Un Service Kit sur le terrain non surveillé est le plus souvent utilisé. Chaque Service Kit comprend trois composants principaux : un tapis antistatique, une dragonne et un fil de connexion.

PRÉCAUTION : Il est essentiel de tenir les appareils sensibles aux décharges électrostatiques à l'écart des pièces internes qui sont des isolants et souvent hautement chargés, telles que les boîtiers en plastique des dissipateurs de chaleur.

Environnement de travail

Avant de déployer le Service Kit ESD sur site, évaluer la situation chez le client. Par exemple, le déploiement du kit pour un environnement serveur est différent de celui d'un environnement de bureau ou portable. Les serveurs sont généralement installés dans un rack à l'intérieur d'un datacenter ; les ordinateurs de bureau ou portables sont généralement placés sur des bureaux ou des armoires. Prévoyez toujours un grand espace de travail plat et ouvert, sans encombrement et suffisamment grand pour déployer le kit ESD avec un espace supplémentaire pour accueillir le type d'ordinateur à réparer. L'espace de travail doit également être exempt d'isolants susceptibles de provoquer un événement ESD. Sur la zone de travail, les isolants tels que le polystyrène expansé et autres plastiques doivent toujours être éloignés d'au moins 12 pouces ou 30 centimètres des pièces sensibles avant de manipuler physiquement tout composant de matériel.

Emballage résistant à l'électricité statique

Tous les appareils sensibles aux décharges électrostatiques doivent être expédiés et reçus dans un emballage antistatique. Les sacs métalliques blindés contre l'électricité statique sont préférables. Cependant, vous devez toujours retourner la pièce endommagée en utilisant le même sac ESD et l'emballage dans lequel la nouvelle pièce est arrivée. Le sac ESD doit être plié et fermé avec du ruban adhésif et le même matériau d'emballage en mousse doit être utilisé dans la boîte d'origine dans laquelle la nouvelle pièce est arrivée. Les appareils sensibles aux décharges électrostatiques ne doivent être retirés de l'emballage que sur une surface de travail protégée contre les décharges électrostatiques, et les pièces ne doivent jamais être placées sur le dessus du sac ESD, car seul l'intérieur du sac est protégé. Placez toujours les pièces dans votre main, sur le tapis ESD, dans l'ordinateur ou dans un sac antistatique.

Composants d'un Service Kit de terrain contre les décharges électrostatiques

Les composants d'un Service Kit de terrain contre les décharges électrostatiques sont les suivants :

- **Tapis antistatique** : ce tapis dissipatif vous permet de poser vos pièces lors des procédures d'entretien. Lorsque vous utilisez un tapis antistatique, votre bracelet antistatique doit être bien ajusté et le fil de connexion doit être raccordé au tapis et au matériel vierge de l'ordinateur sur lequel vous travaillez. Une fois le tapis déployé correctement, les pièces de rechange peuvent être retirées du sac ESD et placées directement sur le tapis. Les composants sensibles aux décharges électrostatiques sont protégés dans votre main, sur le tapis antistatique, dans l'ordinateur ou à l'intérieur d'un sac ESD.
- **Bracelet antistatique et fil de liaison** : ces deux éléments peuvent être directement connectés à votre poignet et au matériel vierge de l'équipement lorsque l'utilisation du tapis antistatique n'est pas requise. Dans le cas contraire, ils peuvent être connectés au tapis antistatique afin de protéger les composants qui sont temporairement placés sur ce dernier. La connexion physique du bracelet et du fil de connexion entre votre peau, le tapis ESD et le matériel est connue sous le nom de liaison. N'utilisez que des Service Kits de terrain avec un bracelet antistatique, un tapis et un fil de connexion. N'utilisez jamais de bracelets sans fil. N'oubliez pas que les fils internes d'un bracelet antistatique sont sujets à des dommages liés à l'usure normale et doivent être vérifiés régulièrement avec un testeur de bracelet antistatique afin d'éviter les dommages accidentels du matériel liés à l'électricité statique. Il est recommandé de tester le bracelet et le fil de liaison au moins une fois par semaine.
- **Testeur pour bracelet antistatique** : les fils à l'intérieur du bracelet antistatique sont sujets à l'usure. Lorsque vous utilisez un kit non surveillé, il est recommandé de tester régulièrement le bracelet avant chaque demande d'intervention et, au minimum, une fois par semaine. Un testeur de bracelet est la meilleure méthode pour effectuer ce test. Si vous ne disposez pas de votre propre testeur de bracelet, adressez-vous à votre bureau régional pour savoir s'il en possède un. Pour effectuer le test, branchez le fil de connexion du bracelet antistatique sur le testeur lorsque vous le portez au poignet et appuyez sur le bouton. Une LED verte s'allume si le test est réussi ; une LED rouge s'allume et une alarme retentit si le test échoue.

REMARQUE : Il est conseillé de toujours utiliser la dragonne de mise à la terre ESD traditionnelle et le tapis de protection antistatique lors de l'entretien des produits Dell. De plus, il est essentiel de garder les pièces sensibles à l'écart de toutes les pièces isolantes pendant l'entretien de l'ordinateur et d'utiliser des sacs antistatiques pour transporter les composants sensibles.

Transport des composants sensibles

Afin de garantir le transport sécurisé des composants sensibles à l'électricité statique (remplacement ou retour de pièces à Dell, par exemple), il est essentiel d'insérer ces derniers dans des sachets antistatiques.

Levage d'équipements

Respectez les consignes suivantes pour lever des équipements lourds :

PRÉCAUTION : Ne soulevez jamais de charges supérieures à 50 livres. Demandez de l'aide (ressources supplémentaires) ou utilisez un appareil de levage mécanique.

1. Adoptez une posture stable. Gardez les pieds écartés pour vous équilibrer et tournez vos pointes de pied vers l'extérieur.
2. Contractez vos muscles abdominaux. Ils soutiennent votre colonne vertébrale lors du levage et compensent ainsi la force de la charge.
3. Soulevez en utilisant vos jambes, pas votre dos.
4. Portez la charge près du corps. Plus elle est proche de votre colonne vertébrale, moins elle exerce de contraintes sur votre dos.
5. Maintenez votre dos en position verticale, que ce soit pour soulever ou déposer la charge. Ne reportez pas le poids de votre corps sur la charge. Ne tordez ni votre corps ni votre dos.
6. Suivez la même technique en sens inverse pour reposer la charge.

Après une intervention à l'intérieur de votre ordinateur

À propos de cette tâche

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

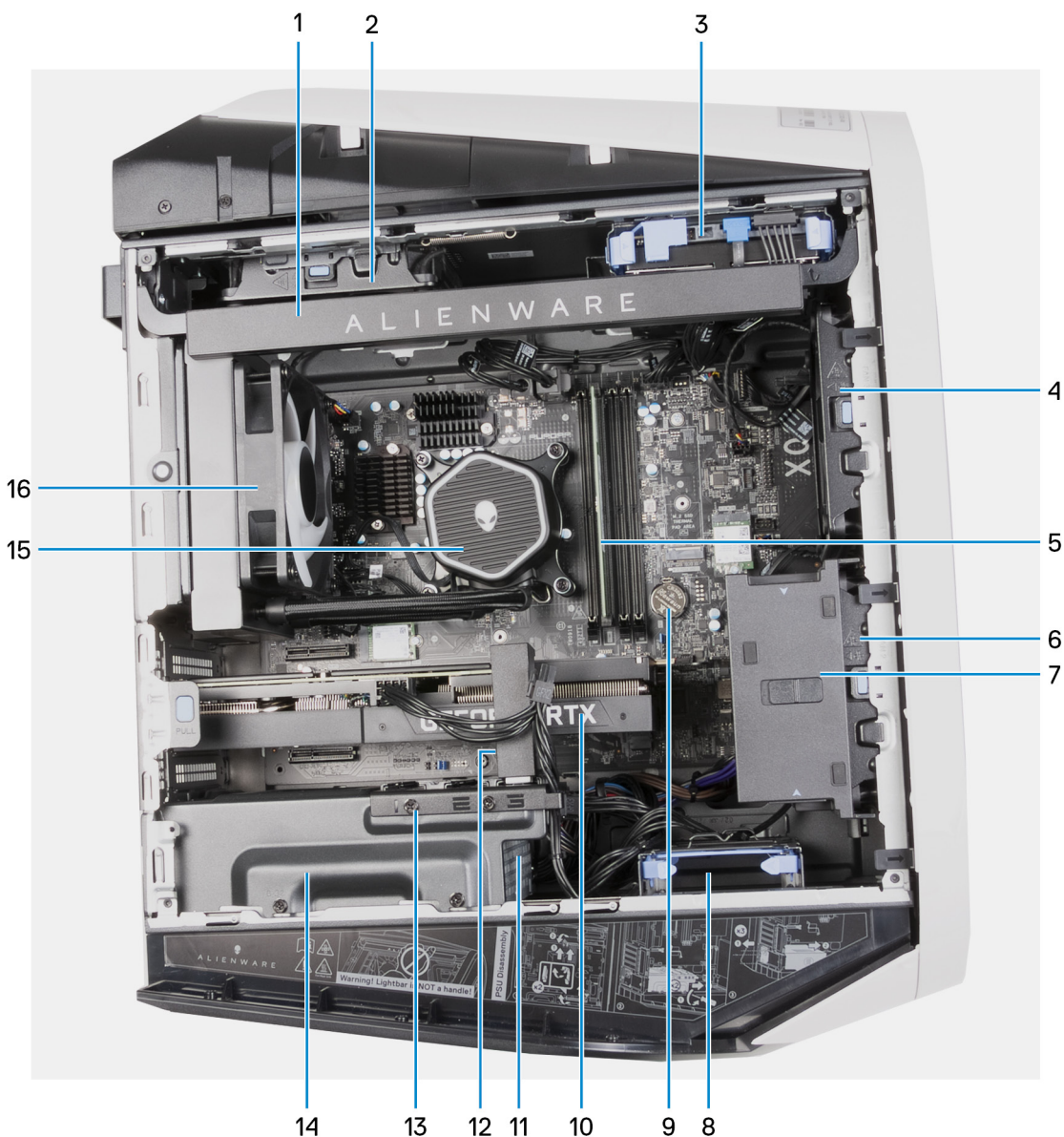
Étapes

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 à leurs prises électriques respectives.
5. Allumez votre ordinateur.

Retrait et installation de composants

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

Vue intérieure de l'ordinateur



- | | |
|--|---|
| 1. Éclairage latéral (en option) | 2. Ventilateur supérieur du boîtier (en option) |
| 3. Disque dur de 3,5 pouces | 4. Ventilateur avant du boîtier (en option) |
| 5. Module de mémoire | 6. Ventilateur PCIe |
| 7. Support d'extrémité de la carte graphique (en option) | 8. Disque dur de 2,5 pouces |
| 9. Pile bouton | 10. Carte graphique |
| 11. Bloc d'alimentation | 12. Support de carte graphique (en option) |

- 13. Bras du support de carte graphique (en option)
- 15. Bloc de refroidissement du processeur dans l'ensemble de refroidissement liquide du processeur

- 14. Support du bloc d'alimentation
- 16. Assemblage du radiateur et du ventilateur

REMARQUE : Les composants en option peuvent être absents de votre ordinateur, en fonction de sa configuration.



- 1. Bloc de refroidissement du processeur dans l'ensemble de ventilation et de dissipation de la chaleur

REMARQUE : L'éclairage latéral ne figure pas sur l'ordinateur qui est illustré.

Composants de la carte système

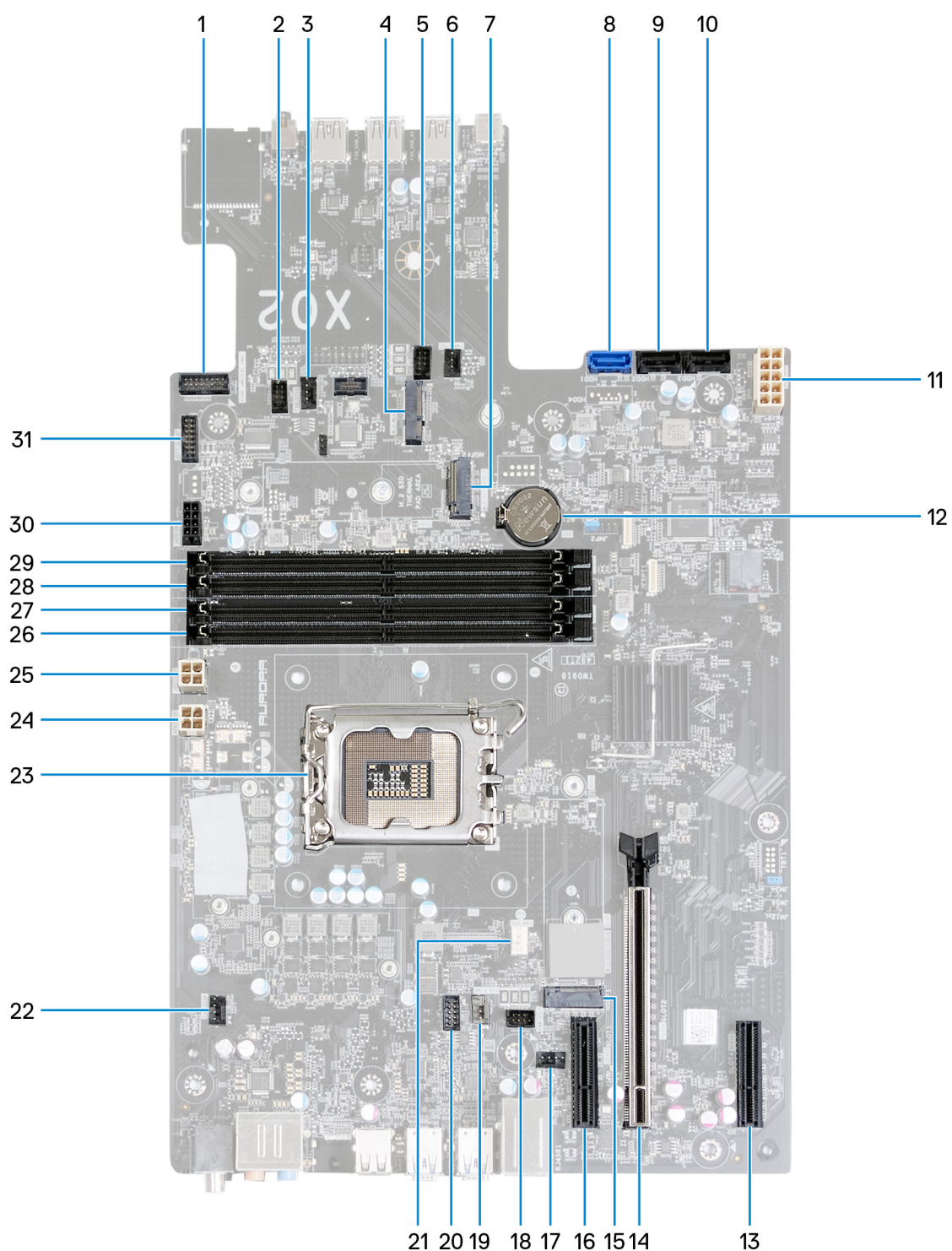


Figure 1. Composants de la carte système

- | | |
|--|--|
| 1. Connecteur du bouton d'alimentation ambiante en anneau | 2. Connecteur LED FAN_SYS3 |
| 3. Connecteur du ventilateur avant du boîtier (FRONT_SYS3) | 4. Logement de la carte sans fil (M.2 WIFI) |
| 5. Connecteur LED FAN_SYS2 | 6. Connecteur du ventilateur avant du boîtier (FRONT_SYS2) |
| 7. Emplacement du disque SSD (M.2 PCIe SSD1) | 8. Connecteur de lecteur SATA 6 Gbit/s (SATA0) |
| 9. Connecteur de disque SATA 6 Gbit/s (SATA1) | 10. Connecteur de disque SATA 6 Gbit/s (SATA2) |
| 11. Connecteur du bloc d'alimentation (ATX SYS) | 12. Pile bouton |

13. Logement de la carte PCI-Express x4 (SLOT4)
14. Logement de la carte PCI Express x16 (mécanique) / x16 (électrique) PCIe Gen 5 (SLOT2)
15. Emplacement du disque SSD (M.2 PCIe SSD0)
16. Logement de la carte PCI-Express x4 (SLOT1)
17. Connecteur du ventilateur du châssis arrière (FAN_SYS1)
18. Connecteur LED FAN_SYS1
19. Connecteur du câble du ventilateur (FAN PUMP)
20. Connecteur LED de la pompe (FAN PUMP LED)
21. Connecteur du ventilateur du processeur
22. Connecteur du ventilateur du châssis supérieur (FAN_SYS4)
23. Socket du processeur
24. Connecteur de bloc d'alimentation (ATX2)
25. Connecteur de bloc d'alimentation (ATX3)
26. Emplacement de module de mémoire, DIMM3
27. Emplacement de module de mémoire, DIMM1
28. Emplacement de module de mémoire, DIMM4
29. Emplacement de module de mémoire, DIMM2
30. Connecteur d'alimentation SATA
31. Connecteur de l'éclairage latéral

Outils recommandés

Les procédures dans ce document peuvent nécessiter les outils suivants :

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

Liste des vis

- REMARQUE :** Lors du retrait des vis d'un composant, il est recommandé de noter leur type et leur nombre, puis de les placer dans une boîte. Cela permet de vous assurer que le nombre et le type corrects de vis spécifiques sont réutilisés lors de la remise en place du composant.
- REMARQUE :** Certains ordinateurs sont dotés de surfaces magnétiques. Assurez-vous que les vis n'y restent pas collées lors de la remise en place du composant.
- REMARQUE :** La couleur des vis peut varier en fonction de la configuration commandée.

Tableau 1. Liste des vis







Composant	Type de vis	Quantité	Image de vis
Support du bloc d'alimentation	N°6-32x1/4"	2	
Support du bloc d'alimentation (pour les ordinateurs livrés avec un panneau d'effacement latéral gauche)	N°6-32x1/4"	2	
Bloc d'alimentation	N°6-32x1/4"	4	
Bloc d'alimentation (pour les ordinateurs livrés avec un panneau d'effacement latéral gauche)	N°6-32x1/4"	4	
Éclairage latéral (pour les ordinateurs livrés avec un panneau d'effacement latéral gauche)	M3x5	2	
Assemblage du radiateur et du ventilateur	M3x5	1	

Tableau 1. Liste des vis (suite)

Composant	Type de vis	Quantité	Image de vis
Antennes	M3x3	2	
Panneau supérieur	M3x7	4	
Panneau supérieur	N°6-32x1/4"	2	
Disque SSD (logement M.2 n° 1)	M2x3	1	
Disque SSD (logement M.2 n° 2)	M2x3	1	
Carte sans fil	M2x3	1	
Carte des voyants LED AlienFX avant	M3x8	4	
Carte du bouton d'alimentation	M2x3	1	
Carte système	N°6-32x1/4"	10	

Gaine de câble

Retrait de la gaine de câble

Prérequis

1. Suivez la procédure décrite dans la section [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur](#).

À propos de cette tâche

L'image suivante indique l'emplacement de la gaine de câble et fournit une représentation visuelle de la procédure de retrait.

 **REMARQUE :** La gaine de câble est un accessoire en option.



Étapes

Tirez la gaine de câble de la partie supérieure pour la retirer du boîtier.


Installation de la gaine de câble

Prérequis

Si vous remplacez un composant, retirez le composant existant avant d'exécuter la procédure d'installation.

À propos de cette tâche

L'image suivante indique l'emplacement de la gaine de câble et fournit une représentation visuelle de la procédure d'installation.

 **REMARQUE** : La gaine de câble est un accessoire en option.



Étapes

1. Alignez la gaine de câble avec les emplacements situés à l'arrière du boîtier.
2. Faites glisser la gaine de câble dans son emplacement situé à l'arrière du boîtier.

Étapes suivantes

1. Suivez la procédure décrite dans la section [Après une intervention à l'intérieur de votre ordinateur.](#)

Panneau latéral gauche


Retrait du panneau latéral gauche

Prérequis

1. Suivez la procédure décrite dans la section [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur.](#)

À propos de cette tâche

Les images suivantes indiquent l'emplacement du panneau latéral gauche et fournissent une représentation visuelle de la procédure de retrait.

 **REMARQUE :** Le panneau latéral gauche transparent est livré avec certains ordinateurs.



1x
#6x32



Étapes

1. Désérrez la vis imperdable (#6-32) qui fixe le loquet de dégagement du panneau latéral au boîtier.
2. Tirez sur le loquet de déverrouillage du panneau latéral pour libérer le panneau latéral gauche du châssis.
3. Soulevez le panneau latéral gauche pour le dégager du châssis.


Installation du panneau latéral gauche

Prérequis

Si vous remplacez un composant, retirez le composant existant avant d'exécuter la procédure d'installation.

À propos de cette tâche

Les images suivantes indiquent l'emplacement du panneau latéral gauche et fournissent une représentation visuelle de la procédure d'installation.

 **REMARQUE** : Le panneau latéral gauche transparent est livré avec certains ordinateurs.



1x
#6x32



Étapes

1. Localisez les languettes situées sur le panneau latéral gauche avec les fentes de fixation sur le châssis.
2. Faites pivoter le panneau latéral gauche vers le châssis jusqu'à ce qu'il s'enclenche.
3. Resserrez la vis imperdable (#6-32) qui fixe le loquet de dégagement du panneau latéral au boîtier.

Étapes suivantes

1. Suivez la procédure décrite dans la section [Après une intervention à l'intérieur de votre ordinateur](#).

Capot supérieur

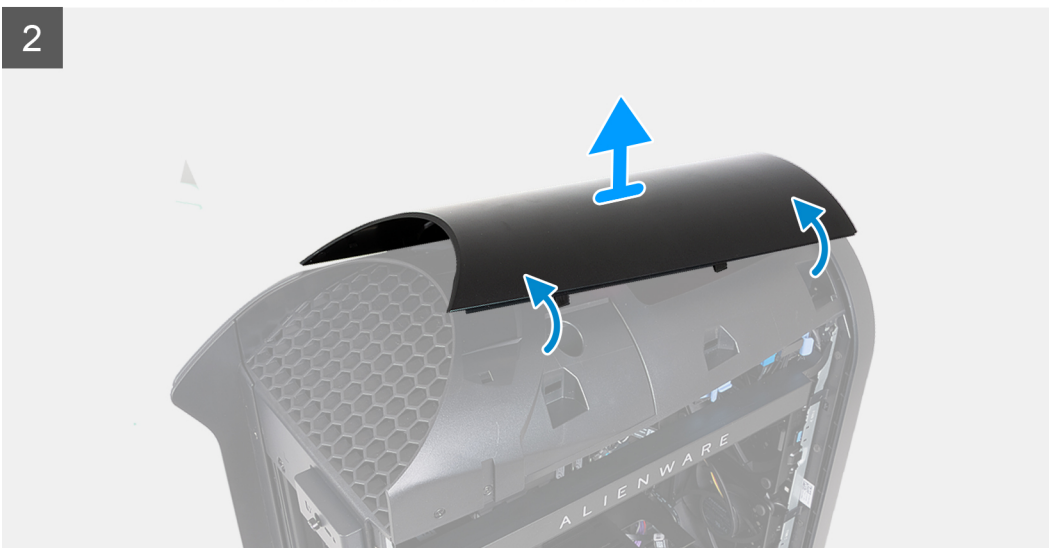
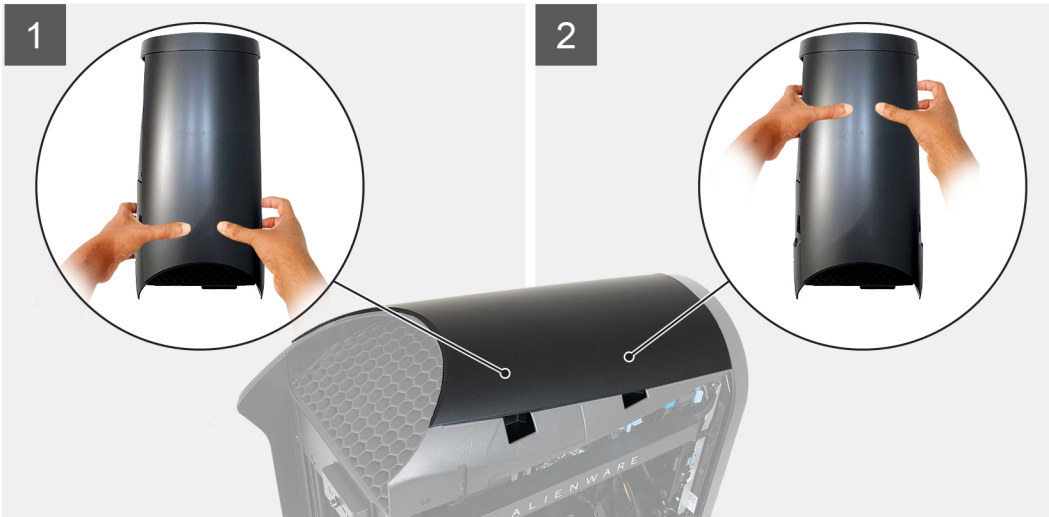
Retrait du capot supérieur de l'ordinateur.

Prérequis

1. Suivez la procédure décrite dans la section [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur](#).
2. Retirez le [panneau latéral gauche](#).

À propos de cette tâche

Les images suivantes indiquent l'emplacement du capot supérieur et fournissent une représentation visuelle de la procédure de retrait.



Étapes

1. Appuyez avec vos pouces vers le bas à l'arrière du capot supérieur, puis tirez sur les deux loquets arrière pour desserrer le capot supérieur à l'arrière.

i **REMARQUE :** Le capot supérieur est solidement fixé au boîtier par quatre loquets.

2. Appuyez avec vos pouces vers le bas à l'avant du capot supérieur, puis tirez sur les deux loquets avant pour desserrer le capot supérieur à l'avant.
3. Appuyez avec vos pouces vers le bas au milieu du capot supérieur pour libérer les deux loquets restants et soulevez le capot supérieur.

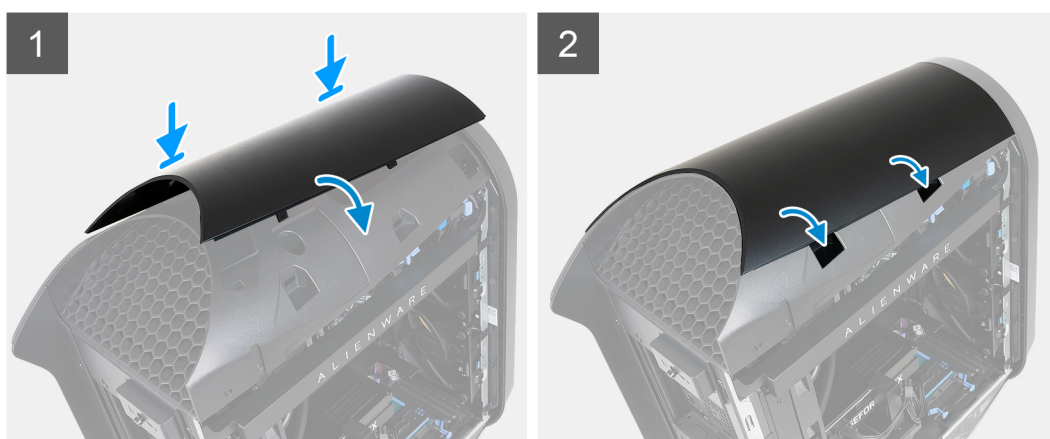
Installation du capot supérieur

Prérequis

Si vous remplacez un composant, retirez le composant existant avant d'exécuter la procédure d'installation.

À propos de cette tâche

Les images suivantes indiquent l'emplacement du panneau supérieur et fournissent une représentation visuelle de la procédure d'installation.



Étapes

Alignez les pattes du capot supérieur avec les logements situés sur le châssis et enclenchez le capot supérieur.

Étapes suivantes

1. Installez le [panneau latéral gauche](#).
2. Suivez la procédure décrite dans la section [Après une intervention à l'intérieur de votre ordinateur](#).

Panneau latéral droit

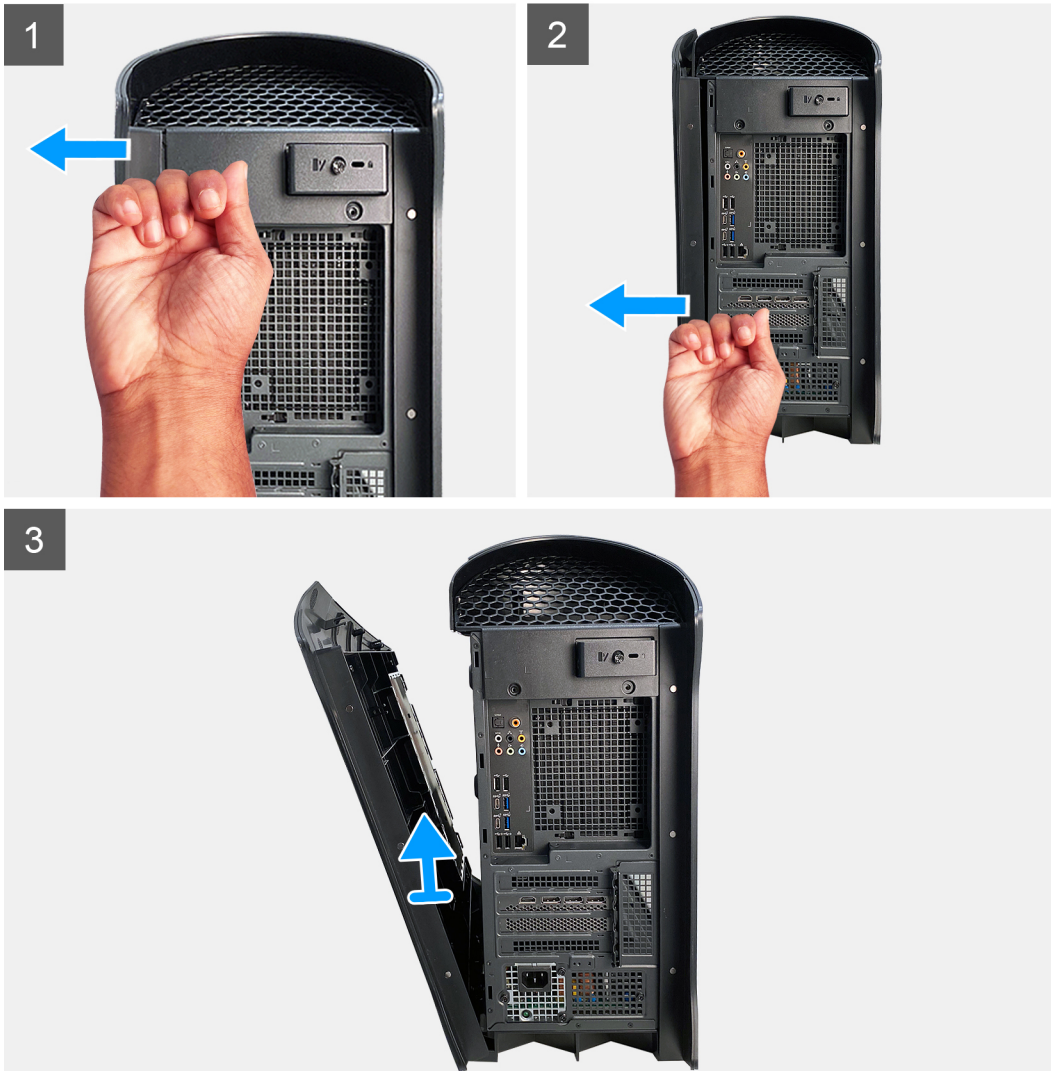
Retrait du panneau latéral droit

Prérequis

1. Suivez la procédure décrite dans la section [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur](#).
2. Retirez le [panneau latéral gauche](#).
3. Retirez le [capot supérieur](#).

À propos de cette tâche

Les images suivantes indiquent l'emplacement du panneau latéral droit et fournissent une représentation visuelle de la procédure de retrait.



Étapes

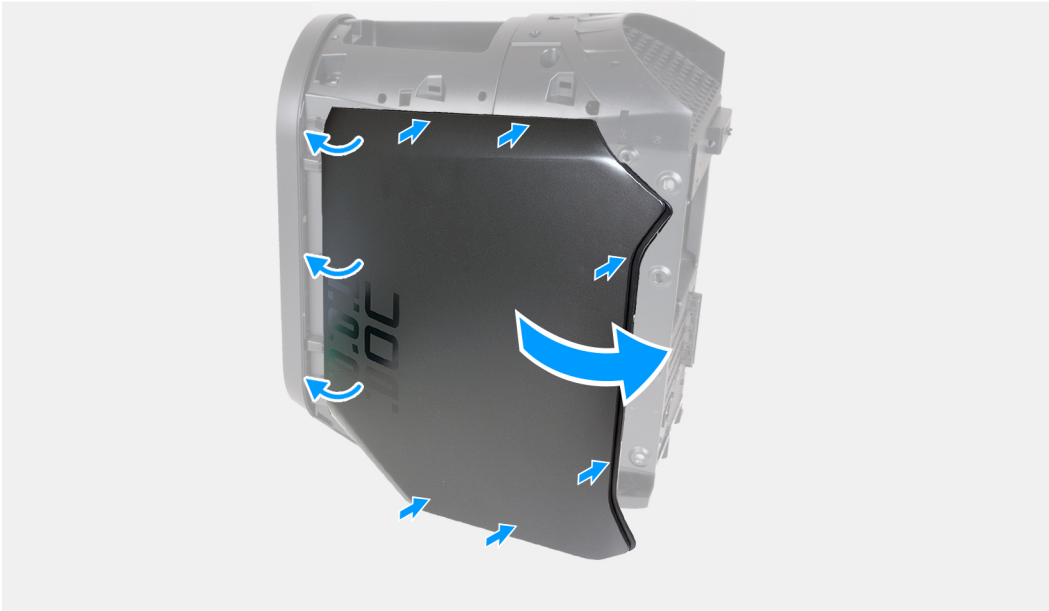
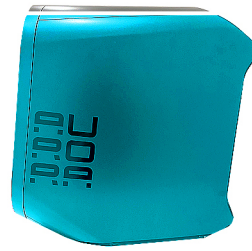
1. Appuyez sur la languette arrière supérieure du panneau latéral droit jusqu'à ce que le dessus du panneau latéral droit se détache du boîtier.
2. Appuyez sur la languette arrière inférieure du panneau latéral droit jusqu'à ce que la partie inférieure du panneau latéral droit se détache du boîtier.
3. Retirez le panneau latéral droit du châssis.

Installation du panneau latéral droit

Prérequis

Si vous remplacez un composant, retirez le composant existant avant d'exécuter la procédure d'installation.

À propos de cette tâche



Étapes

1. Alignez les languettes du panneau latéral droit avec les emplacements sur le boîtier.
2. Poussez le panneau latéral droit vers le boîtier jusqu'à ce qu'il soit en place.

Étapes suivantes

1. Installez le [capot supérieur](#).
2. Installez le [panneau latéral gauche](#).
3. Suivez la procédure décrite dans la section [Après une intervention à l'intérieur de votre ordinateur](#).

Cadre avant

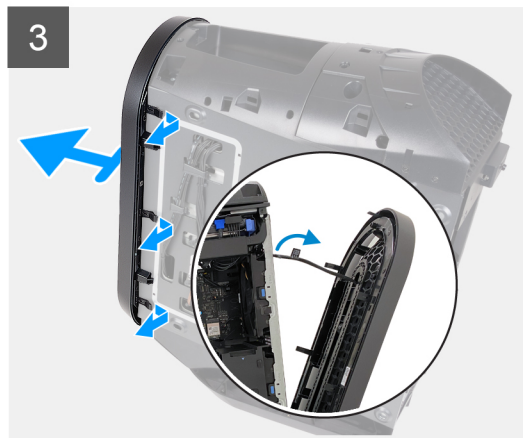
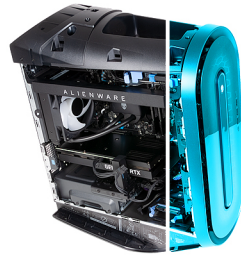
Retrait du panneau avant

Prérequis

1. Suivez la procédure décrite dans la section [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur](#).
2. Retirez le [panneau latéral gauche](#).
3. Retirez le [capot supérieur](#).
4. Retirez le [panneau latéral droit](#).

À propos de cette tâche

Les images suivantes indiquent l'emplacement du panneau avant et montrent la procédure de retrait.



Étapes

1. Mettez l'ordinateur en position relevée.
2. Déconnectez le câble du panneau d'E/S avant de la carte système.
3. Tirez les languettes situées sur le cadre avant dans les emplacements situés sur le panneau avant.
i **REMARQUE :** Commencez par la languette du haut, passez aux languettes situées à gauche du panneau avant, puis aux languettes situées à droite du panneau avant.
4. Tirez sur le panneau avant et sur le câble du panneau d'E/S avant pour le retirer lentement du châssis.

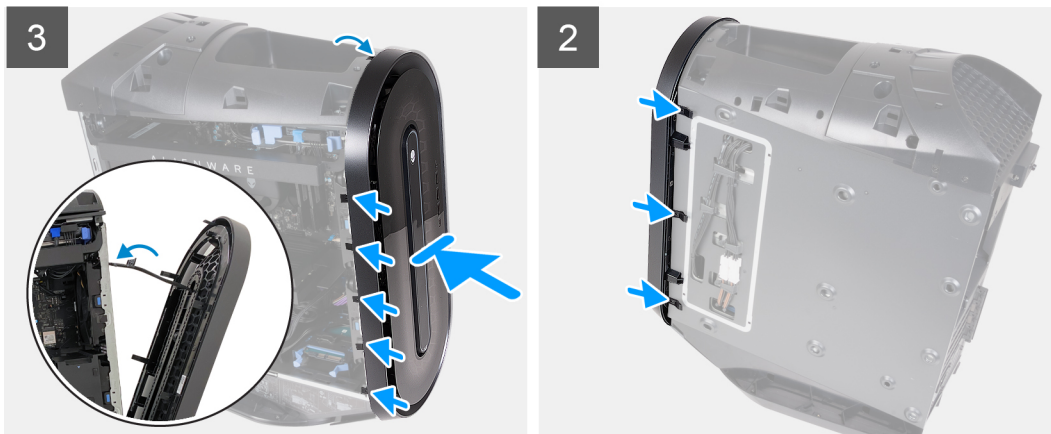
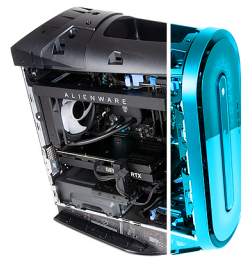
Installation du panneau avant

Prérequis

Si vous remplacez un composant, retirez le composant existant avant d'exécuter la procédure d'installation.

À propos de cette tâche

Les images suivantes indiquent l'emplacement du panneau avant et fournissent une représentation visuelle de la procédure d'installation.



Étapes

1. Alignez le panneau avant avec le panneau avant.
2. Acheminez le panneau d'E/S avant via l'emplacement situé sur le panneau avant.
3. Poussez le panneau avant vers le panneau avant et assurez-vous que les languettes s'attachent aux emplacements du panneau avant.
i REMARQUE : Commencez par la languette du haut, passez aux languettes situées à gauche du panneau avant, puis aux languettes situées à droite du panneau avant.
4. Connectez le câble du panneau d'E/S avant à la carte système.

Étapes suivantes

1. Installez le [panneau latéral droit](#).

2. Installez le [capot supérieur](#).
3. Installez le [panneau latéral gauche](#).
4. Suivez la procédure décrite dans la section [Après une intervention à l'intérieur de votre ordinateur](#).

Voyant latéral

Retrait du voyant latéral

Prérequis

1. Suivez la procédure décrite dans la section [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur](#).
2. Retirez le [panneau latéral gauche](#).
3. Retirez le [capot supérieur](#).
4. Retirez le [panneau latéral droit](#).
5. Retirez le [panneau avant](#).

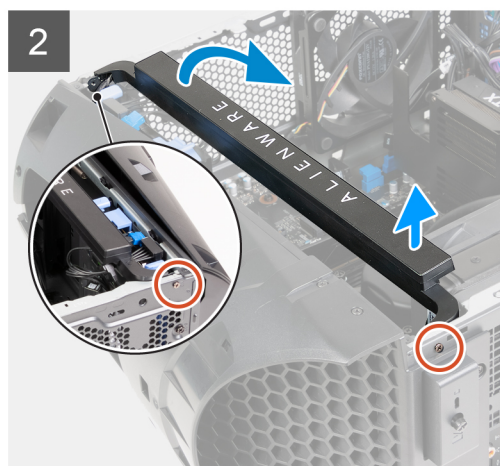
À propos de cette tâche

 **REMARQUE :** Le voyant latéral n'est disponible que sur les ordinateurs livrés avec un capot latéral gauche transparent.

Les images suivantes indiquent l'emplacement du voyant latéral et fournissent une représentation visuelle de la procédure de retrait.



2x
M3x5



Étapes

1. Couchez l'ordinateur sur son côté droit.
2. Déconnectez le câble du voyant latéral de la carte système.
3. Retirez les deux vis (M3x5) qui fixent le voyant latéral au boîtier.
4. Soulevez légèrement le côté gauche de la barre du voyant latéral pour le retirer du trou de vis situé à l'arrière du boîtier.
5. Soulevez lentement le côté droit de la barre du voyant latéral pour le retirer du trou de vis situé à l'avant du boîtier.
6. Soulevez la barre du voyant latéral entière pour la retirer du boîtier.

Installation du voyant latéral

Prérequis

Si vous remplacez un composant, retirez le composant existant avant d'exécuter la procédure d'installation.

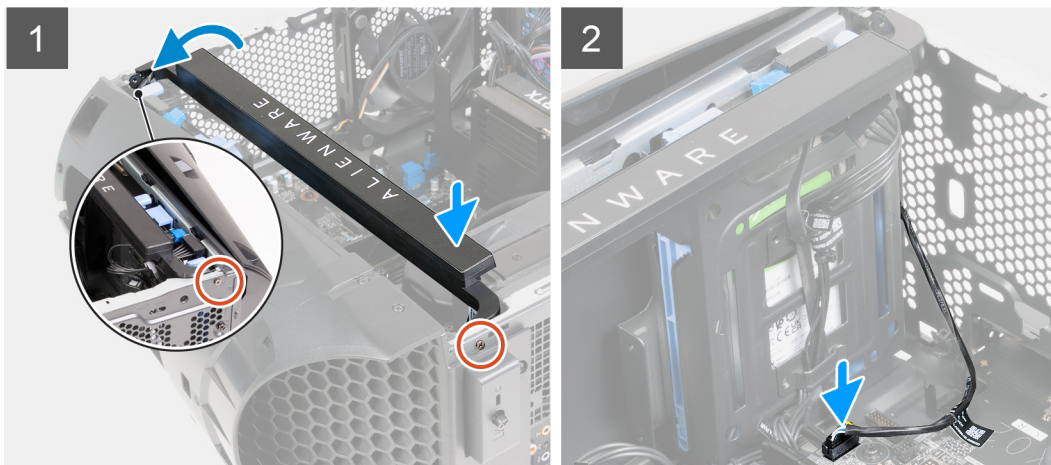
À propos de cette tâche

REMARQUE : Le voyant latéral n'est disponible que sur les ordinateurs livrés avec un capot latéral gauche transparent.

Les images suivantes indiquent l'emplacement du voyant latéral et fournissent une représentation visuelle de la procédure d'installation.



2x
M3x5



Étapes

1. Couchez l'ordinateur sur son côté droit.
2. Alignez le trou de vis gauche du voyant latéral avec la vis située à l'arrière du boîtier.
3. Soulevez le côté droit du voyant latéral lentement jusqu'à ce que la vis droite du voyant latéral soit alignée avec le trou de vis situé à l'avant du boîtier.
4. Remplacez les deux vis (M3x5) qui fixent le voyant latéral au boîtier.
5. Connectez le câble du voyant latéral à la carte système.

Étapes suivantes

1. Installez le [panneau avant](#).
2. Installez le [panneau latéral droit](#).
3. Installez le [capot supérieur](#).
4. Installez le [panneau latéral gauche](#).
5. Suivez la procédure décrite dans la section [Après une intervention à l'intérieur de votre ordinateur](#).

Disque dur de 2,5 pouces

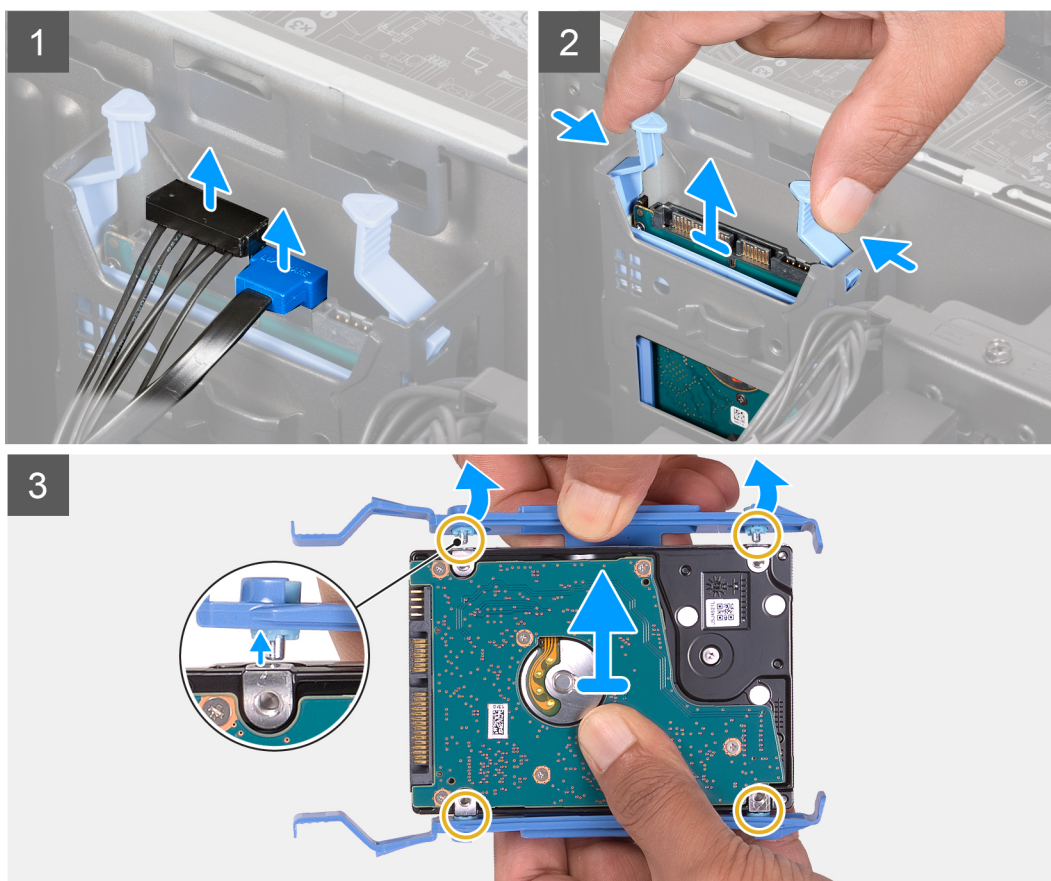
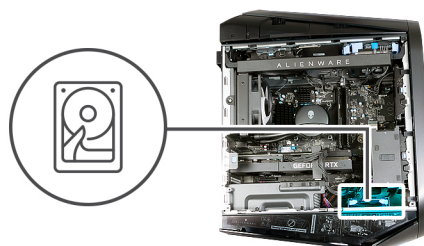
Retrait du disque dur de 2,5 pouces

Prérequis

1. Suivez la procédure décrite dans la section [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur](#).
2. Retirez le [panneau latéral gauche](#).

À propos de cette tâche

Les images suivantes indiquent l'emplacement du disque dur de 2,5 pouces et fournissent une représentation visuelle de la procédure de retrait.



Étapes

1. Déconnectez du disque dur les câbles de données et d'alimentation du disque dur.
2. Appuyez sur les languettes situées sur le support du disque dur et sortez l'assemblage du disque dur de son bâti.
3. Faites levier sur le support de disque dur afin que les languettes situées sur l'assemblage soient dégagées des fentes du disque dur.
4. Soulevez le disque dur et retirez-le de son assemblage.

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

REMARQUE : Répétez ces étapes pour retirer tout autre disque dur de 2,5 pouces de votre ordinateur.

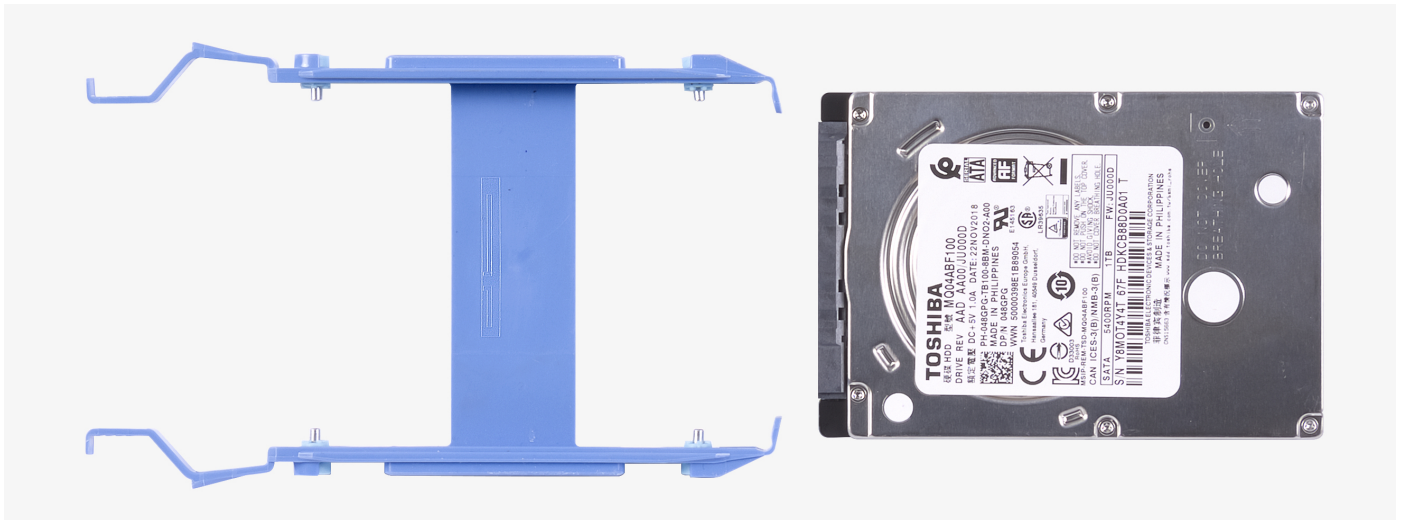
Installation d'un disque dur de 2,5 pouces

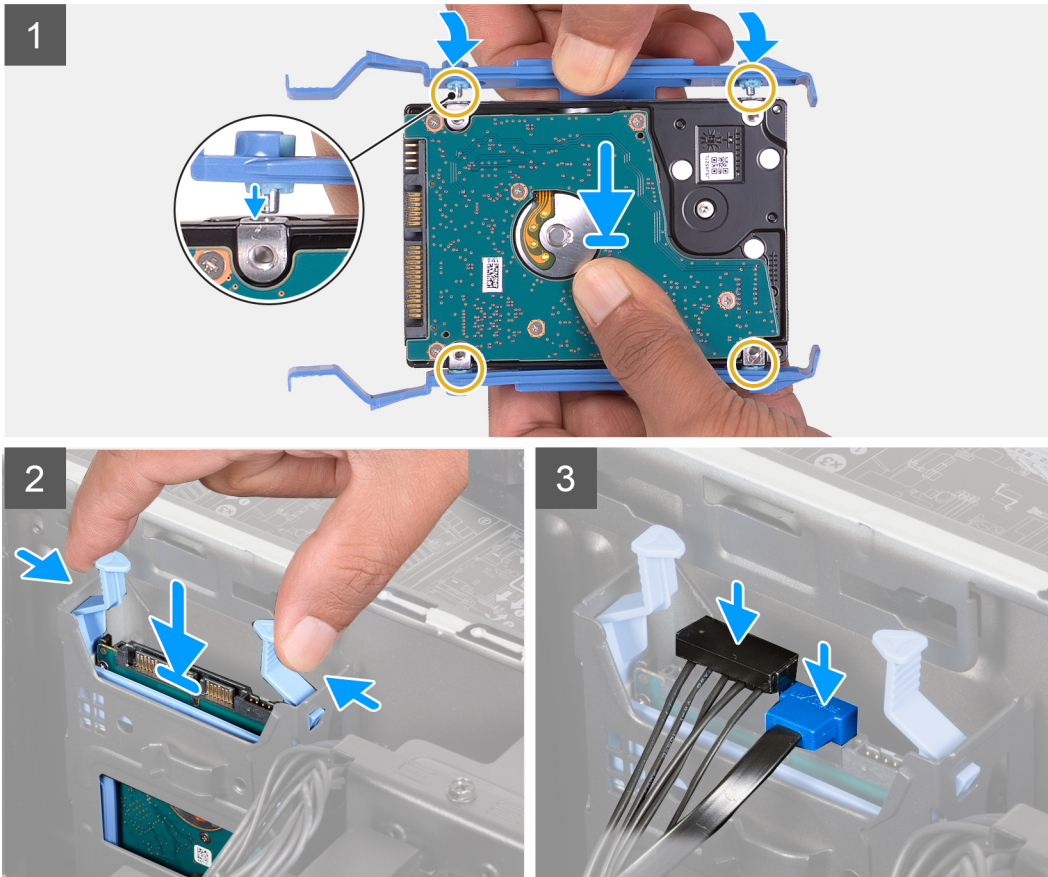
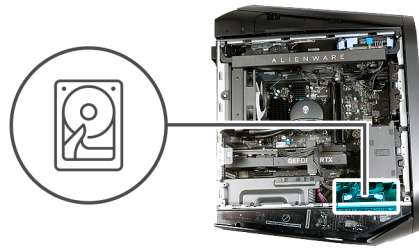
Prérequis

Si vous remplacez un composant, retirez le composant existant avant d'exécuter la procédure d'installation.

À propos de cette tâche

Les images suivantes indiquent l'emplacement du disque dur de 2,5 pouces et fournissent une représentation visuelle de la procédure d'installation.





REMARQUE : Veillez à bien noter l'orientation du support de disque dur, pour le replacer correctement par la suite.

Étapes

1. Alignez le disque dur avec les broches du support.
2. À l'aide des languettes situées sur le côté opposé, ouvrez le support afin d'insérer les broches sur l'autre côté.
3. Insérez l'assemblage de disque dur dans le bâti de disque dur jusqu'à ce qu'il s'enclenche.
4. Connectez le câble de données et le câble d'alimentation du disque dur au disque dur.

Étapes suivantes

1. Installez le [panneau latéral gauche](#).
2. Suivez la procédure décrite dans la section [Après une intervention à l'intérieur de votre ordinateur](#).
3. Assurez-vous que le périphérique de stockage est installé correctement (facultatif) :
 - a. Si vous remplacez un périphérique de stockage qui ne dispose pas d'un système d'exploitation, suivez les étapes décrites dans la section [Identification du périphérique de stockage dans le gestionnaire de périphériques](#).
 - b. Si vous remplacez un périphérique de stockage qui ne dispose pas d'un système d'exploitation, suivez les étapes décrites dans la section [Identification de votre périphérique de stockage dans la configuration du système \(BIOS\)](#).

REMARQUE : Pour installer le système d'exploitation sur votre périphérique de stockage, reportez-vous à la rubrique **Réinstaller Windows 10 à partir de l'image d'usine Dell à l'aide du support de récupération** dans l'article [000176966](#) de la base de connaissances.

Identification du périphérique de stockage dans le gestionnaire de périphériques

Étapes

1. Dans la barre des tâches, cliquez sur la zone de recherche, puis saisissez **Gestionnaire de périphériques**.
2. Cliquez sur **Gestionnaire de périphériques**.
La fenêtre **Gestionnaire de périphériques** s'affiche.
3. Développez **Lecteurs de disque**.

Identification du périphérique de stockage dans la configuration du système (BIOS)

Étapes

1. Allumez ou redémarrez votre ordinateur.
2. Appuyez sur la touche « F2 » lorsque le logo Dell s'affiche à l'écran pour accéder au programme de configuration du BIOS.
La liste des disques durs est affichée dans les **System Information** dans le groupe **General**.

Disque dur de 3,5 pouces

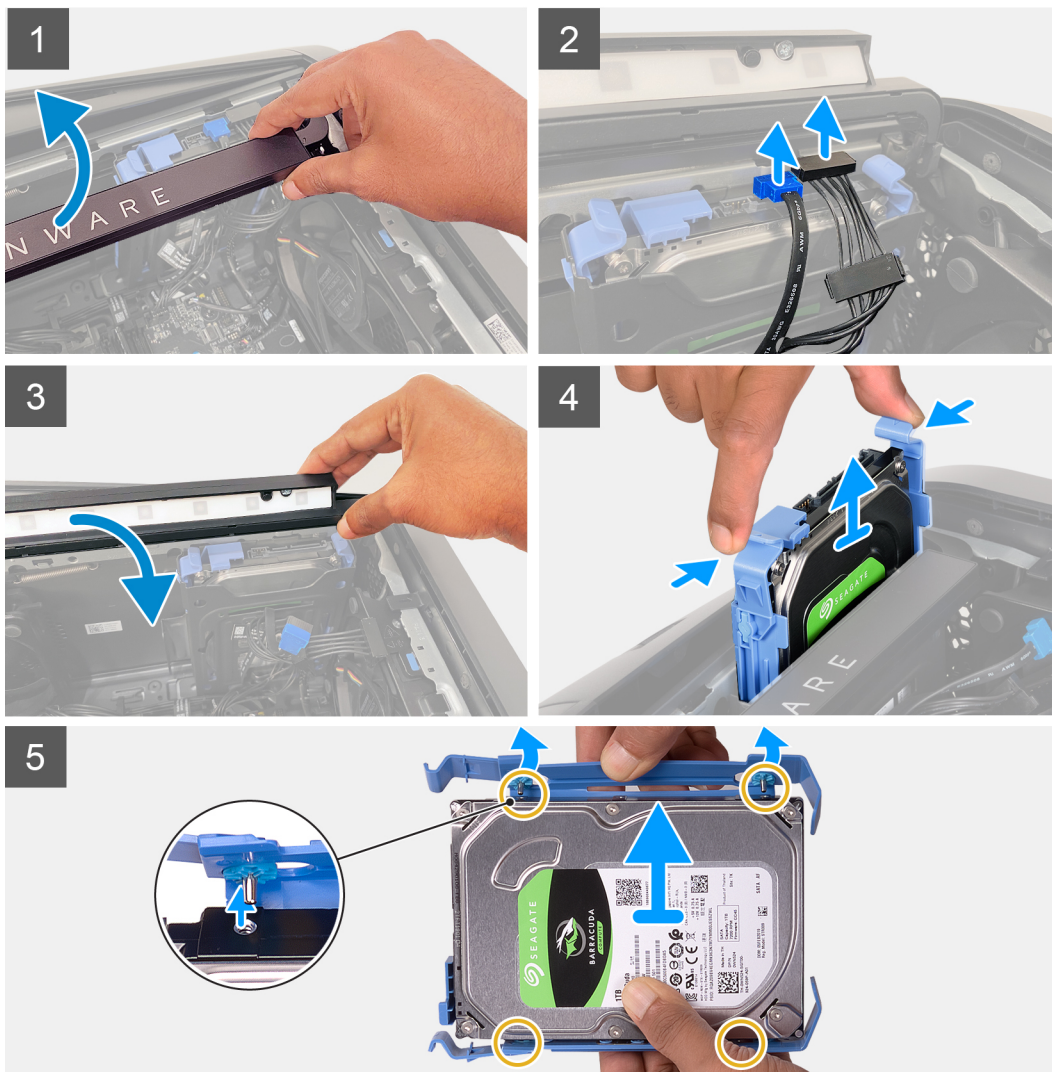
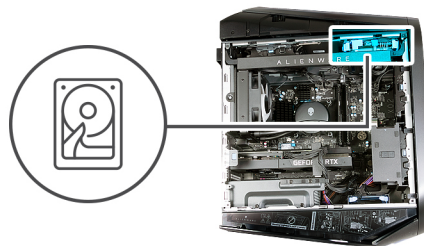
Retrait du disque dur de 3,5 pouces

Prérequis

1. Suivez la procédure décrite dans la section [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur](#).
2. Retirez le [panneau latéral gauche](#).

À propos de cette tâche

Les images suivantes indiquent l'emplacement du disque dur de 3,5 pouces et fournissent une représentation visuelle de la procédure de retrait.



Étapes

1. Soulevez la barre du voyant latéral pour atteindre les câbles de données et d'alimentation du disque dur.
2. Faites glisser votre doigt sous le câble d'alimentation du disque dur le plus près possible de la fiche du câble d'alimentation, puis tirez sur le câble d'alimentation du disque dur pour le déconnecter.
3. Faites glisser votre doigt sous le câble de données du disque dur le plus près possible de la fiche du câble de données, puis tirez sur le câble de données du disque dur pour le déconnecter.
4. Poussez la barre du voyant latéral vers le bas.
5. Appuyez sur les pattes de dégagement situées sur le support du disque dur et sortez le disque dur de son bâti.
6. Faites levier sur le support de disque dur pour dégager les languettes du support des fentes du disque dur.
7. Soulevez le disque dur et retirez-le de son support.

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

Installation d'un disque dur de 3,5 pouces

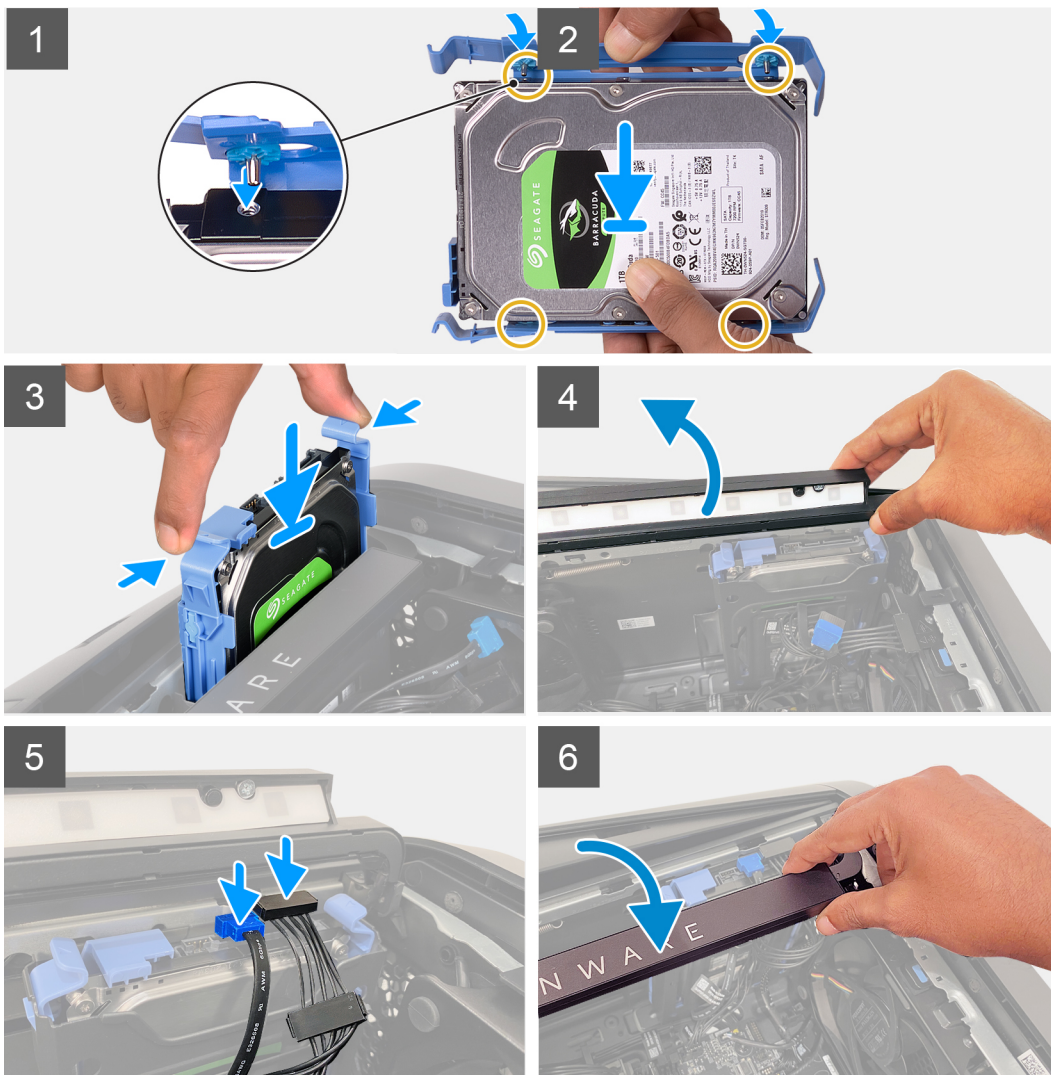
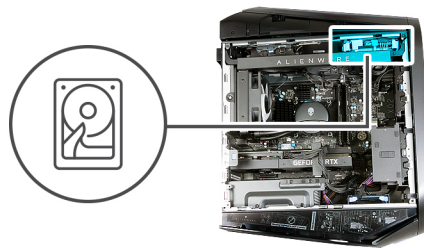
Prérequis

Si vous remplacez un composant, retirez le composant existant avant d'exécuter la procédure d'installation.

À propos de cette tâche

Les images suivantes indiquent l'emplacement du disque dur de 3,5 pouces et fournissent une représentation visuelle de la procédure d'installation.





REMARQUE : Veillez à bien noter l'orientation du support de disque dur, pour le remplacer correctement par la suite.

Étapes

1. Aligned le disque dur avec les broches du support.
2. À l'aide des languettes situées sur le côté opposé, ouvrez le support afin d'insérer les broches sur l'autre côté.
3. Insérez l'assemblage de disque dur dans le bâti de disque dur jusqu'à ce qu'il s'enclenche.
4. Soulevez la barre du voyant latéral.
5. Connectez le câble de données et le câble d'alimentation du disque dur au disque dur.
6. Poussez la barre du voyant latéral vers le bas.

Étapes suivantes

1. Installez le [panneau latéral gauche](#).
2. Suivez la procédure décrite dans la section [Après une intervention à l'intérieur de votre ordinateur](#).

3. Assurez-vous que le périphérique de stockage est installé correctement (facultatif) :
 - a. Si vous remplacez un périphérique de stockage qui ne dispose pas d'un système d'exploitation, suivez les étapes décrites dans la section [Identification du périphérique de stockage dans le gestionnaire de périphériques](#).
 - b. Si vous remplacez un périphérique de stockage qui ne dispose pas d'un système d'exploitation, suivez les étapes décrites dans la section [Identification de votre périphérique de stockage dans la configuration du système \(BIOS\)](#).

REMARQUE : Pour installer le système d'exploitation sur votre périphérique de stockage, reportez-vous à la rubrique **Réinstaller Windows 10 à partir de l'image d'usine Dell à l'aide du support de récupération** dans l'article [000176966](#) de la base de connaissances.

Bloc d'alimentation

Retrait du bloc d'alimentation

Prérequis

1. Suivez la procédure décrite dans la section [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur](#).
2. Retirez le [panneau latéral gauche](#).
3. Retirez le [capot supérieur](#).
4. Retirez le [panneau latéral droit](#).

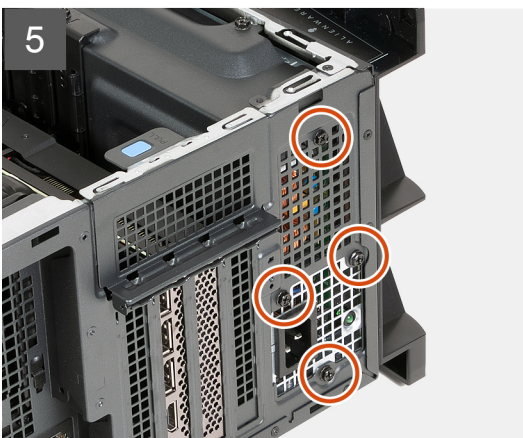
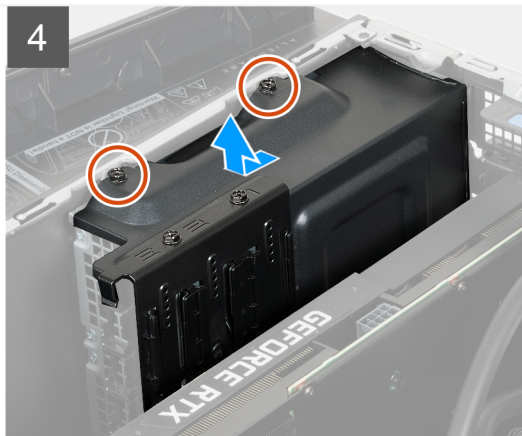
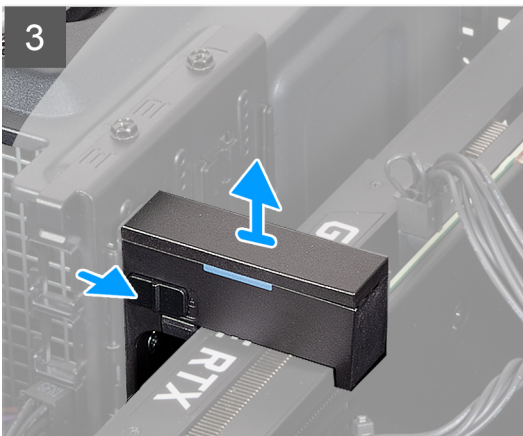
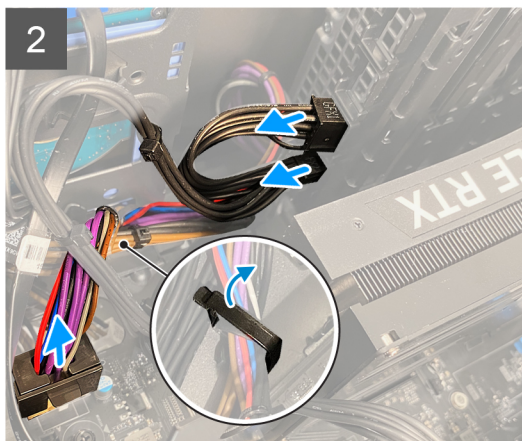
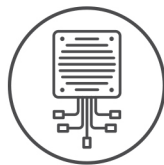
REMARQUE : Avant de retirer les câbles, notez la façon dont ils sont acheminés de manière à pouvoir les repositionner correctement après avoir remis en place le bloc d'alimentation.

À propos de cette tâche

Les images suivantes indiquent l'emplacement du bloc d'alimentation et fournissent une représentation visuelle de la procédure de retrait.



6x
#6-32x1/4"



Étapes

1. Déconnectez les câbles du bloc d'alimentation des câbles d'extension du bloc d'alimentation sur le côté droit de l'ordinateur.
2. Faites glisser les câbles du bloc d'alimentation hors du guide d'acheminement.
3. Couchez l'ordinateur sur son côté droit.
4. Dégagez les câbles du bloc d'alimentation du clip en plastique.

5. Déconnectez les câbles du bloc d'alimentation de la carte système.
6. Appuyez sur les clips de dégagement situés sur les connecteurs du bloc d'alimentation avant de déconnecter les câbles du bloc d'alimentation de la carte système.
7. Déconnectez les câbles d'alimentation de la carte graphique du bloc d'alimentation.
8. Appuyez sur les clips de dégagement situés sur les connecteurs d'alimentation de la carte graphique avant de déconnecter les câbles d'alimentation de la carte graphique du bloc d'alimentation.
9. Faites glisser le loquet de déverrouillage en position de déverrouillage et soulevez le support de la carte graphique pour le retirer de la carte graphique.
10. Retirez les deux vis (#6-32x1/4") qui fixent le support du bloc d'alimentation au bloc d'alimentation.
11. Faites glisser le capot du bloc d'alimentation du bloc d'alimentation.
12. Retirez les quatre vis (#6-32x1/4 ») qui fixent le bloc d'alimentation au boîtier.
13. Faites glisser le bloc d'alimentation et ses câbles et soulevez-les pour les dégager du boîtier.

Installation du bloc d'alimentation

Prérequis

Si vous remplacez un composant, retirez le composant existant avant d'exécuter la procédure d'installation.

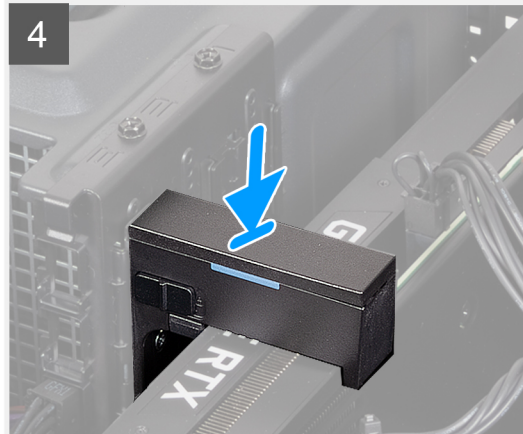
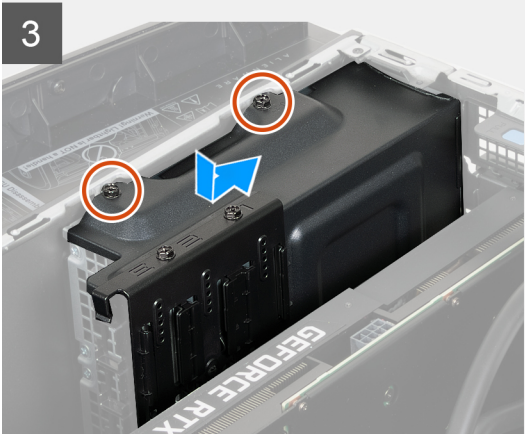
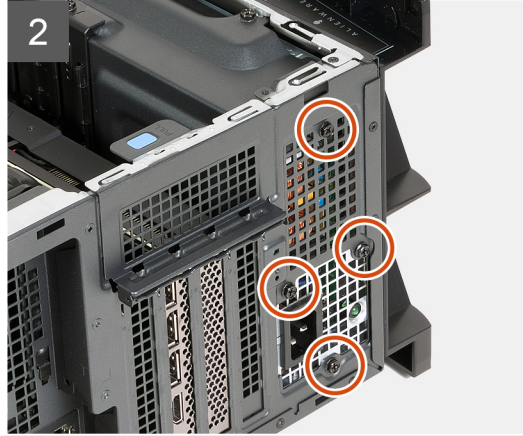
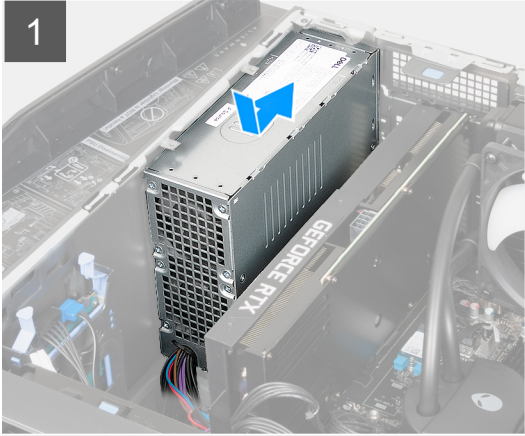
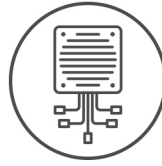
 **AVERTISSEMENT** : Les câbles et ports à l'arrière du bloc d'alimentation disposent d'un code couleur pour indiquer les différentes tensions d'alimentation. Veillez à brancher le câble au port approprié. Le cas échéant, vous risqueriez d'endommager le bloc d'alimentation et/ou les composants du système.

À propos de cette tâche

Les images suivantes indiquent l'emplacement du bloc d'alimentation et fournissent une représentation visuelle de la procédure d'installation.



6x
#6-32x1/4"



Étapes

1. Couchez l'ordinateur sur son côté droit.
2. Placez le bloc d'alimentation sur le châssis.
3. Alignez les trous de vis situés sur le bloc avec ceux situés sur le boîtier.
4. Remplacez les quatre vis (#6-32x1/4") qui fixent le bloc d'alimentation au châssis.
5. Placez le support du bloc d'alimentation sur le bâti du bloc d'alimentation.

6. Remplacez les deux vis (#6-32x1/4 ») qui fixent le support du bloc d'alimentation sur le bâti du bloc d'alimentation.
7. Remplacez le support de la carte graphique et faites glisser le loquet de déverrouillage en position de verrouillage.
8. Remplacez les câbles du bloc d'alimentation dans le clip en plastique.
9. Connectez les câbles du bloc d'alimentation à la carte système.
10. Connectez les câbles d'alimentation de la carte graphique au bloc d'alimentation.
11. Mettez l'ordinateur en position relevée.
12. Remplacez les câbles du bloc d'alimentation dans le guide d'acheminement situé sur le côté droit de l'ordinateur.
13. Connectez les câbles du bloc d'alimentation sur les câbles d'extension du bloc d'alimentation sur le côté droit de l'ordinateur.

Étapes suivantes

1. Installez le [panneau latéral droit](#).
2. Installez le [capot supérieur](#).
3. Installez le [panneau latéral gauche](#).
4. Suivez la procédure décrite dans la section [Après une intervention à l'intérieur de votre ordinateur](#).

Pile bouton

Retrait de la pile bouton

Prérequis

1. Suivez la procédure décrite dans la section [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur](#).



AVERTISSEMENT : Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur, lisez les informations de sécurité fournies avec votre ordinateur. Pour plus de pratiques d'excellence en matière de sécurité, voir la [page d'accueil de conformité aux normes Dell](#).

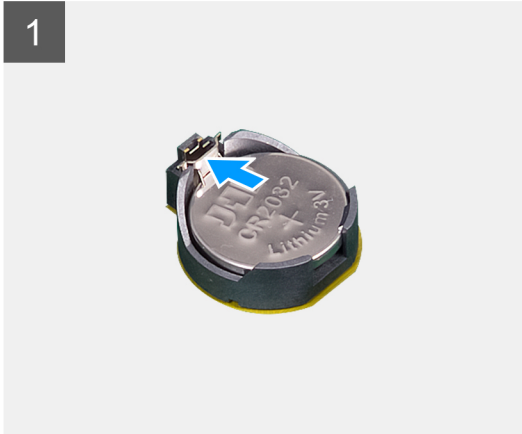
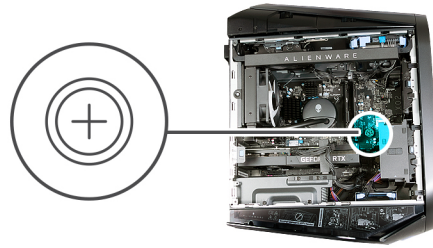


PRÉCAUTION : Le retrait de la pile bouton réinitialise les paramètres du système BIOS aux valeurs d'usine. Avant de retirer la pile bouton, il est recommandé de noter les paramètres du BIOS.

2. Retirez le [panneau latéral gauche](#).

À propos de cette tâche

Les images suivantes indiquent l'emplacement de la pile bouton et fournissent une représentation visuelle de la procédure de retrait.



Étapes

1. Couchez l'ordinateur sur son côté droit.
2. Appuyez sur le levier d'éjection de la pile pour l'écarter de la pile jusqu'à éjection de cette dernière.
3. Soulevez la pile bouton pour la retirer de son connecteur.

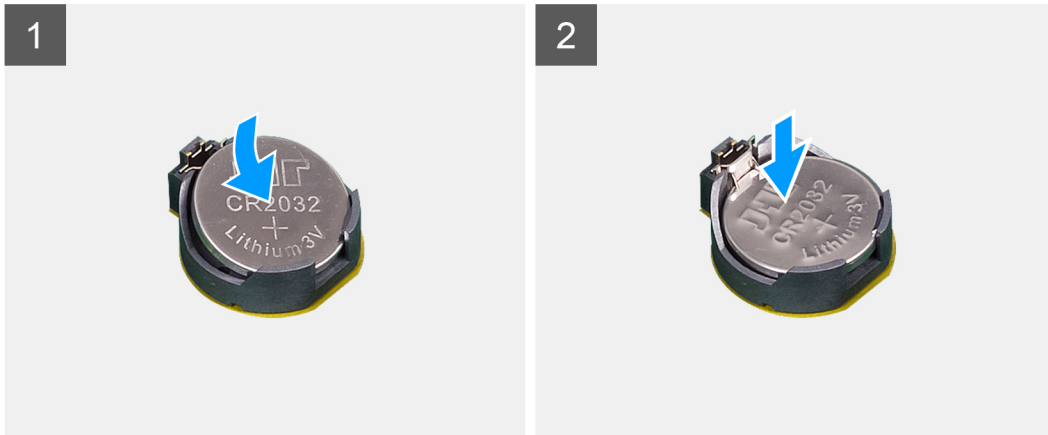
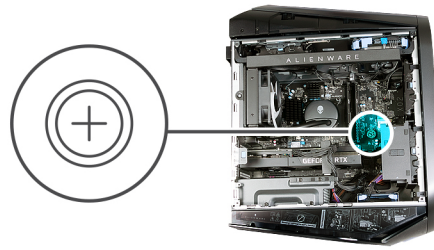
Installation de la pile bouton

Prérequis

Si vous remplacez un composant, retirez le composant existant avant d'exécuter la procédure d'installation.

À propos de cette tâche

Les images suivantes indiquent l'emplacement de la pile bouton et fournissent une représentation visuelle de la procédure d'installation.



Étapes

Insérez une nouvelle pile bouton (CR2032) dans le compartiment de la pile avec le pôle positif vers le haut, puis appuyez sur la pile pour la fixer.

Étapes suivantes

1. Installez le [panneau latéral gauche](#).
2. Suivez la procédure décrite dans la section [Après une intervention à l'intérieur de votre ordinateur](#).

Module de mémoire

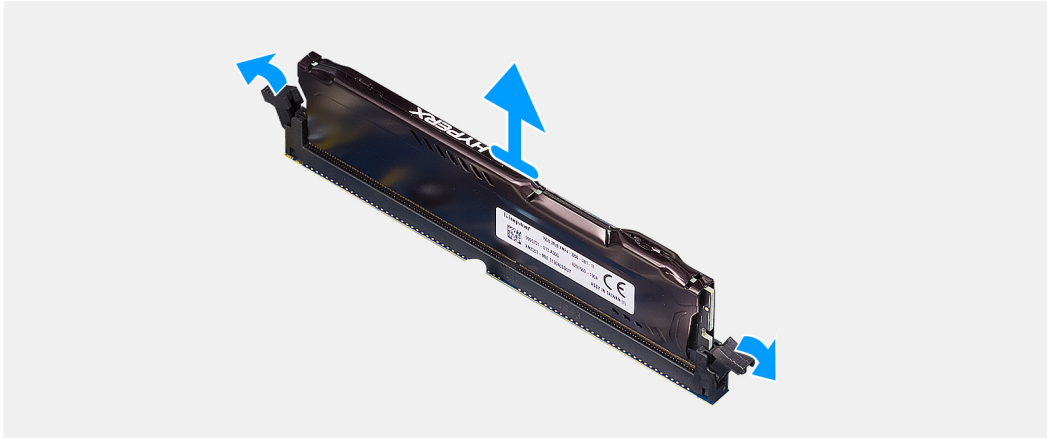
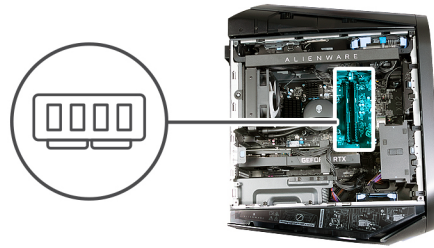
Retrait des modules de mémoire

Prérequis

1. Suivez la procédure décrite dans la section [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur](#).
2. Retirez le [panneau latéral gauche](#).

À propos de cette tâche

Les images suivantes indiquent l'emplacement des barrettes de mémoire et fournissent une représentation visuelle de la procédure de retrait.



Étapes

1. Couchez l'ordinateur sur son côté droit.
2. Poussez les attaches de fixation à l'opposé du module de mémoire.
3. Soulevez le module de mémoire hors de son emplacement.

i **REMARQUE :** Répétez les étapes 2 et 3 pour retirer tout autre module de mémoire installé sur votre ordinateur.

⚠ PRÉCAUTION : Pour éviter d'endommager le module de mémoire, tenez-le par les bords. Ne touchez pas les composants ou les contacts métalliques du module de mémoire, car les décharges électrostatiques peuvent gravement endommager les composants. Pour en savoir plus sur la protection contre les décharges électrostatiques, reportez-vous à la section [Protection contre les décharges électrostatiques](#).

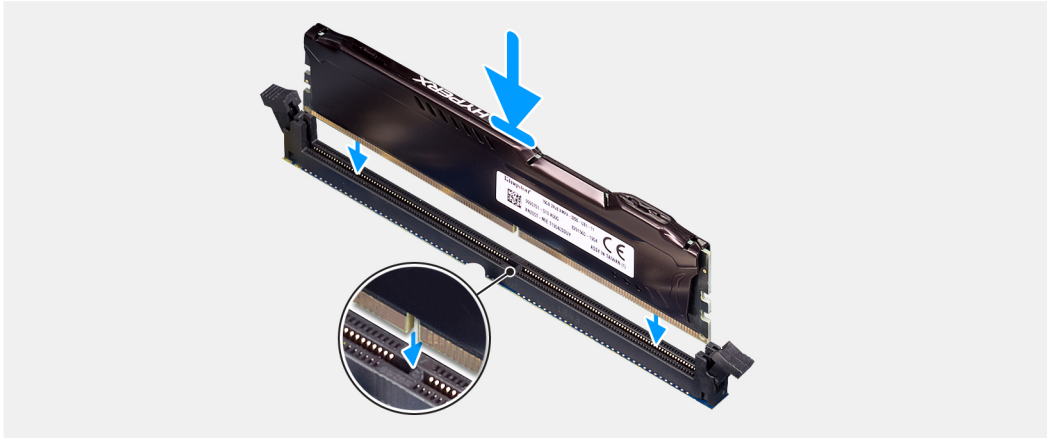
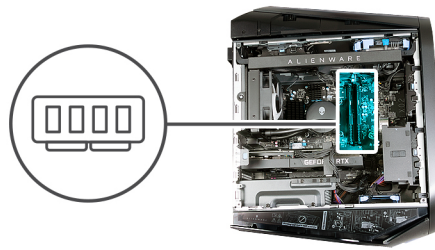
Installation des modules de mémoire

Prérequis

Si vous remplacez un composant, retirez le composant existant avant d'exécuter la procédure d'installation.

À propos de cette tâche

Les images suivantes indiquent l'emplacement des barrettes de mémoire et fournissent une représentation visuelle de la procédure d'installation.



Étapes

1. Assurez-vous que les clips de fixation ne verrouillent pas le logement du module de mémoire.
2. Alignez l'encoche du module de mémoire avec la languette située sur son logement.
3. Insérez le module de mémoire dans son logement, et appuyez sur le module de mémoire jusqu'à ce qu'il s'enclenche et que les clips de fixation soient en position de verrouillage.

PRÉCAUTION : Pour éviter d'endommager le module de mémoire, tenez-le par les bords. Ne touchez pas les composants ou les contacts métalliques du module de mémoire, car les décharges électrostatiques peuvent gravement endommager les composants. Pour en savoir plus sur la protection contre les décharges électrostatiques, reportez-vous à la section [Protection contre les décharges électrostatiques](#).

REMARQUE : Répétez les étapes 1 à 3 pour remettre en place tout autre module de mémoire installé sur votre ordinateur.

Étapes suivantes

1. Installez le [panneau latéral gauche](#).
2. Suivez la procédure décrite dans la section [après une intervention à l'intérieur de votre ordinateur](#).

Carte graphique

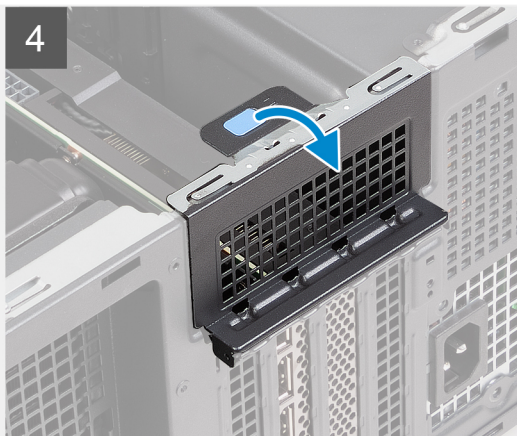
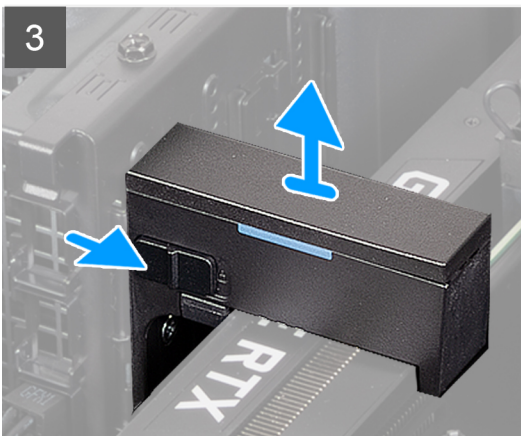
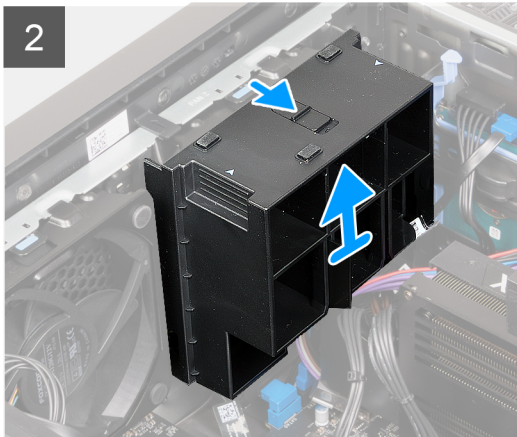
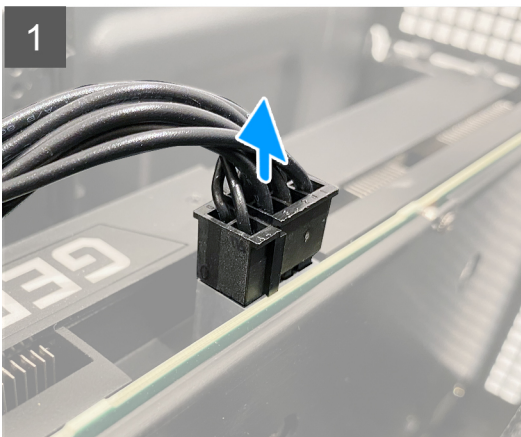
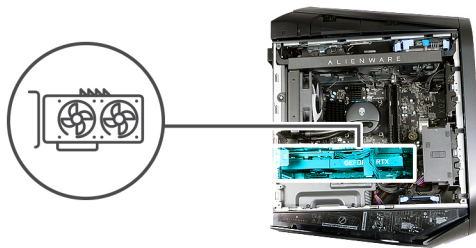
Retrait de la carte graphique simple

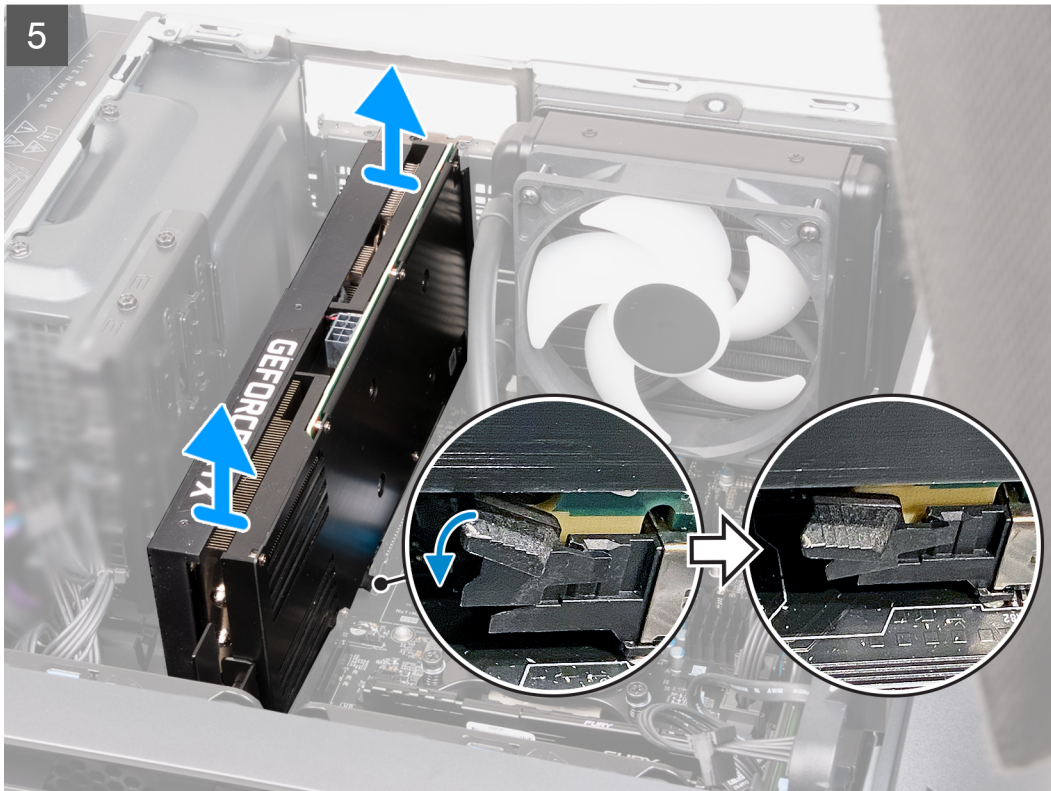
Prérequis

1. Suivez la procédure décrite dans la section [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur](#).
2. Retirez le [panneau latéral gauche](#).

À propos de cette tâche

Les images suivantes indiquent l'emplacement de la carte graphique simple et fournissent une représentation visuelle de la procédure de retrait.





Étapes

1. Couchez l'ordinateur sur son côté droit.
2. Appuyez sur les clips de dégagement situés sur les connecteurs d'alimentation de la carte graphique et déconnectez les câbles d'alimentation de la carte graphique.
3. Faites glisser le loquet de déverrouillage vers sa position de déverrouillage et soulevez le support d'extrémité de la carte graphique pour le retirer du ventilateur PCIe.
i **REMARQUE :** Ignorez cette étape si votre carte graphique n'est pas livrée avec un support d'extrémité de carte graphique.
4. Faites glisser le loquet de déverrouillage vers sa position de déverrouillage et soulevez le support de la carte graphique pour le retirer de la carte graphique.
i **REMARQUE :** Ignorez cette étape si votre carte graphique n'est pas livrée avec un support de carte graphique.
5. Soulevez la languette de retrait pour ouvrir le panneau de la carte d'extension.
6. Poussez la languette de fixation sur l'emplacement PCIe x16 vers le bas, saisissez la carte graphique par le coin supérieur et faites-la glisser hors de son emplacement.

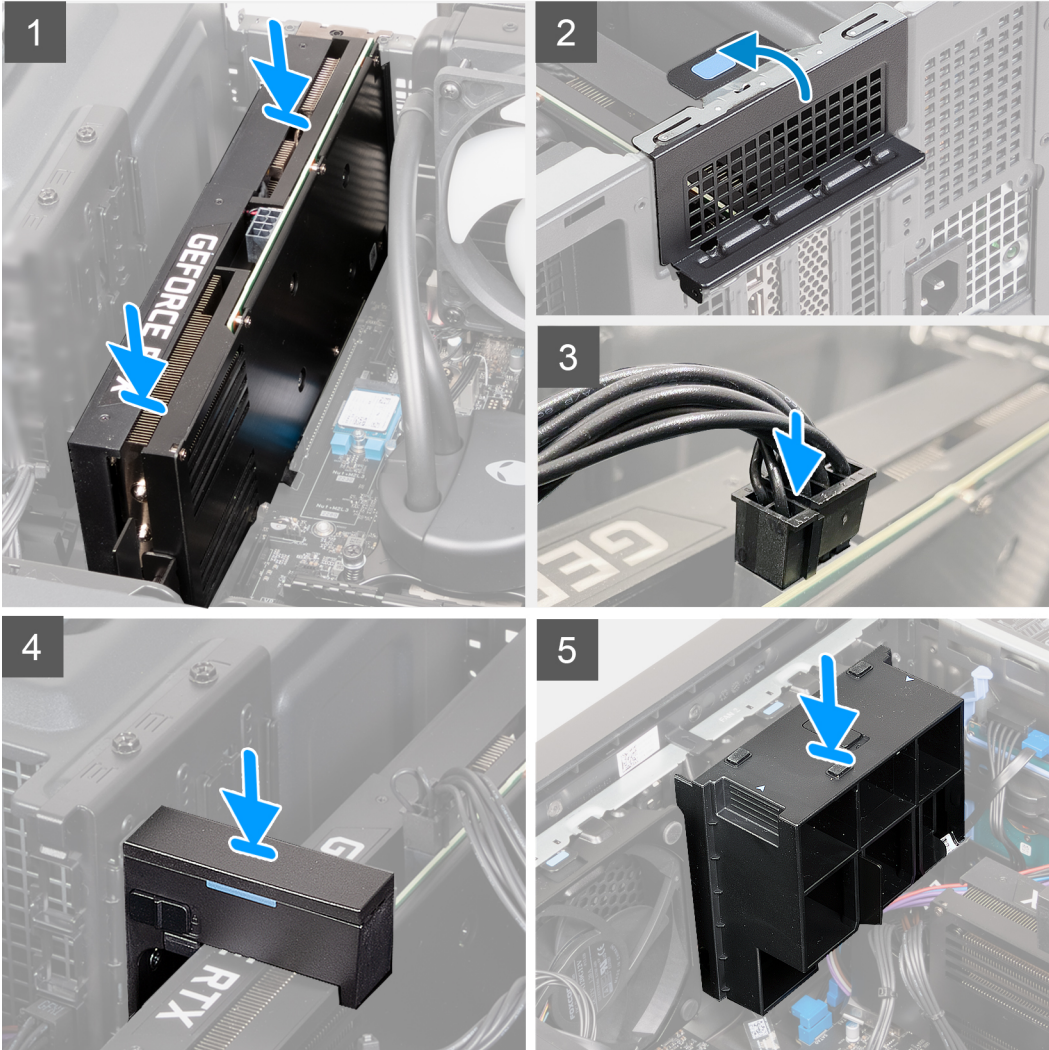
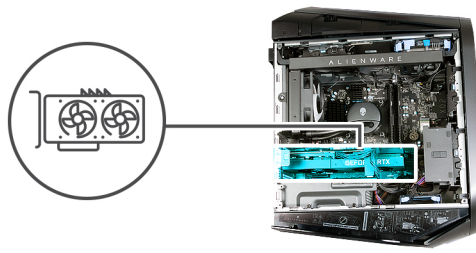
Installation de la carte graphique simple

Prérequis

Si vous remplacez un composant, retirez le composant existant avant d'exécuter la procédure d'installation.

À propos de cette tâche

Les images suivantes indiquent l'emplacement de la carte graphique simple et fournissent une représentation visuelle de la procédure d'installation.



Étapes

1. Placez la carte dans l'emplacement PCIe x16, puis appuyez fermement jusqu'à ce que la carte graphique simple se fixe en place.
2. Fermez le capot de la carte d'extension et enclenchez le loquet pour le remettre en position.
3. Connectez les câbles d'alimentation de la carte graphique à celle-ci.
4. Remplacez le support de la carte graphique sur son support et faites glisser le loquet dans sa position de verrouillage.
 - REMARQUE :** Ignorez cette étape si votre carte graphique n'est pas livrée avec un support d'extrémité de carte graphique ou un support de carte graphique.
5. Remplacez le support d'extrémité de la carte graphique sur le ventilateur PCIe et faites glisser le loquet dans sa position de verrouillage.
 - REMARQUE :** Ignorez cette étape si votre carte graphique n'est pas livrée avec un support d'extrémité de carte graphique.

Étapes suivantes

1. Installez le [panneau latéral gauche](#).
2. Suivez la procédure décrite dans la section [Après une intervention à l'intérieur de votre ordinateur](#).

Support de la carte graphique et support d'extrémité de la carte graphique

Le tableau suivant indique si le support de la carte graphique ou/et le support d'extrémité de la carte graphique est/ont fourni(s) avec votre ordinateur Alienware Aurora R13.

Tableau 2. Support de la carte graphique et support d'extrémité de la carte graphique

Carte graphique	Support de la carte graphique	Support d'extrémité de la carte graphique
AMD Radeon RX 5300	Oui	Non
AMD Radeon RX 6600 XT	Oui	Non
AMD Radeon RX 6700 XT	Oui	Non
AMD Radeon RX 6800 XT	Oui	Oui
AMD Radeon RX 6900 XT	Oui	Oui
NVIDIA GeForce GTX 1650 SUPER	Non	Non
NVIDIA GeForce GTX 1660 SUPER	Non	Non
NVIDIA GeForce GTX 1660 Ti	Non	Non
NVIDIA GeForce RTX 3060	Oui	Non
NVIDIA GeForce RTX 3060 Ti	Oui	Non
NVIDIA GeForce RTX 3070	Oui	Oui
NVIDIA GeForce RTX 3070 Ti	Oui	Oui
NVIDIA GeForce RTX 3080	Oui	Oui
NVIDIA GeForce RTX 3080 Ti	Oui	Oui
NVIDIA GeForce RTX 3090	Oui	Oui

Patin de refroidissement pour SSD

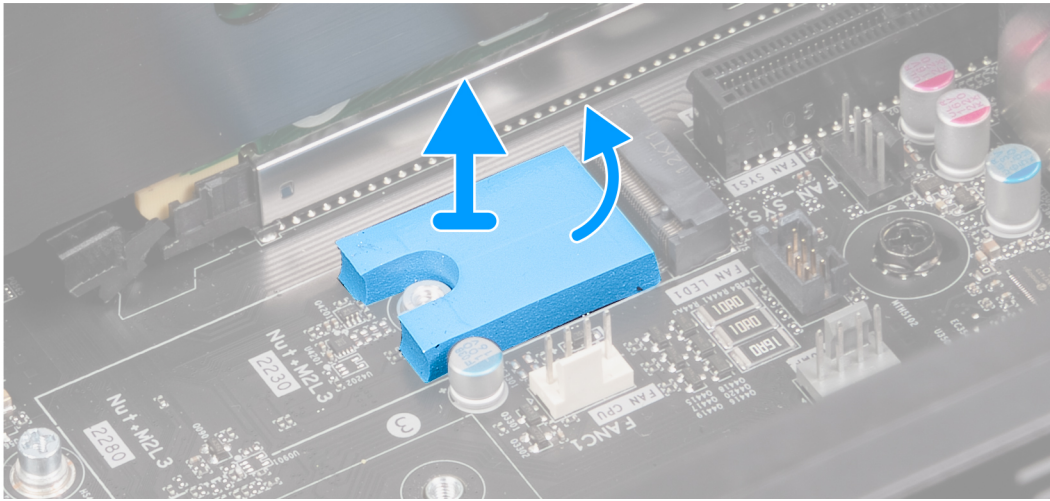
Retrait du tampon thermique du disque SSD

Prérequis

1. Suivez la procédure décrite dans la section [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur](#).
2. Retirez le [panneau latéral gauche](#).
3. Retirez le [disque SSD 2230](#) ou [2280](#), le cas échéant.

À propos de cette tâche

L'image suivante indique l'emplacement du tampon thermique du disque SSD et fournit une représentation visuelle de la procédure de retrait.



Étapes

À l'aide d'une pointe en plastique, décollez délicatement le tampon thermique du disque SSD de la carte système.

REMARQUE : Si le tampon thermique du disque SSD n'est pas endommagé, il peut être réutilisé.

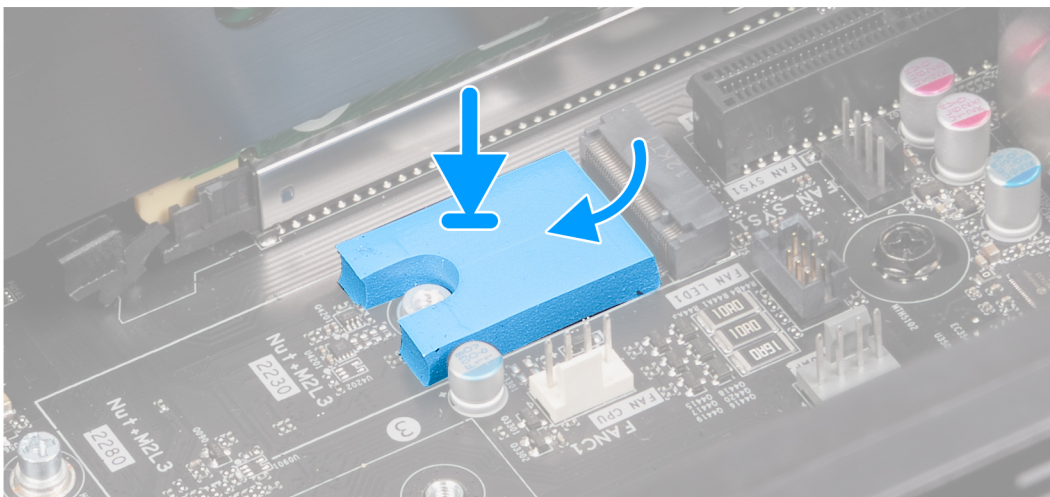
Installation du tampon thermique du disque SSD

Prérequis

Si vous remplacez un composant, retirez le composant existant avant d'exécuter la procédure d'installation.

À propos de cette tâche

L'image suivante indique l'emplacement du tampon thermique du disque SSD et fournit une représentation visuelle de la procédure d'installation.



Étapes

1. Décollez à moitié le support du tampon thermique du disque SSD.
2. Placez le tampon thermique du disque SSD sur la zone du tampon thermique prévue.
3. Alignez le tampon thermique du disque SSD sur la zone prévue.

REMARQUE : Assurez-vous que les coins du tampon thermique du disque SSD sont alignés avec ceux de la zone.

REMARQUE : Assurez-vous que le support de vis du disque SSD situé sur la carte système n'est pas obstrué par le tampon thermique du disque SSD.

4. Décollez le reste du support du tampon thermique du disque SSD et collez-le sur la zone du tampon thermique prévue.
5. Décollez la couche de protection du tampon thermique du disque SSD.

Étapes suivantes

1. Installez le [disque SSD 2230](#) ou le [2280](#), selon le cas.
2. Installez le [panneau latéral gauche](#).
3. Suivez la procédure décrite dans la section [après une intervention à l'intérieur de votre ordinateur](#).

Disque SSD

Retrait du disque SSD 2230 du logement SSD numéro un

Prérequis

1. Suivez la procédure décrite dans la section [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur](#).
2. Retirez le [panneau latéral gauche](#).

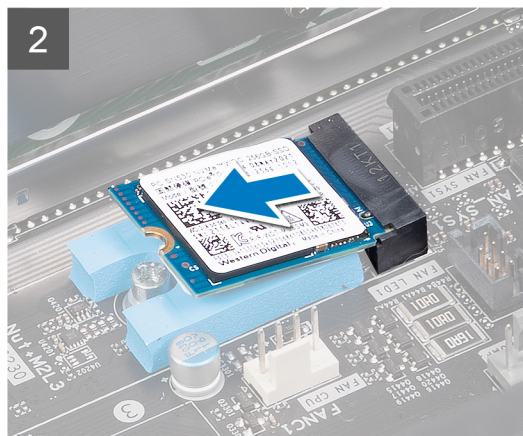
À propos de cette tâche

REMARQUE : Cette procédure ne s'applique qu'aux ordinateurs équipés d'un disque SSD 2230 installé dans le logement SSD n° 1.

Les images suivantes indiquent l'emplacement du disque SSD 2230 installé dans l'emplacement SSD n° 1 et fournissent une représentation visuelle de la procédure de retrait.



1x
M2x3



Étapes

1. Retirez la vis (M2x3) qui fixe le disque SSD 2230 à la carte système.
2. Faites glisser le disque SSD 2230 et soulevez-le du logement SSD n° 1 de la carte système.

Installation du disque SSD 2230 dans le logement SSD numéro un

Prérequis

Si vous remplacez un composant, retirez le composant existant avant d'exécuter la procédure d'installation.

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

À propos de cette tâche

REMARQUE : Cette procédure ne s'applique qu'aux ordinateurs équipés d'un disque SSD 2230 installé dans le logement SSD n° 1.

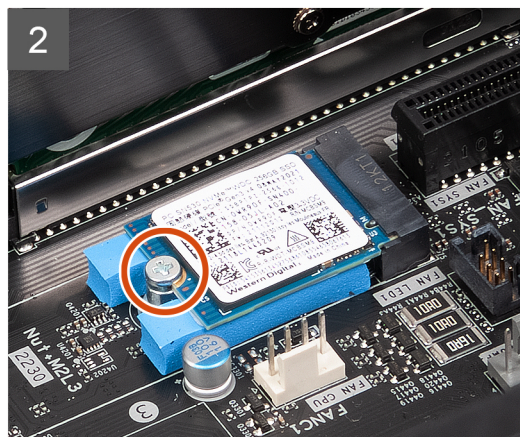
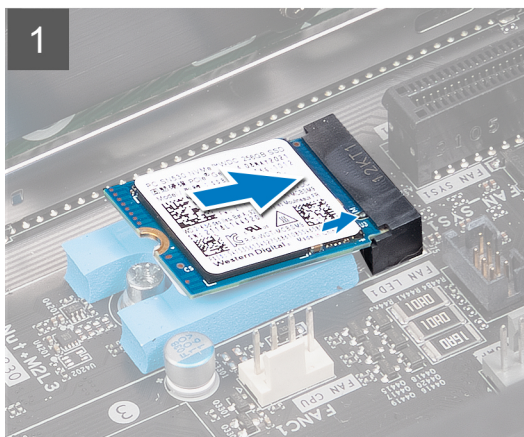
REMARQUE : Selon la configuration commandée, votre ordinateur peut prendre en charge un disque SSD 2230 ou 2280 dans le logement SSD n° 1.

Si vous souhaitez remplacer votre disque SSD 2230 par un disque SSD 2280, reportez-vous à la section [Installation du disque SSD 2280 dans le logement SSD n° 1](#).

Les images suivantes indiquent l'emplacement du disque SSD 2230 installé dans le logement SSD n° 1 et fournissent une représentation visuelle de la procédure d'installation.



1x
M2x3



Étapes

1. Aligned l'encoche du disque SSD 2230 avec la languette du logement SSD n° 1 sur la carte système.
2. Insérez le SSD 2230 dans la carte système en respectant un angle de 45 degrés.
3. Appuyez sur l'autre extrémité du SSD 2230 et remplacez la vis (M2x3) qui fixe le SSD 2230 à la carte système.

Étapes suivantes

1. Installez le [panneau latéral gauche](#).
2. Suivez la procédure décrite dans la section [Après une intervention à l'intérieur de votre ordinateur](#).
3. Assurez-vous que le périphérique de stockage est installé correctement (facultatif) :
 - a. Si vous remplacez un périphérique de stockage qui ne dispose pas d'un système d'exploitation, suivez les étapes décrites dans la section [Identification du périphérique de stockage dans le gestionnaire de périphériques](#).
 - b. Si vous remplacez un périphérique de stockage qui ne dispose pas d'un système d'exploitation, suivez les étapes décrites dans la section [Identification de votre périphérique de stockage dans la configuration du système \(BIOS\)](#).

REMARQUE : Pour installer le système d'exploitation sur votre périphérique de stockage, reportez-vous à la rubrique **Réinstaller Windows 10 à partir de l'image d'usine Dell à l'aide du support de récupération** dans l'article [000176966](#) de la base de connaissances.

Retrait du disque SSD 2280 du logement SSD n° 1

Prérequis

1. Suivez la procédure décrite dans la section [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur](#).
2. Retirez le [panneau latéral gauche](#).

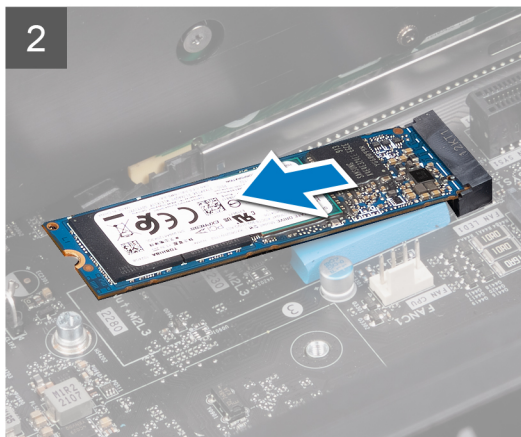
À propos de cette tâche

REMARQUE : Cette procédure ne s'applique qu'aux ordinateurs équipés d'un disque SSD 2280 installé dans le logement SSD n° 1.

L'image suivante indique l'emplacement du disque SSD 2280 installé dans l'emplacement SSD n° 1 et fournit une représentation visuelle de la procédure de retrait.



1x
M2x3



Étapes

1. Retirez la vis (M2x3) qui fixe le disque SSD 2280 à la carte système.
2. Faites glisser le disque SSD 2280 et soulevez-le du logement SSD n° 1 de la carte système.

Installation du disque SSD 2280 dans le logement SSD n° 1

Prérequis

Si vous remplacez un composant, retirez le composant existant avant d'exécuter la procédure d'installation.

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

À propos de cette tâche

REMARQUE : Cette procédure ne s'applique qu'aux ordinateurs équipés d'un disque SSD 2280 installé dans le logement SSD n° 1.

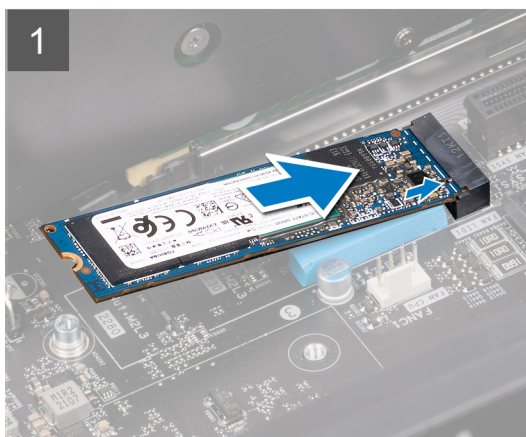
REMARQUE : Selon la configuration commandée, votre ordinateur peut prendre en charge un disque SSD 2280 ou 2230 dans le logement SSD n° 1.

Si vous souhaitez remplacer votre disque SSD 2280 par un disque SSD 2230, reportez-vous à la section [Installation du disque SSD 2230 dans le logement SSD n° 1](#).

Les images suivantes indiquent l'emplacement du disque SSD 2280 installé dans le logement SSD n° 1 et fournissent une représentation visuelle de la procédure d'installation.



1x
M2x3



Étapes

1. Alignez l'encoche du disque SSD 2280 avec la languette du logement SSD n° 1 sur la carte système.
2. Insérez le SSD 2280 dans la carte système en respectant un angle de 45 degrés.
3. Appuyez sur l'autre extrémité du SSD 2280 et remplacez la vis (M2x3) qui fixe le SSD 2280 à la carte système.

Étapes suivantes

1. Installez le [panneau latéral gauche](#).
2. Suivez la procédure décrite dans la section [Après une intervention à l'intérieur de votre ordinateur](#).
3. Assurez-vous que le périphérique de stockage est installé correctement (facultatif) :
 - a. Si vous remplacez un périphérique de stockage qui ne dispose pas d'un système d'exploitation, suivez les étapes décrites dans la section [Identification du périphérique de stockage dans le gestionnaire de périphériques](#).
 - b. Si vous remplacez un périphérique de stockage qui ne dispose pas d'un système d'exploitation, suivez les étapes décrites dans la section [Identification de votre périphérique de stockage dans la configuration du système \(BIOS\)](#).

REMARQUE : Pour installer le système d'exploitation sur votre périphérique de stockage, reportez-vous à la rubrique **Réinstaller Windows 10 à partir de l'image d'usine Dell à l'aide du support de récupération** dans l'article [000176966](#) de la base de connaissances.

Retrait du disque SSD 2230 du logement SSD n° 2

Prérequis

1. Suivez la procédure décrite dans la section [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur](#).
2. Retirez le [panneau latéral gauche](#).

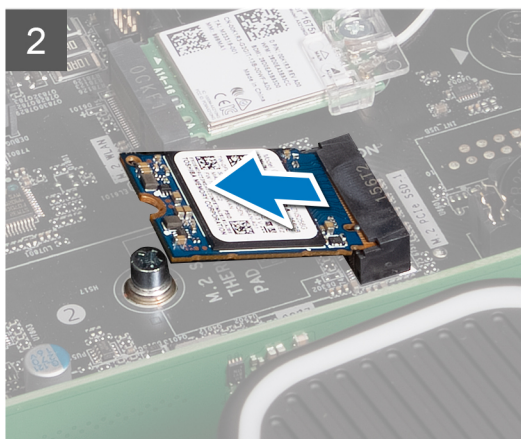
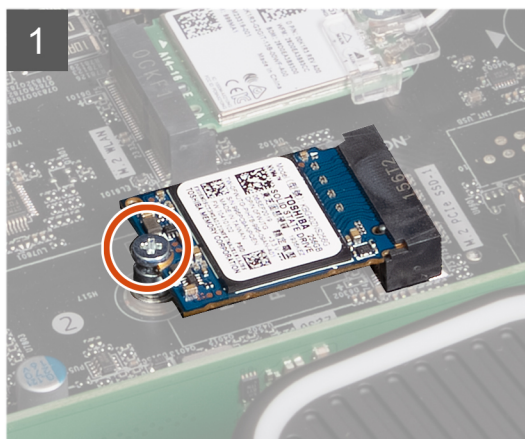
À propos de cette tâche

REMARQUE : Cette procédure ne s'applique qu'aux ordinateurs équipés d'un disque SSD 2230 installé dans le logement SSD n° 2.

Les images suivantes indiquent l'emplacement du disque SSD 2230 installé dans l'emplacement SSD n° 2 et fournissent une représentation visuelle de la procédure de retrait.



1x
M2x3



Étapes

1. Retirez la vis (M2x3) qui fixe le disque SSD 2230 à la carte système.
2. Faites glisser le disque SSD 2230 et soulevez-le du logement SSD n° 2 de la carte système.

Installation du disque SSD 2230 dans le logement SSD n° 2

Prérequis

Si vous remplacez un composant, retirez le composant existant avant d'exécuter la procédure d'installation.

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

À propos de cette tâche

REMARQUE : Cette procédure ne s'applique qu'aux ordinateurs équipés d'un disque SSD 2230 installé dans le logement SSD n° 2.

REMARQUE : Selon la configuration commandée, votre ordinateur peut prendre en charge un disque SSD 2230 ou 2280 dans le logement SSD n° 2.

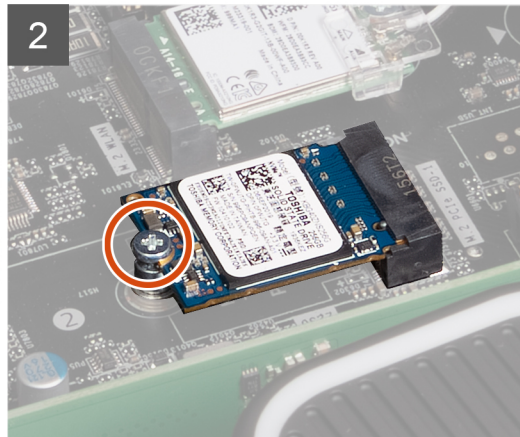
Si vous souhaitez remplacer votre disque SSD 2230 par un disque SSD 2280, reportez-vous à la section [Installation du disque SSD 2280 dans le logement SSD n° 2](#).

Les images suivantes indiquent l'emplacement du disque SSD 2230 installé dans le logement SSD n° 2 et fournissent une représentation visuelle de la procédure d'installation.

REMARQUE : Le disque SSD de remplacement n'est pas expédié avec le tampon thermique de disque SSD, qui est un composant remplaçable distinct. Si le patin de refroidissement est endommagé, décollez-le du logement du disque SSD sur la carte système et remplacez-le par un nouveau patin avant d'installer le disque SSD.



1x
M2x3



Étapes

1. Alignez l'encoche du disque SSD 2230 avec la languette du logement SSD n° 2 sur la carte système.
2. Insérez le SSD 2230 dans la carte système en respectant un angle de 45 degrés.
3. Appuyez sur l'autre extrémité du SSD 2230 et remplacez la vis (M2x3) qui fixe le SSD 2230 à la carte système.

Étapes suivantes

1. Installez le [panneau latéral gauche](#).
2. Suivez la procédure décrite dans la section [après une intervention à l'intérieur de votre ordinateur](#).
3. Assurez-vous que le périphérique de stockage est installé correctement (facultatif) :
 - a. Si vous remplacez un périphérique de stockage qui ne dispose pas d'un système d'exploitation, suivez les étapes décrites dans la section [Identification du périphérique de stockage dans le gestionnaire de périphériques](#).
 - b. Si vous remplacez un périphérique de stockage qui ne dispose pas d'un système d'exploitation, suivez les étapes décrites dans la section [Identification de votre périphérique de stockage dans la configuration du système \(BIOS\)](#).

Retrait du disque SSD 2280 du logement SSD numéro deux

Prérequis

1. Suivez la procédure décrite dans la section [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur](#).
2. Retirez le [panneau latéral gauche](#).

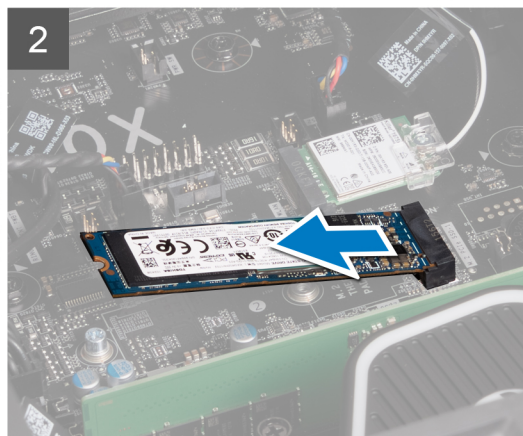
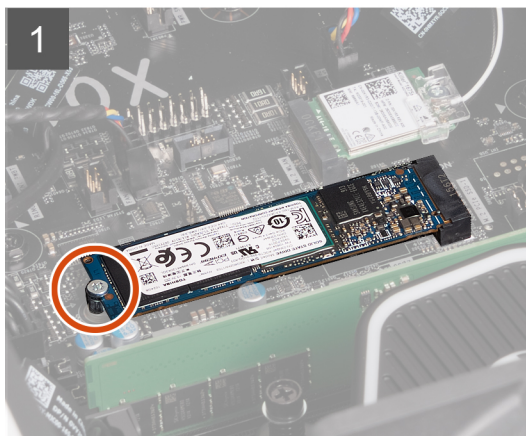
À propos de cette tâche

REMARQUE : Cette procédure ne s'applique qu'aux ordinateurs équipés d'un disque SSD 2280 installé dans le logement SSD n° 2.

Les images suivantes indiquent l'emplacement du disque SSD 2280 installé dans l'emplacement SSD n° 2 et fournissent une représentation visuelle de la procédure de retrait.



1x
M2x3



Étapes

1. Retirez la vis (M2x3) qui fixe le disque SSD 2280 à la carte système.
2. Faites glisser le disque SSD 2280 et soulevez-le du logement SSD n° 2 de la carte système.

Installation du disque SSD 2280 dans le logement SSD numéro deux

Prérequis

Si vous remplacez un composant, retirez le composant existant avant d'exécuter la procédure d'installation.

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

À propos de cette tâche

i REMARQUE : Cette procédure ne s'applique qu'aux ordinateurs équipés d'un disque SSD 2280 installé dans le logement SSD n° 2.

i REMARQUE : Selon la configuration commandée, votre ordinateur peut prendre en charge un disque SSD 2230 ou 2280 dans le logement SSD n° 2.

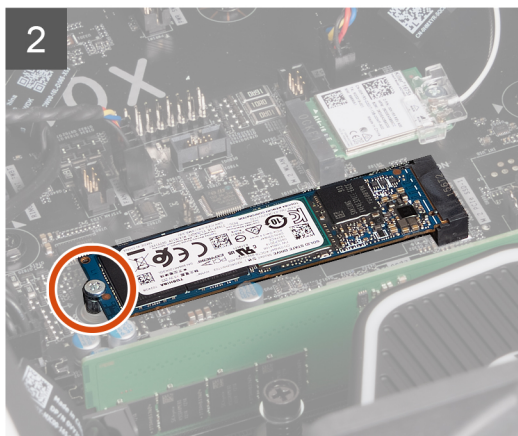
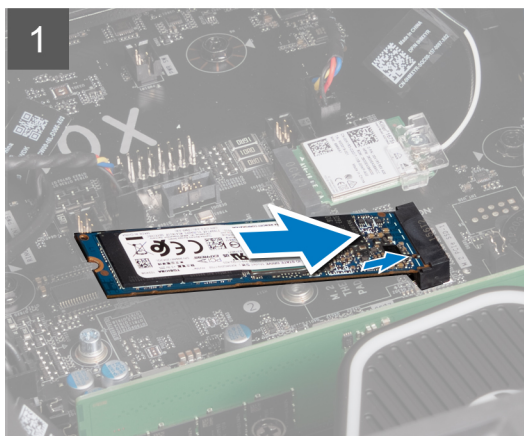
Si vous souhaitez remplacer votre disque SSD 2280 par un disque SSD 2230, reportez-vous à la section [Installation du disque SSD 2230 dans le logement SSD n° 2](#).

Les images suivantes indiquent l'emplacement du disque SSD 2280 installé dans le logement SSD n° 2 et fournissent une représentation visuelle de la procédure d'installation.

i REMARQUE : Le disque SSD de remplacement n'est pas expédié avec le tampon thermique de disque SSD, qui est un composant remplaçable distinct. Si le patin de refroidissement est endommagé, décollez-le du logement du disque SSD sur la carte système et remplacez-le par un nouveau patin avant d'installer le disque SSD.



1x
M2x3



Étapes

1. Alignez l'encoche du disque SSD 2280 avec la languette du logement SSD n° 2 sur la carte système.
2. Insérez le SSD 2280 dans la carte système en respectant un angle de 45 degrés.
3. Appuyez sur l'autre extrémité du SSD 2280 et replacez la vis (M2x3) qui fixe le SSD 2280 à la carte système.

Étapes suivantes

1. Installez le [panneau latéral gauche](#).
2. Suivez la procédure décrite dans la section [après une intervention à l'intérieur de votre ordinateur](#).
3. Assurez-vous que le périphérique de stockage est installé correctement (facultatif) :
 - a. Si vous remplacez un périphérique de stockage qui ne dispose pas d'un système d'exploitation, suivez les étapes décrites dans la section [Identification du périphérique de stockage dans le gestionnaire de périphériques](#).
 - b. Si vous remplacez un périphérique de stockage qui ne dispose pas d'un système d'exploitation, suivez les étapes décrites dans la section [Identification de votre périphérique de stockage dans la configuration du système \(BIOS\)](#).

Cadre supérieur

Retrait du panneau supérieur

Prérequis

1. Suivez la procédure décrite dans la section [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur](#).
2. Retirez le [panneau latéral gauche](#).
3. Retirez le [capot supérieur](#).
4. Retirez le [panneau latéral droit](#).

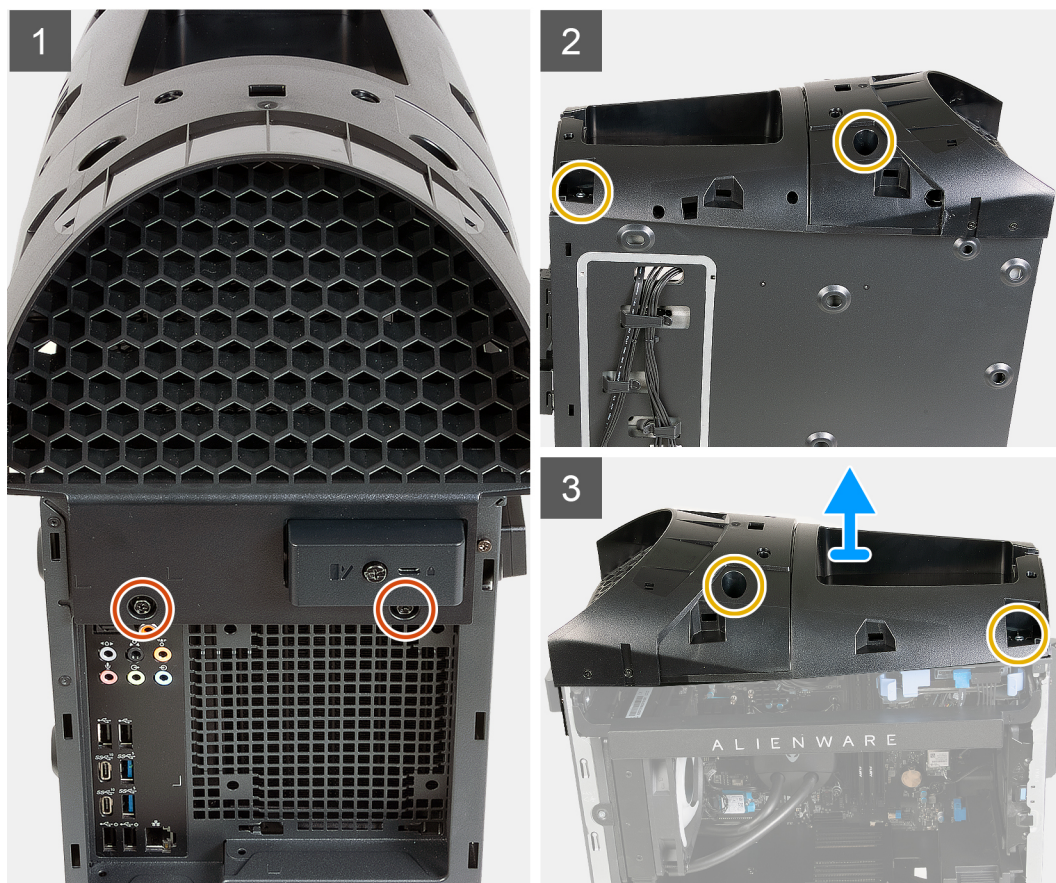
À propos de cette tâche

Les images suivantes indiquent l'emplacement du panneau supérieur et fournissent une représentation visuelle de la procédure de retrait.



2x
#6-32x1/4"

4x
M3x7



Étapes

1. Mettez l'ordinateur en position relevée.
2. Retirez les deux vis (#6-32x1/4 ») qui fixent le panneau supérieur au boîtier.
3. Retirez les quatre vis (M3x7) qui fixent le panneau supérieur au boîtier.
4. Soulevez le panneau supérieur hors du boîtier.

Installation du panneau supérieur

Prérequis

Si vous remplacez un composant, retirez le composant existant avant d'exécuter la procédure d'installation.

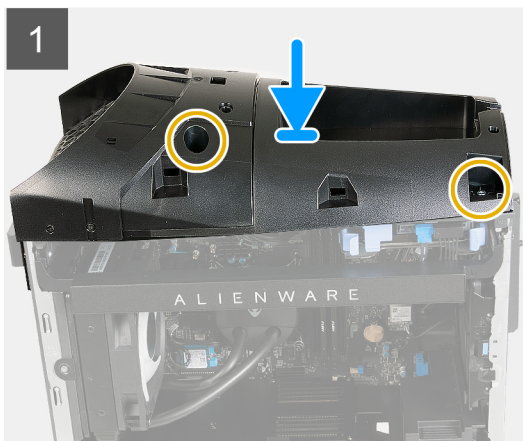
À propos de cette tâche

Les images suivantes indiquent l'emplacement du panneau supérieur et fournissent une représentation visuelle de la procédure d'installation.



2x
#6-32x1/4"

4x
M3x7



Étapes

1. Mettez l'ordinateur en position relevée.
2. Alignez les trous de vis du panneau supérieur avec ceux du boîtier.
3. Placez le panneau supérieur sur le boîtier.
4. Remplacez les quatre vis (M3x7) qui fixent le panneau supérieur au boîtier.
5. Remplacez les deux vis (#6-32x1/4 ») qui fixent le panneau supérieur au boîtier.

Étapes suivantes


1. Installez le [panneau latéral droit](#).
2. Installez le [capot supérieur](#).
3. Installez le [panneau latéral gauche](#).
4. Suivez la procédure décrite dans la section [Après une intervention à l'intérieur de votre ordinateur](#).

Ensemble ventilateur du processeur et dissipateur thermique

Retrait de l'assemblage de dissipateur de chaleur et ventilateur de processeur

Prérequis

1. Suivez la procédure décrite dans la section [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur](#).

 **REMARQUE :** Le dissipateur de chaleur se met à chauffer au cours d'un fonctionnement normal. Laissez-le refroidir avant de le manipuler.

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

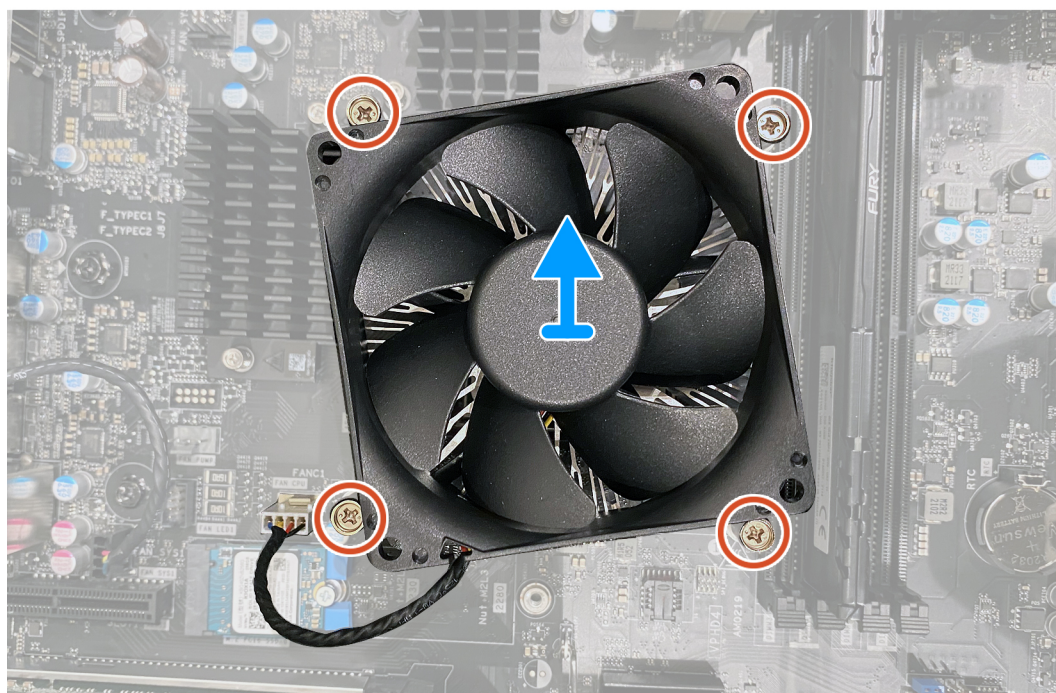
2. Retirez le [panneau latéral gauche](#).

À propos de cette tâche

Les images suivantes indiquent l'emplacement de l'assemblage du dissipateur de chaleur et du ventilateur du processeur et fournissent une représentation visuelle de la procédure de retrait.



4x



Étapes

1. Couchez l'ordinateur sur son côté droit.

2. Déconnectez de la carte système le câble du ventilateur du processeur.
3. En suivant l'ordre inverse indiqué, desserrez les quatre vis imperdables qui fixent l'assemblage du dissipateur de chaleur et du ventilateur du processeur à la carte système.
4. Dégagez de la carte système l'assemblage du dissipateur de chaleur et du ventilateur du processeur.

Installation de l'assemblage du ventilateur et du dissipateur de chaleur du processeur

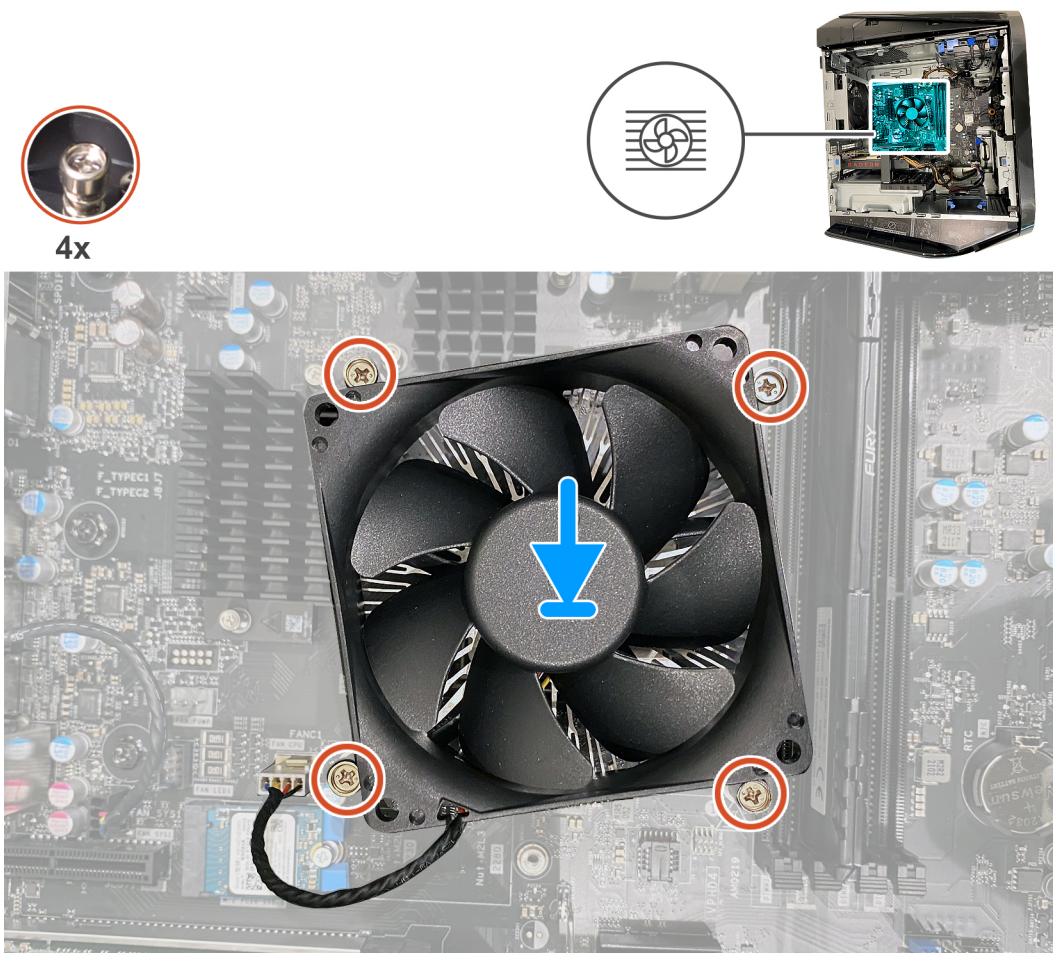
Prérequis

Si vous remplacez un composant, retirez le composant existant avant d'exécuter la procédure d'installation.

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

À propos de cette tâche

Les images suivantes indiquent l'emplacement de l'assemblage du dissipateur de chaleur et du ventilateur du processeur et fournissent une représentation visuelle de la procédure d'installation.



Étapes

1. Placez l'assemblage du dissipateur de chaleur et du ventilateur du processeur sur le processeur.
2. Alignez les vis imperdables de l'assemblage du dissipateur de chaleur et du ventilateur du processeur avec les trous de vis situés sur la carte système.
3. En suivant l'ordre indiqué, serrez les quatre vis imperdables qui fixent l'assemblage du dissipateur de chaleur et du ventilateur du processeur à la carte système.

4. Connectez le câble du ventilateur du processeur à la carte système.

Étapes suivantes


1. Installez le [panneau latéral gauche](#).
2. Suivez la procédure décrite dans la section [Après une intervention à l'intérieur de votre ordinateur](#).


Unité de refroidissement liquide du processeur

Retrait de l'assemblage de refroidissement liquide du processeur

Prérequis

1. Suivez la procédure décrite dans la section [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur](#).

 **AVERTISSEMENT** : Malgré sa protection en plastique, l'assemblage de refroidissement liquide du processeur peut devenir brûlant au cours du fonctionnement normal de l'ordinateur. Laissez-le refroidir avant de le manipuler.

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

2. Retirez le [panneau latéral gauche](#).

À propos de cette tâche

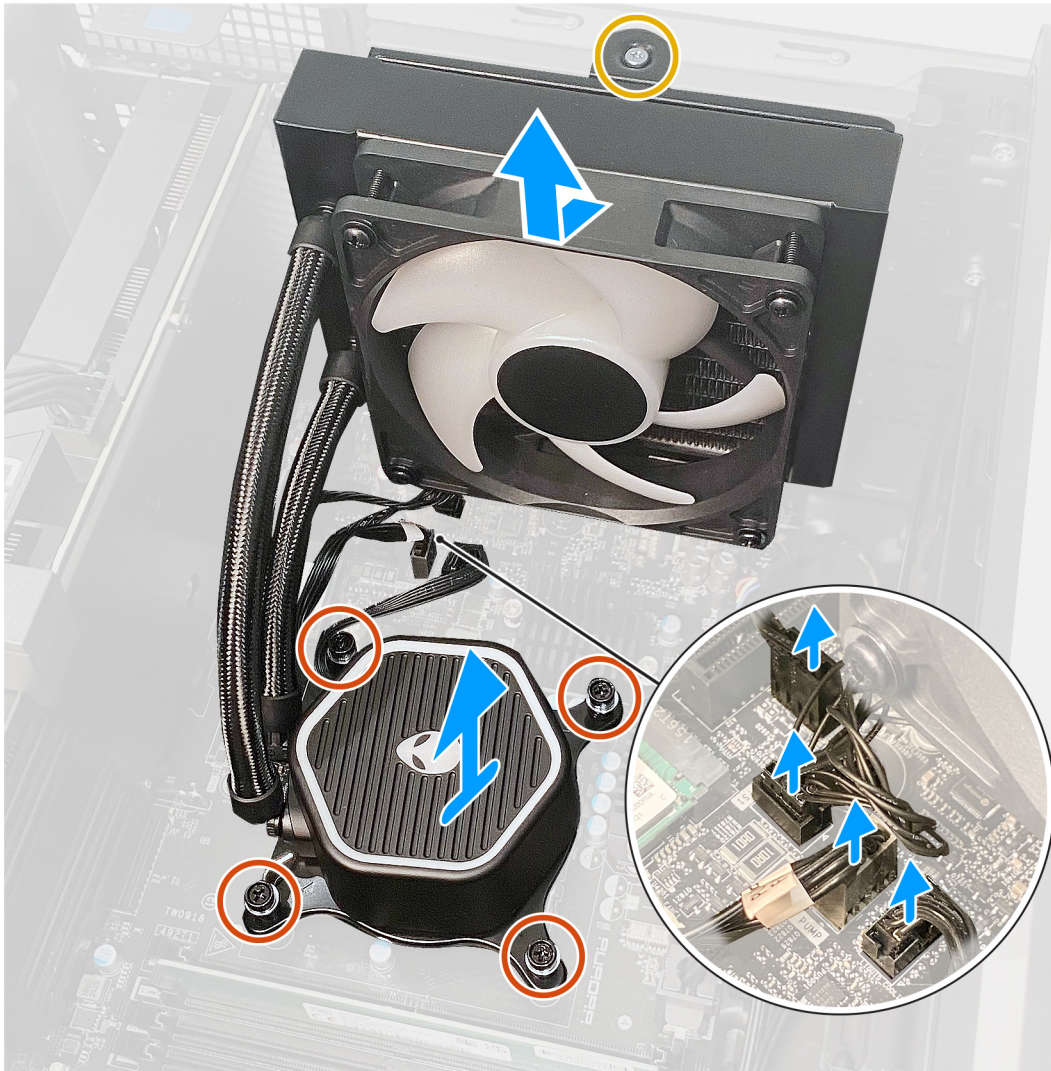
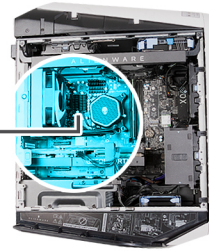
Les images suivantes indiquent l'emplacement de l'assemblage de refroidissement liquide du processeur et fournissent une représentation visuelle de la procédure de retrait.



4x



1x
M3x5



Étapes

1. Couchez l'ordinateur sur son côté droit.
2. Retirez la vis (M3x5) qui fixe l'assemblage de radiateur et de ventilateur au boîtier.
3. Déconnectez les câbles de l'assemblage de refroidissement du processeur de la carte système.
4. Desserrez les vis imperdables qui fixent le refroidisseur du processeur à la carte système.
5. Soulevez l'assemblage de refroidissement du processeur et ses câbles pour les retirer de la carte système.

Installation de l'assemblage de refroidissement liquide du processeur

Prérequis

Si vous remplacez un composant, retirez le composant existant avant d'exécuter la procédure d'installation.

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

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

À propos de cette tâche

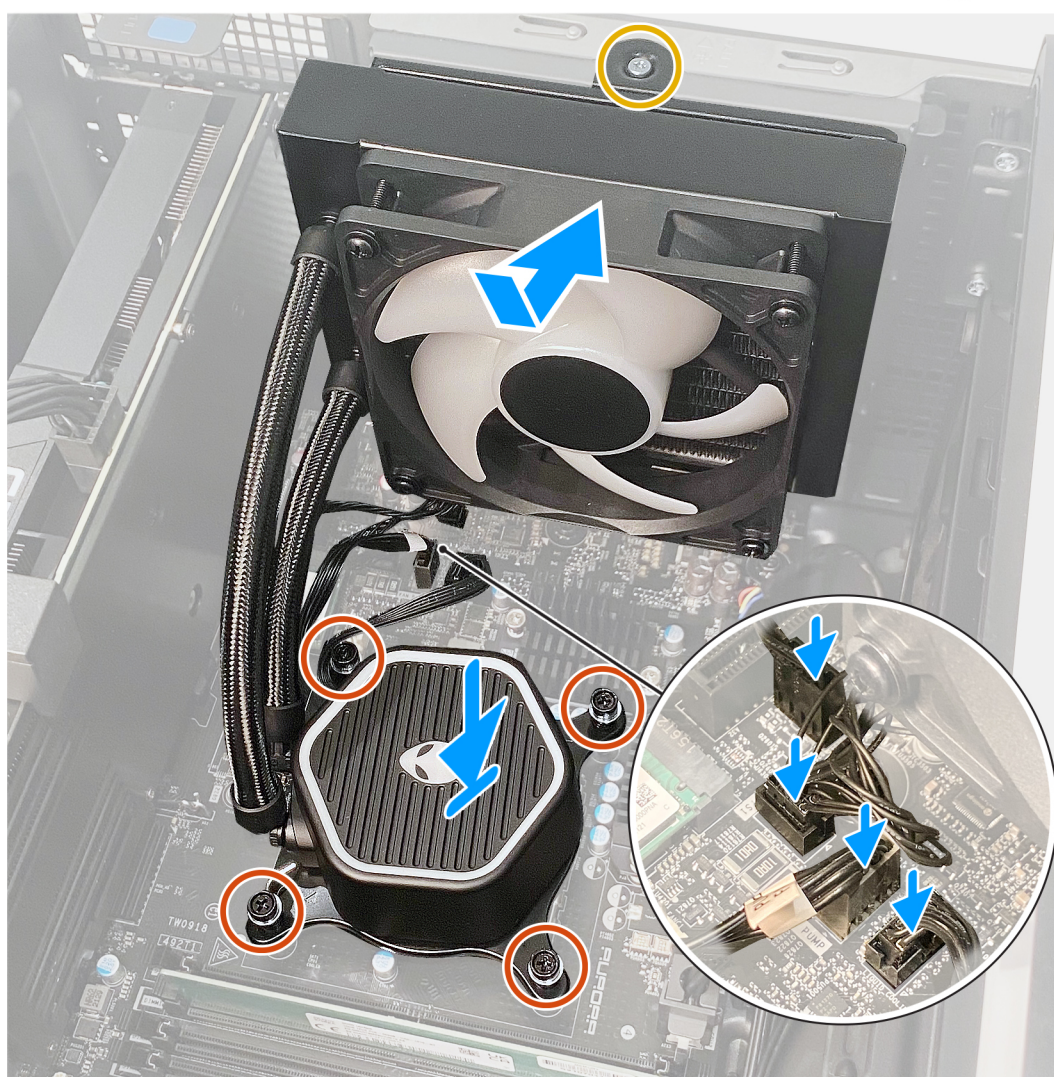
Les images suivantes indiquent l'emplacement de l'assemblage de refroidissement liquide du processeur et fournissent une représentation visuelle de la procédure d'installation.



4x



1x
M3x5



Étapes

1. Alignez le trou de vis de l'assemblage du radiateur et du ventilateur avec celui situé sur le boîtier.

i REMARQUE : Assurez-vous que les tuyaux sont orientés vers l'avant du système.

2. Remplacez la vis (M3x5) qui fixe l'assemblage du radiateur et du ventilateur au boîtier.
3. Alignez les trous de vis du bloc de refroidissement du processeur avec ceux de la carte système.
4. Serrez les quatre vis imperdables qui fixent le dissipateur de chaleur sur la carte système.
5. Connectez les câbles de l'assemblage de refroidissement du processeur à la carte système.

Étapes suivantes

1. Installez le [panneau latéral gauche](#).
2. Suivez la procédure décrite dans la section [Après une intervention à l'intérieur de votre ordinateur](#).

Processeur

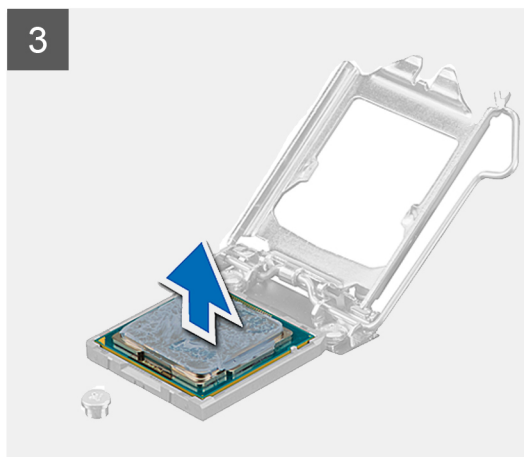
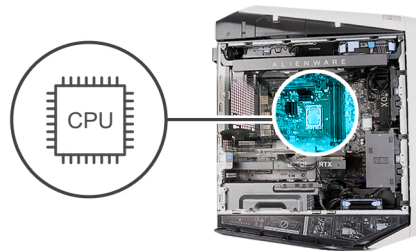
Retrait du processeur

Prérequis

1. Suivez la procédure décrite dans la section [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur](#).
2. Retirez le [panneau latéral gauche](#).
3. Retirez l'[assemblage de refroidissement liquide du processeur](#) ou l'[assemblage du dissipateur de chaleur et du ventilateur du processeur](#), le cas échéant.

À propos de cette tâche

Les images suivantes indiquent l'emplacement du processeur et fournissent une représentation visuelle de la procédure de retrait.



Étapes

1. Abaissez le levier de dégagement, puis écartez-le du processeur pour le dégager de la languette.
2. Déployez complètement le levier de dégagement et ouvrez le cache du processeur.
3. Soulevez le processeur pour le dégager de son socket.

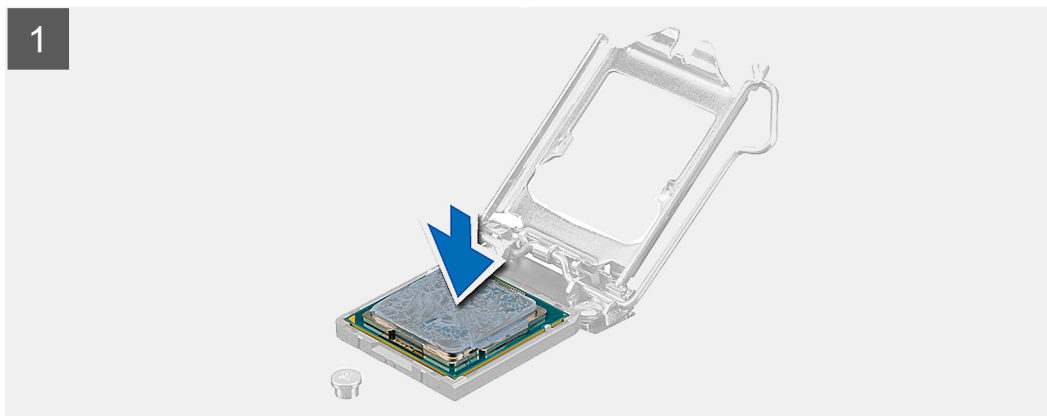
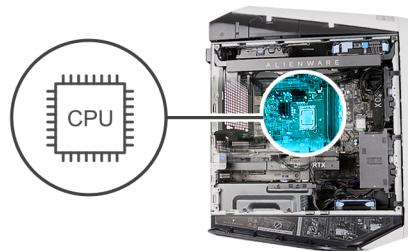
Installation du processeur

Prérequis

Si vous remplacez un composant, retirez le composant existant avant d'exécuter la procédure d'installation.

À propos de cette tâche

Les images suivantes indiquent l'emplacement du processeur et fournissent une représentation visuelle de la procédure d'installation.



Étapes

1. Vérifiez que le levier de dégagement du socket du processeur est entièrement déployé et que le cache du processeur est entièrement ouvert.

PRÉCAUTION : Positionnez le processeur correctement dans son socket afin d'éviter de l'endommager irrémédiablement.

2. Alignez le coin de la broche 1 du processeur avec le coin de la broche 1 de son socket, puis insérez le processeur.

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

3. Une fois le processeur installé dans son socket, rabattez son cache.
4. Abaissez le levier de dégagement et positionnez-le sous la languette du cache du processeur.

Étapes suivantes

1. Installez l'[assemblage de refroidissement liquide du processeur](#) ou l'[assemblage du dissipateur de chaleur et du ventilateur du processeur](#), selon le cas.
2. Installez le [panneau latéral gauche](#).
3. Suivez la procédure décrite dans la section [Après une intervention à l'intérieur de votre ordinateur](#).

Carte sans fil

Retrait de la carte sans fil

Prérequis

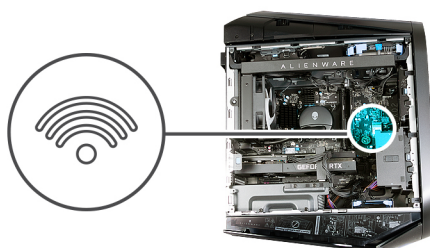
1. Suivez la procédure décrite dans la section [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur](#).
2. Retirez le [panneau latéral gauche](#).

À propos de cette tâche

Les images suivantes indiquent l'emplacement de la carte sans fil et fournissent une représentation visuelle de la procédure de retrait.



1x
M2x3



Étapes

1. Retirez la vis (M2x3) qui fixe la carte sans fil à la carte système.
2. Soulevez le support de la carte sans fil pour le retirer de cette dernière.
3. Déconnectez de la carte sans fil les câbles des antennes.
4. Faites glisser la carte sans fil et retirez-la de son logement.

Installation de la carte sans fil

Prérequis

Si vous remplacez un composant, retirez le composant existant avant d'exécuter la procédure d'installation.

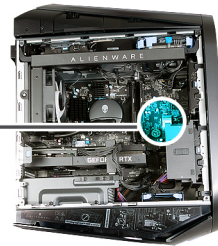
 **PRÉCAUTION** : Pour éviter d'endommager la mini-carte sans fil, ne placez aucun câble sous cette dernière.

À propos de cette tâche

Les images suivantes indiquent l'emplacement de la carte sans fil et fournissent une représentation visuelle de la procédure d'installation.



1x
M2x3



Étapes

1. Connectez les câbles des antennes à la carte sans fil.

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

Tableau 3. Code couleur des câbles des antennes

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

2. Placez le support de la carte sans fil sur cette dernière.
3. Alignez l'encoche de la carte sans fil avec la languette située sur le logement de cette dernière.
4. Insérez la carte sans fil dans son logement en l'inclinant.
5. Remettez en place la vis (M2 x 3) qui fixe la carte sans fil à la carte système.

Étapes suivantes

1. Installez le [panneau latéral gauche](#).
2. Suivez la procédure décrite dans la section [Après une intervention à l'intérieur de votre ordinateur](#).

Antennes

Retrait des antennes

Prérequis

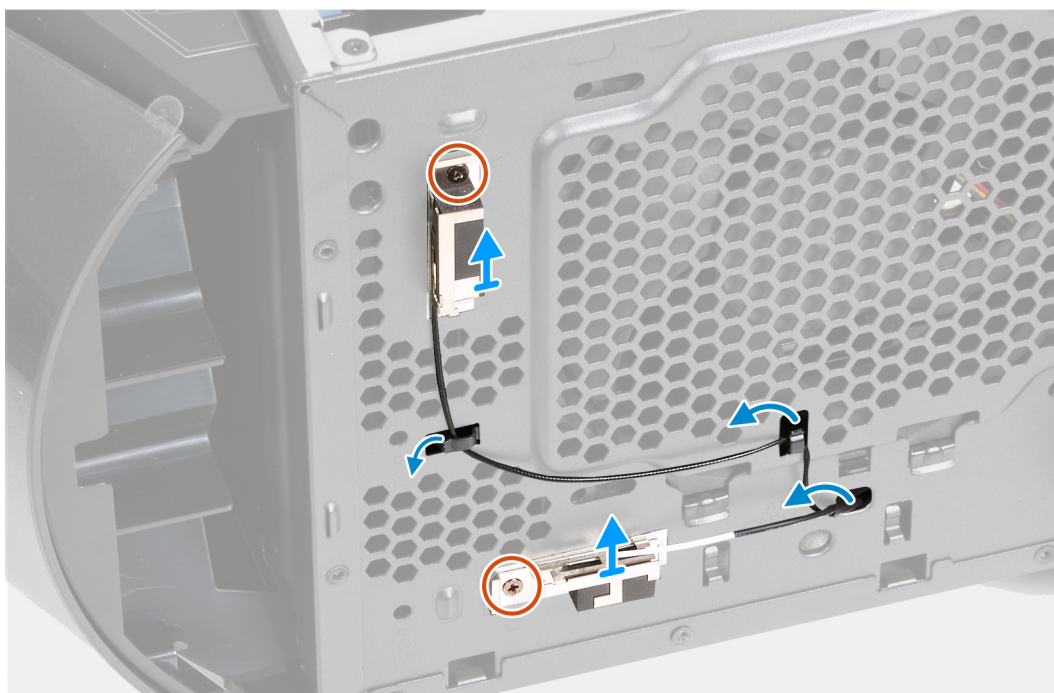
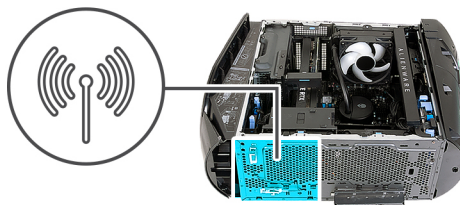
1. Suivez la procédure décrite dans la section [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur](#).
2. Retirez le [panneau latéral gauche](#).
3. Retirez la [carte sans fil](#).
4. Retirez le [capot supérieur](#).
5. Retirez le [panneau latéral droit](#).
6. Retirez le [panneau avant](#).

À propos de cette tâche

Les images suivantes indiquent l'emplacement des antennes et fournissent une représentation visuelle de la procédure de retrait.



2x
M3x3



Étapes

1. Retirez les deux vis (M3x3) qui fixent les modules d'antenne au boîtier.
2. Décollez les deux antennes et retirez-les des emplacements du boîtier.
3. Retirez les câbles d'antenne des guides de routage du boîtier.
4. Retirez les câbles d'antenne du clip d'acheminement dans le boîtier.
5. Tirez délicatement les câbles d'antenne dans le trou situé sur le boîtier, puis retirez les antennes avec leurs câbles du boîtier.

Installation des antennes

Prérequis

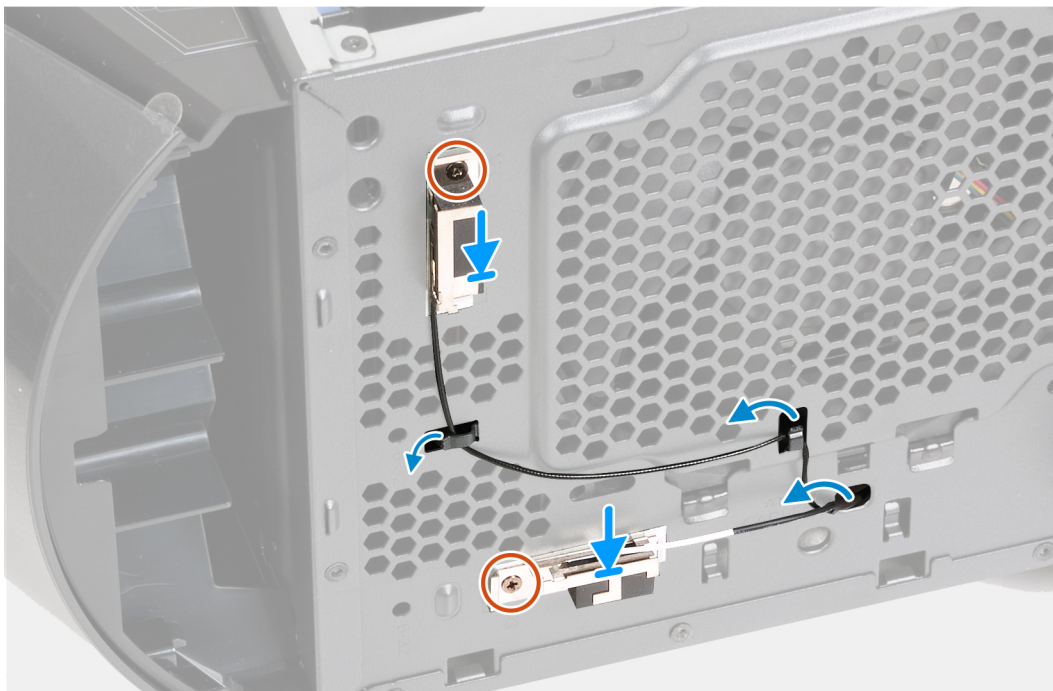
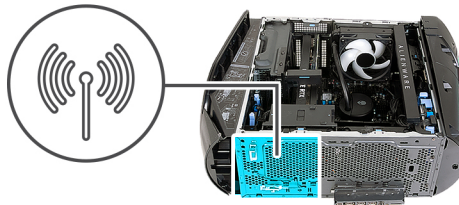
Si vous remplacez un composant, retirez le composant existant avant d'exécuter la procédure d'installation.

À propos de cette tâche

Les images suivantes indiquent l'emplacement des antennes et fournissent une représentation visuelle de la procédure d'installation.



2x
M3x3



Étapes

1. Placez les antennes dans les logements du boîtier et collez-les au boîtier.
2. Alignez les trous de vis et remplacez les deux vis (M3x3) qui fixent les antennes au boîtier.
3. Faites passer les câbles d'antenne par les guides d'acheminement situés sur le boîtier.
4. Poussez l'extrémité des câbles d'antenne avec les connecteurs sur la carte sans fil à travers le trou du boîtier.
5. Acheminez le câble d'antenne via les clips d'acheminement situés dans le boîtier.

Étapes suivantes

1. Installez le [panneau avant](#).
2. Installez le [panneau latéral droit](#).
3. Installez le [capot supérieur](#).
4. Installez la [carte sans fil](#).
5. Installez le [panneau latéral gauche](#).
6. Suivez la procédure décrite dans la section [Après une intervention à l'intérieur de votre ordinateur](#).

Ventilateur avant du châssis

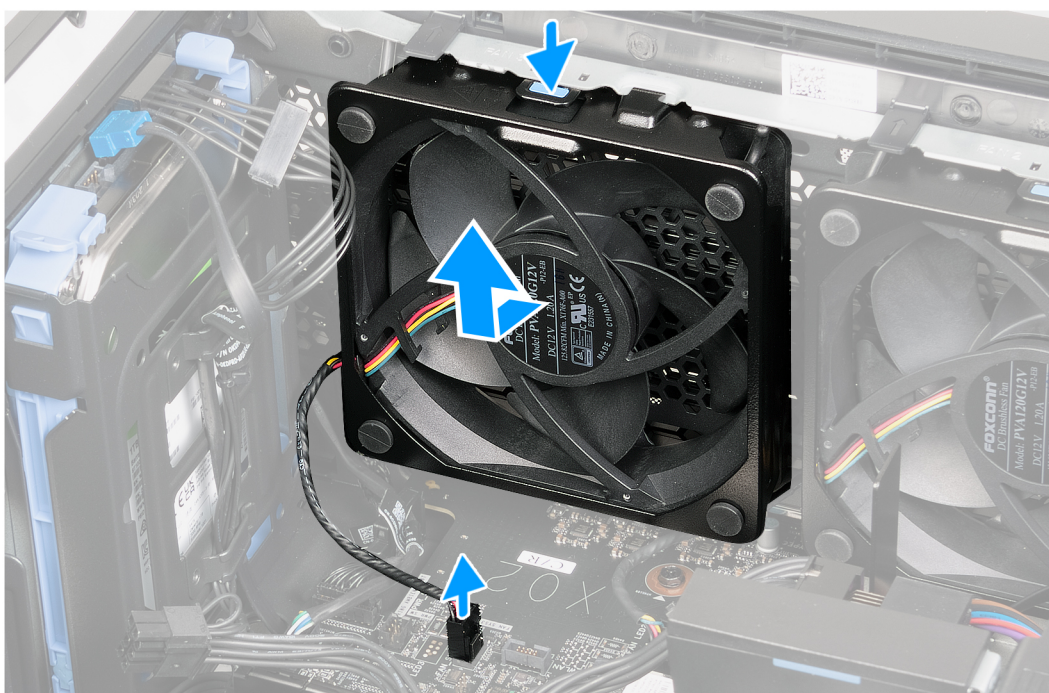
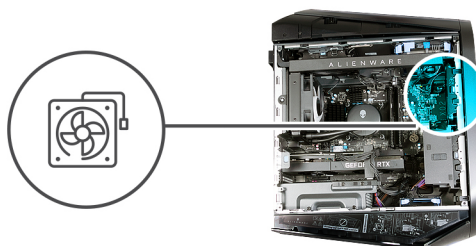
Retrait du ventilateur avant du boîtier

Prérequis

1. Suivez la procédure décrite dans la section [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur](#).
2. Retirez le [panneau latéral gauche](#).

À propos de cette tâche

Les images suivantes indiquent l'emplacement du ventilateur avant du boîtier et fournissent une représentation visuelle de la procédure de retrait.



Étapes

1. Couchez l'ordinateur sur son côté droit.
2. Déconnectez le câble du ventilateur avant du boîtier de la carte système.
3. Appuyez sur le clip de dégagement, faites glisser et soulevez le châssis avant hors du boîtier.

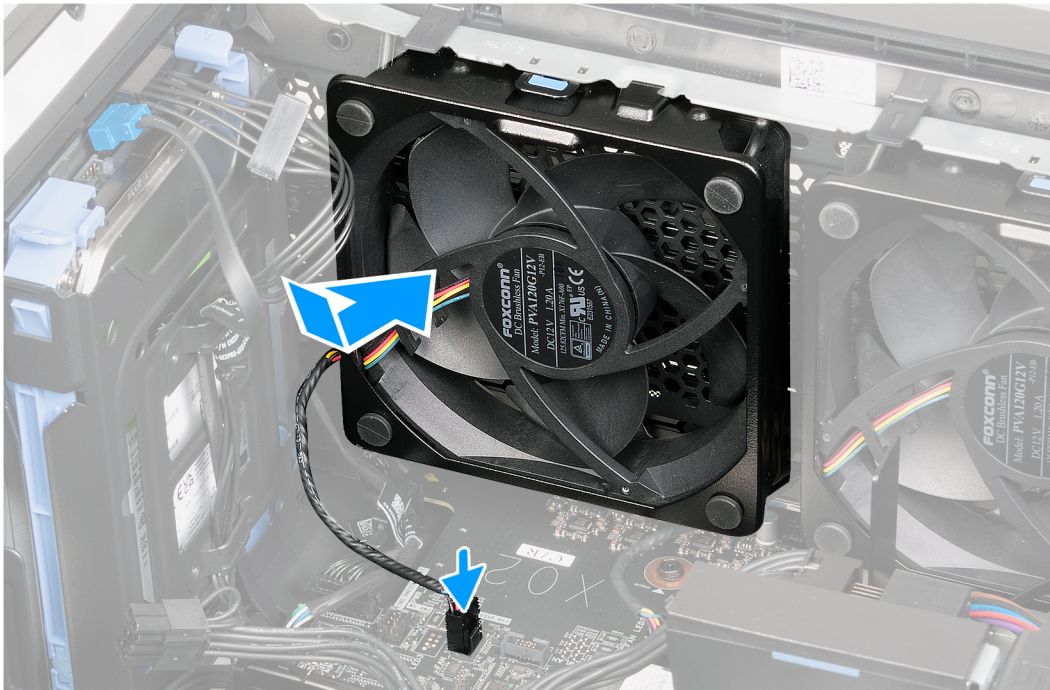
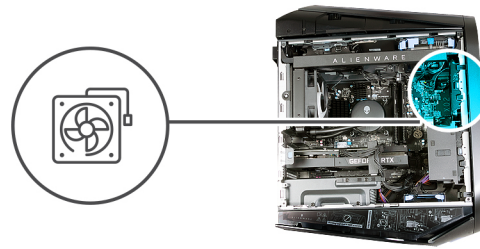
Installation du ventilateur du boîtier avant

Prérequis

Si vous remplacez un composant, retirez le composant existant avant d'exécuter la procédure d'installation.

À propos de cette tâche

Les images suivantes indiquent l'emplacement du ventilateur avant du boîtier et fournissent une représentation visuelle de la procédure d'installation.



Étapes

1. Couchez l'ordinateur sur son côté droit.
2. Alignez le ventilateur avant du boîtier avec l'emplacement situé sur le boîtier, puis poussez le ventilateur jusqu'à ce que le clip de dégagement soit en place.
3. Branchez le câble du ventilateur avant du boîtier sur la carte système.

Étapes suivantes

1. Installez le [panneau latéral gauche](#).
2. Suivez la procédure décrite dans la section [Après une intervention à l'intérieur de votre ordinateur](#).

Ventilateur PCIe

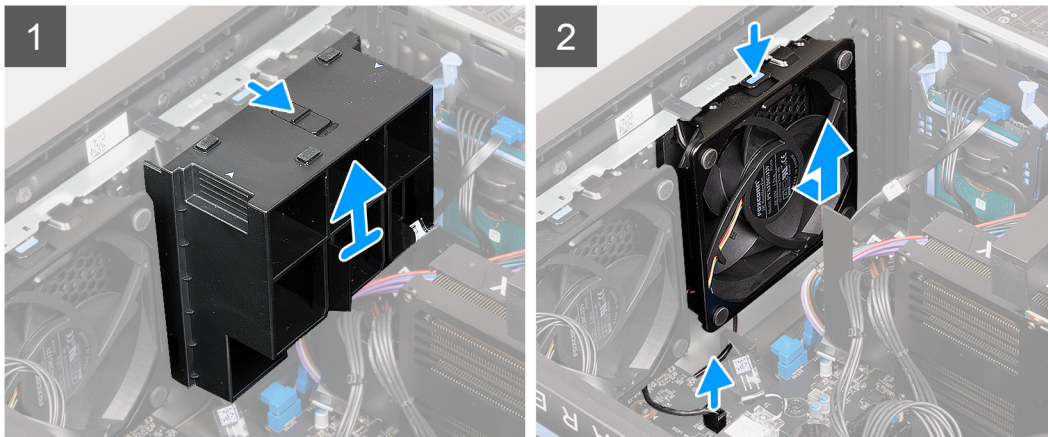
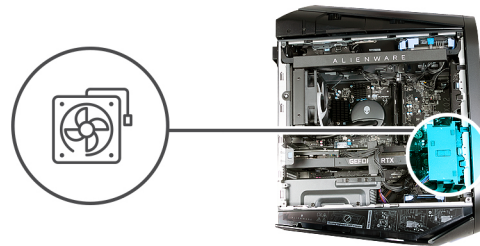
Retrait du ventilateur PCIe

Prérequis

1. Suivez la procédure décrite dans la section [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur](#).
2. Retirez le [panneau latéral gauche](#).

À propos de cette tâche

Les images suivantes indiquent l'emplacement du ventilateur PCIe et fournissent une représentation visuelle de la procédure de retrait.



Étapes

1. Couchez l'ordinateur sur son côté droit.
2. Faites glisser le loquet de dégagement en position de déverrouillage et soulevez le support d'extrémité de la carte graphique pour le retirer du boîtier.
3. Déconnectez le câble du ventilateur PCIe de la carte système.
4. Poussez la languette pour dégager le ventilateur PCIe hors du boîtier.
5. Faites glisser et soulevez le ventilateur PCIe hors du boîtier.

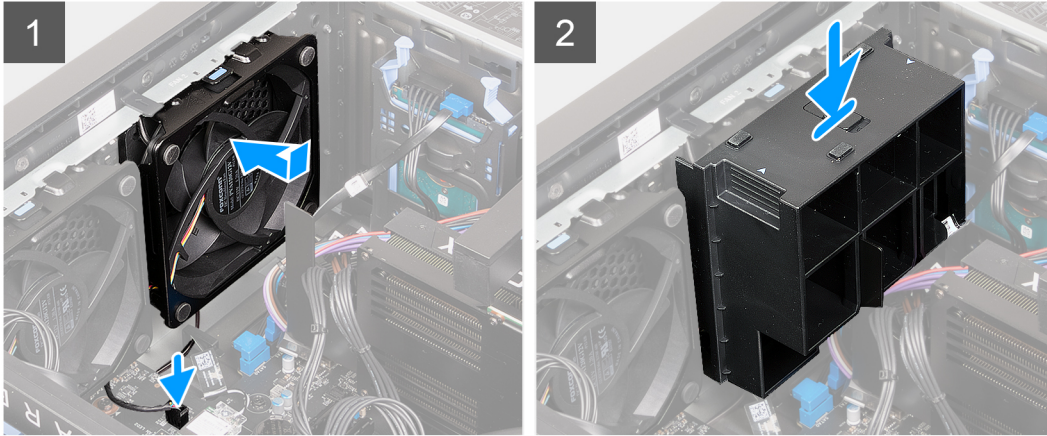
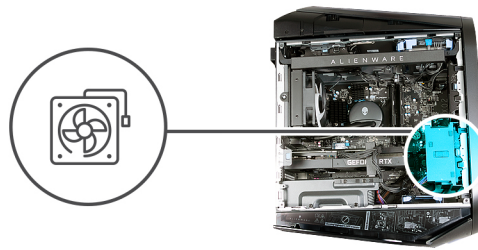
Installation du ventilateur PCIe

Prérequis

Si vous remplacez un composant, retirez le composant existant avant d'exécuter la procédure d'installation.

À propos de cette tâche

Les images suivantes indiquent l'emplacement du ventilateur PCIe et fournissent une représentation visuelle de la procédure d'installation.



Étapes

1. Couchez l'ordinateur sur son côté droit.
2. Alignez les languettes situées sur le ventilateur PCIe avec les emplacements sur le boîtier.
3. Faites glisser et poussez le ventilateur jusqu'à ce que le clip de dégagement se mette en place sur le boîtier.
4. Connectez le câble du ventilateur PCIe à la carte système.
5. Remplacez le support d'extrémité de la carte graphique et faites glisser le loquet de dégagement en position de verrouillage.

Étapes suivantes

1. Installez le [panneau latéral gauche](#).
2. Suivez la procédure décrite dans la section [Après une intervention à l'intérieur de votre ordinateur](#).

Ventilateur haut du châssis

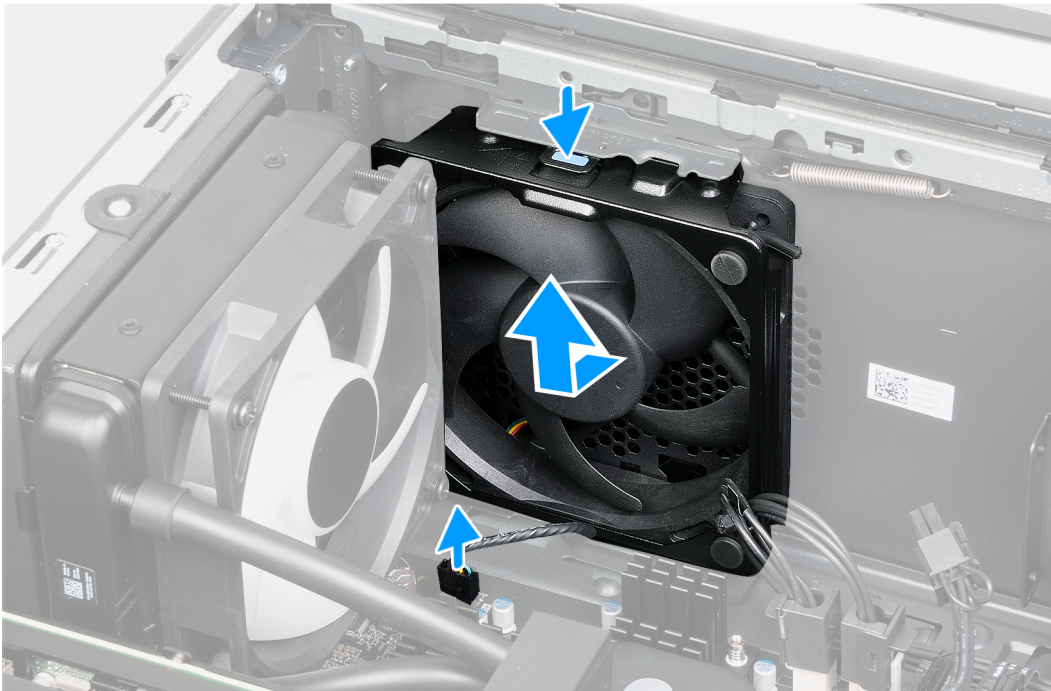
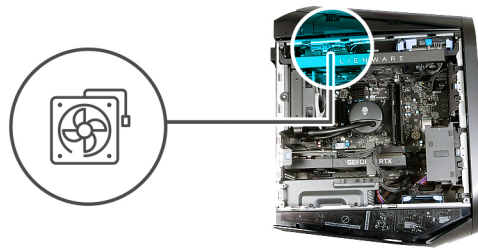
Retrait du ventilateur supérieur du châssis

Prérequis

1. Suivez la procédure décrite dans la section [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur](#).
2. Retirez le [panneau latéral gauche](#).

À propos de cette tâche

Les images suivantes indiquent l'emplacement du ventilateur supérieur du boîtier et fournissent une représentation visuelle de la procédure de retrait.



Étapes

1. Couchez l'ordinateur sur son côté droit.
2. Déconnectez le câble du ventilateur supérieur du boîtier de la carte système.
3. Appuyez sur le clip de dégagement des ventilateurs supérieurs du boîtier.
4. Faites glisser et soulevez le ventilateur supérieur du boîtier hors du boîtier.

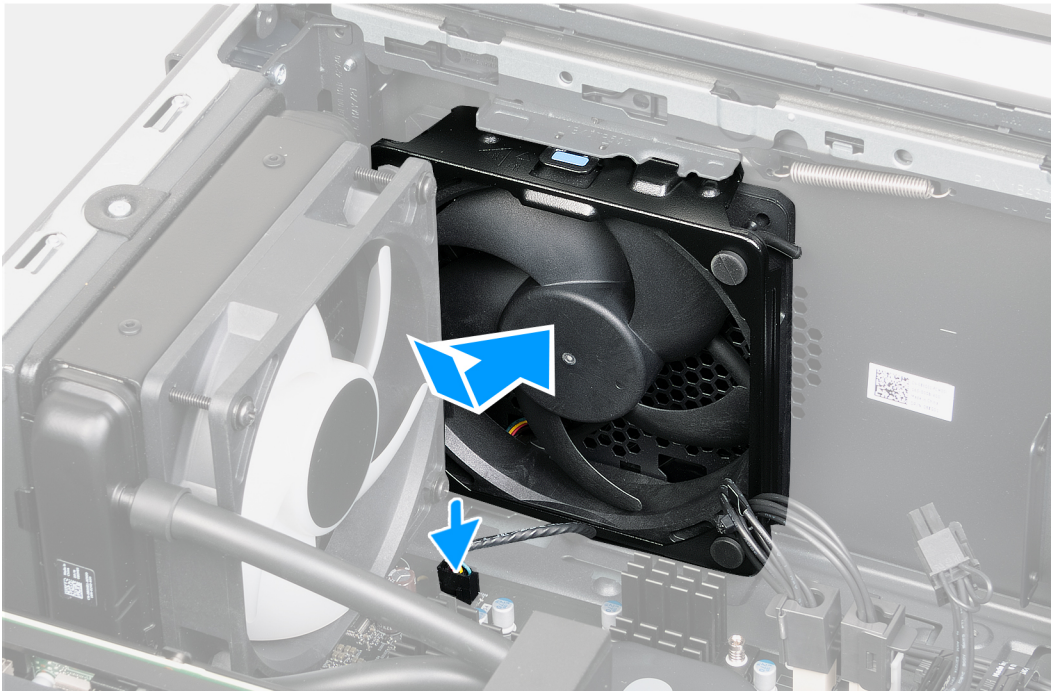
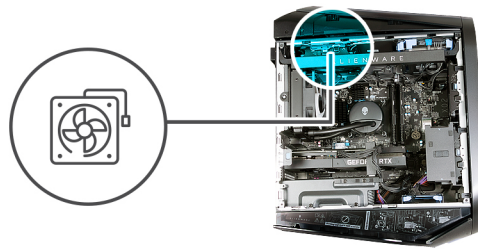
Installation du ventilateur haut du châssis

Prérequis

Si vous remplacez un composant, retirez le composant existant avant d'exécuter la procédure d'installation.

À propos de cette tâche

Les images suivantes indiquent l'emplacement du ventilateur supérieur du boîtier et fournissent une représentation visuelle de la procédure d'installation.



Étapes

1. Couchez l'ordinateur sur son côté droit.
2. Alignez le ventilateur supérieur du boîtier sur l'emplacement sur le boîtier.
3. Poussez le ventilateur supérieur du boîtier dans l'emplacement situé sur le châssis jusqu'à ce que son clip de dégagement soit en place.
4. Connectez le câble du ventilateur supérieur du châssis à la carte système.

Étapes suivantes

1. Installez le [panneau latéral gauche](#).
2. Suivez la procédure décrite dans la section [Après une intervention à l'intérieur de votre ordinateur](#).

Carte des voyants LED AlienFX avant

Retrait de la carte des voyants LED AlienFX avant

Prérequis

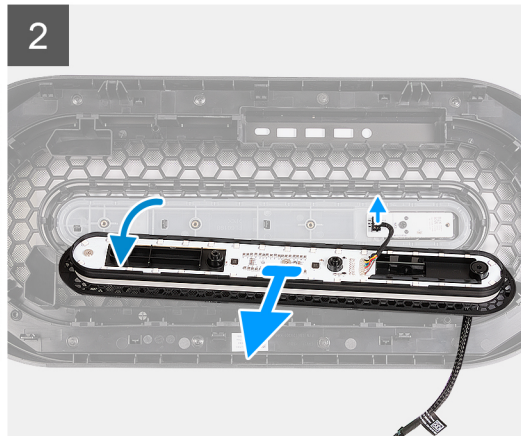
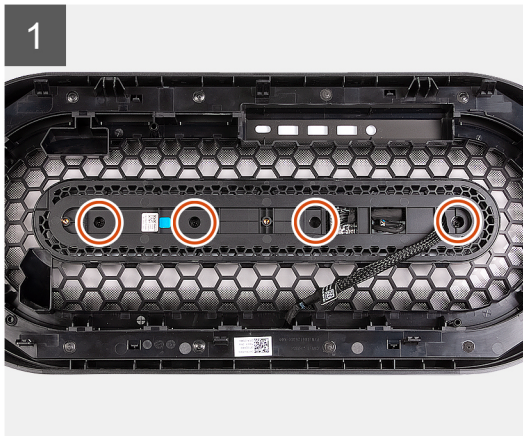
1. Suivez la procédure décrite dans la section [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur](#).
2. Retirez le [panneau latéral gauche](#).
3. Retirez le [capot supérieur](#).
4. Retirez le [panneau latéral droit](#).
5. Retirez le [panneau avant](#).

À propos de cette tâche

Les images suivantes indiquent l'emplacement de la carte des voyants LED AlienFX avant et fournissent une représentation visuelle de la procédure de retrait.



4x
M3x8



Étapes

1. Placez le panneau avant sur une surface plane pour repérer la carte des voyants LED AlienFX.
2. Retirez les quatre vis (M3x8) qui fixent la carte des voyants LED AlienFX au panneau avant.
3. Soulevez légèrement la carte des voyants LED AlienFX pour la retirer du cadre avant et déconnectez le câble de la carte du bouton d'alimentation de la carte du bouton d'alimentation.
4. Soulevez la carte des voyants LED AlienFX pour la retirer du panneau avant.

Installation de la carte des voyants LED AlienFX avant

Prérequis

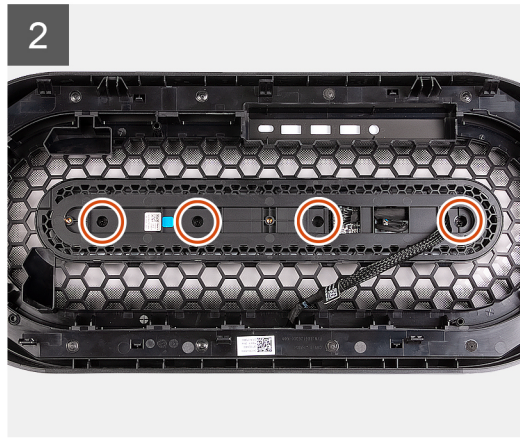
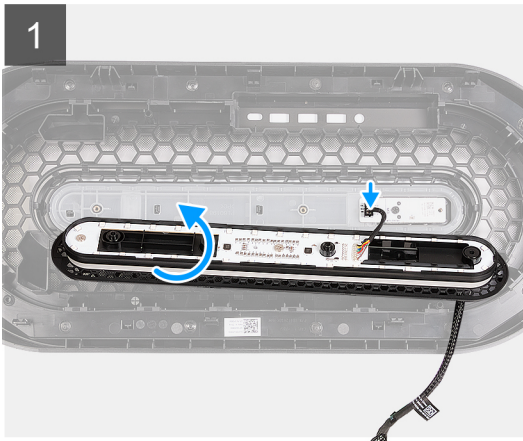
Si vous remplacez un composant, retirez le composant existant avant d'exécuter la procédure d'installation.

À propos de cette tâche

Les images suivantes indiquent l'emplacement de la carte des voyants LED AlienFX avant et fournissent une représentation visuelle de la procédure d'installation.



4x
M3x8



Étapes

1. Placez le panneau avant sur une surface plane et repérez la carte du bouton d'alimentation.
2. Rapprochez la carte des voyants LED AlienFX près du cadre avant et connectez le câble de la carte du bouton d'alimentation sur la carte du bouton d'alimentation.
3. Alignez le trou de vis de la carte des voyants LED AlienFX sur celui du panneau avant.
4. Remplacez les quatre vis (M3x8) qui fixent la carte des voyants LED AlienFX au panneau avant.

Étapes suivantes

1. Installez le [panneau avant](#).
2. Installez le [panneau latéral droit](#).
3. Installez le [capot supérieur](#).
4. Installez le [panneau latéral gauche](#).
5. Suivez la procédure décrite dans la section [Après une intervention à l'intérieur de votre ordinateur](#).

Carte du bouton d'alimentation

Retrait de la carte du bouton d'alimentation

Prérequis

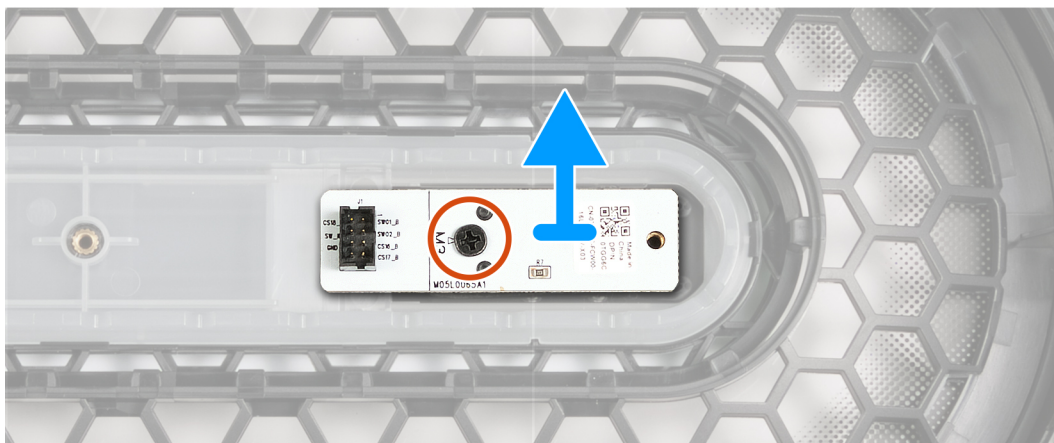
1. Suivez la procédure décrite dans la section [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur](#).
2. Retirez le [panneau latéral gauche](#).
3. Retirez le [capot supérieur](#).
4. Retirez le [panneau latéral droit](#).
5. Retirez le [panneau avant](#).
6. Retirez la [carte des voyants LED AlienFX avant](#)

À propos de cette tâche

Les images suivantes indiquent l'emplacement de la carte du bouton d'alimentation et fournissent une représentation visuelle de la procédure de retrait.



1x
M2x3



Étapes

1. Retirez la vis (M2x3) qui fixe la carte du bouton d'alimentation au panneau avant.
2. Soulevez la carte du bouton d'alimentation hors du panneau avant.

Installation de la carte du bouton d'alimentation

Prérequis

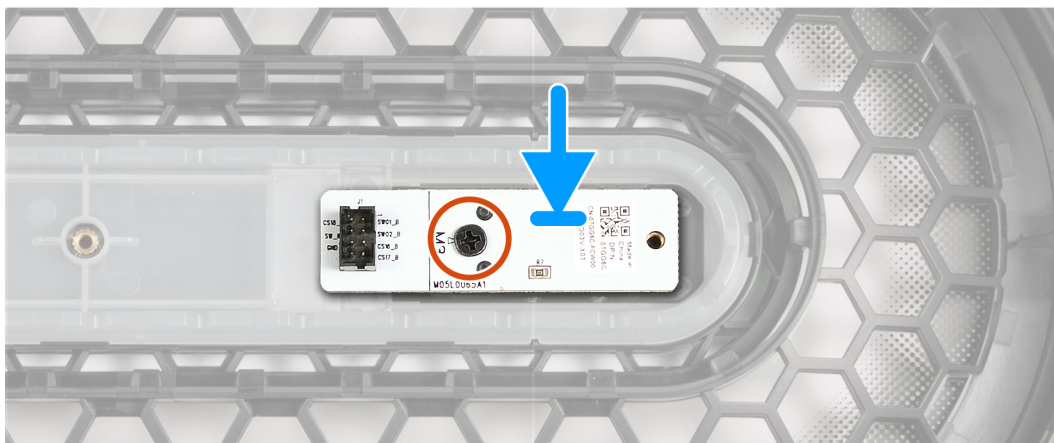
Si vous remplacez un composant, retirez le composant existant avant d'exécuter la procédure d'installation.

À propos de cette tâche

Les images suivantes indiquent l'emplacement de la carte du bouton d'alimentation et fournissent une représentation visuelle de la procédure d'installation.



1x
M2x3



Étapes

1. Alignez les trous de vis de la carte du bouton d'alimentation avec ceux du panneau avant.
2. Remplacez la vis (M2x3) qui fixe la carte du bouton d'alimentation au panneau avant.

Étapes suivantes

1. Installez la [carte des voyants LED AlienFX avant](#)
2. Installez le [panneau avant](#).
3. Installez le [panneau latéral droit](#).
4. Installez le [capot supérieur](#).
5. Installez le [panneau latéral gauche](#).
6. Suivez la procédure décrite dans la section [Après une intervention à l'intérieur de votre ordinateur](#).

Dissipateur de chaleur du régulateur de tension

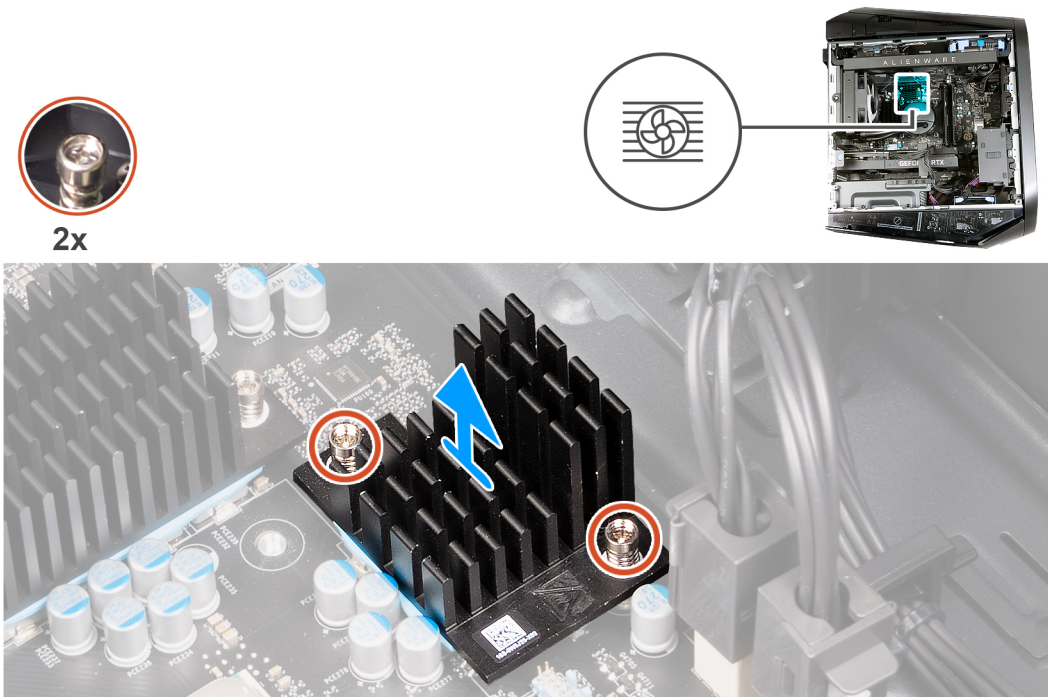
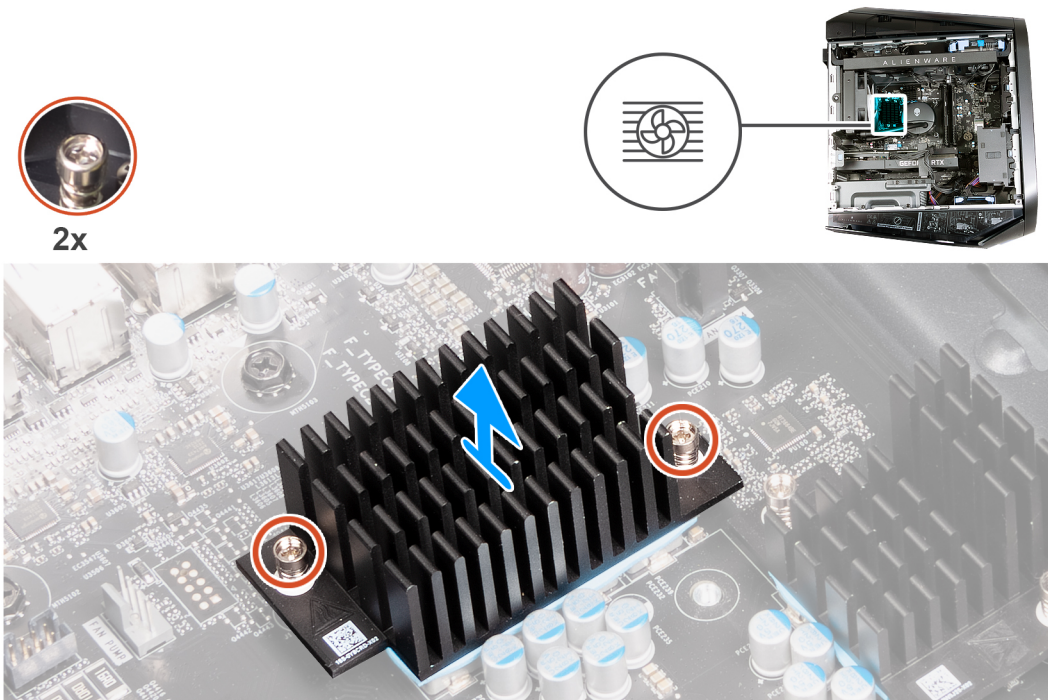
Retrait du dissipateur de chaleur du régulateur de tension

Prérequis

1. Suivez la procédure décrite dans la section [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur](#).
 - REMARQUE :** Le dissipateur de chaleur se met à chauffer au cours d'un fonctionnement normal. Laissez-le refroidir avant de le manipuler.
 - PRÉCAUTION :** Si vous remplacez le processeur ou le dissipateur de chaleur, utilisez la pâte thermique fournie dans le kit pour garantir une conductivité thermique optimale.
 - REMARQUE :** Ne touchez pas les zones de transfert de chaleur sur le dissipateur de chaleur. La graisse sur les doigts peut réduire les capacités de transfert de chaleur de la graisse thermoconductible.
 - REMARQUE :** Les dissipateurs de chaleur du régulateur de tension sont livrés en tant qu'unités séparées et ne sont pas livrés avec la nouvelle carte système. Remplacez les dissipateurs de chaleur du régulateur de tension de l'ancienne carte système sur la nouvelle carte système.
2. Retirez le [panneau latéral gauche](#).

À propos de cette tâche

Les images suivantes indiquent l'emplacement du dissipateur de chaleur du régulateur de tension et fournissent une représentation visuelle de la procédure de retrait.



Étapes

1. Couchez l'ordinateur sur son côté droit.
2. Desserrez les vis imperdables de fixation du dissipateur de chaleur du régulateur de tension à la carte système.
3. Répétez le même processus pour l'autre dissipateur de chaleur du régulateur de tension.
4. Soulevez le dissipateur de chaleur du régulateur de tension et retirez-le de la carte système.

Installation du dissipateur de chaleur du régulateur de tension

Prérequis

Si vous remplacez un composant, retirez le composant existant avant d'exécuter la procédure d'installation.

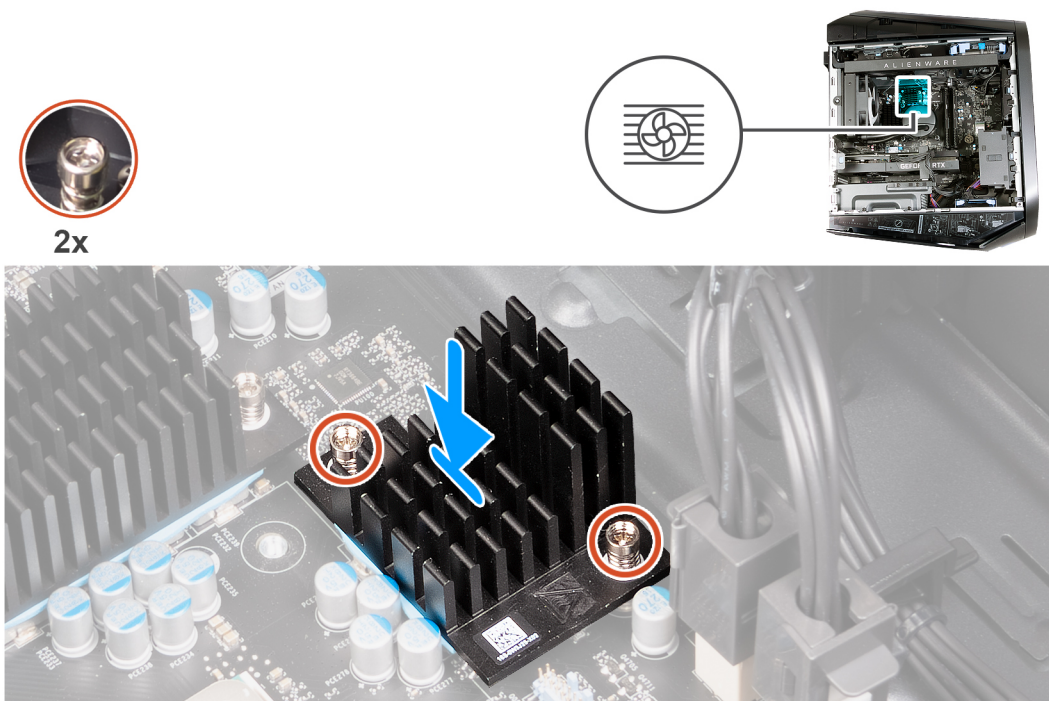
PRÉCAUTION : Si vous remplacez le processeur ou le dissipateur de chaleur, utilisez la pâte thermique fournie dans le kit pour garantir une conductivité thermique optimale.

REMARQUE : Ne touchez pas les zones de transfert de chaleur sur le dissipateur de chaleur. La graisse sur les doigts peut réduire les capacités de transfert de chaleur de la graisse thermoconductible.

REMARQUE : Les dissipateurs de chaleur du régulateur de tension sont livrés en tant qu'unités séparées et ne sont pas livrés avec la nouvelle carte système. Remplacez les dissipateurs de chaleur du régulateur de tension de l'ancienne carte système sur la nouvelle carte système.

À propos de cette tâche

Les images suivantes indiquent l'emplacement du dissipateur de chaleur du régulateur de tension et fournissent une représentation visuelle de la procédure d'installation.



Étapes

1. Alignez les vis imperdables du dissipateur de chaleur sur les trous de vis situés sur la carte système.
2. Serrez les deux vis imperdables qui fixent le dissipateur de chaleur du régulateur de tension sur la carte système.
3. Répétez la même procédure avec l'autre dissipateur de chaleur du régulateur de tension.

Étapes suivantes

1. Installez le [panneau latéral gauche](#).
2. Suivez la procédure décrite dans la section [Après une intervention à l'intérieur de votre ordinateur](#).

Carte système

Retrait de la carte système

Prérequis

1. Suivez la procédure décrite dans la section [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur](#).

REMARQUE : L'étiquette de service de votre ordinateur est indiquée sur la carte système. Après avoir remis en place la carte système, vous devez saisir l'étiquette de service dans le programme de configuration du BIOS.

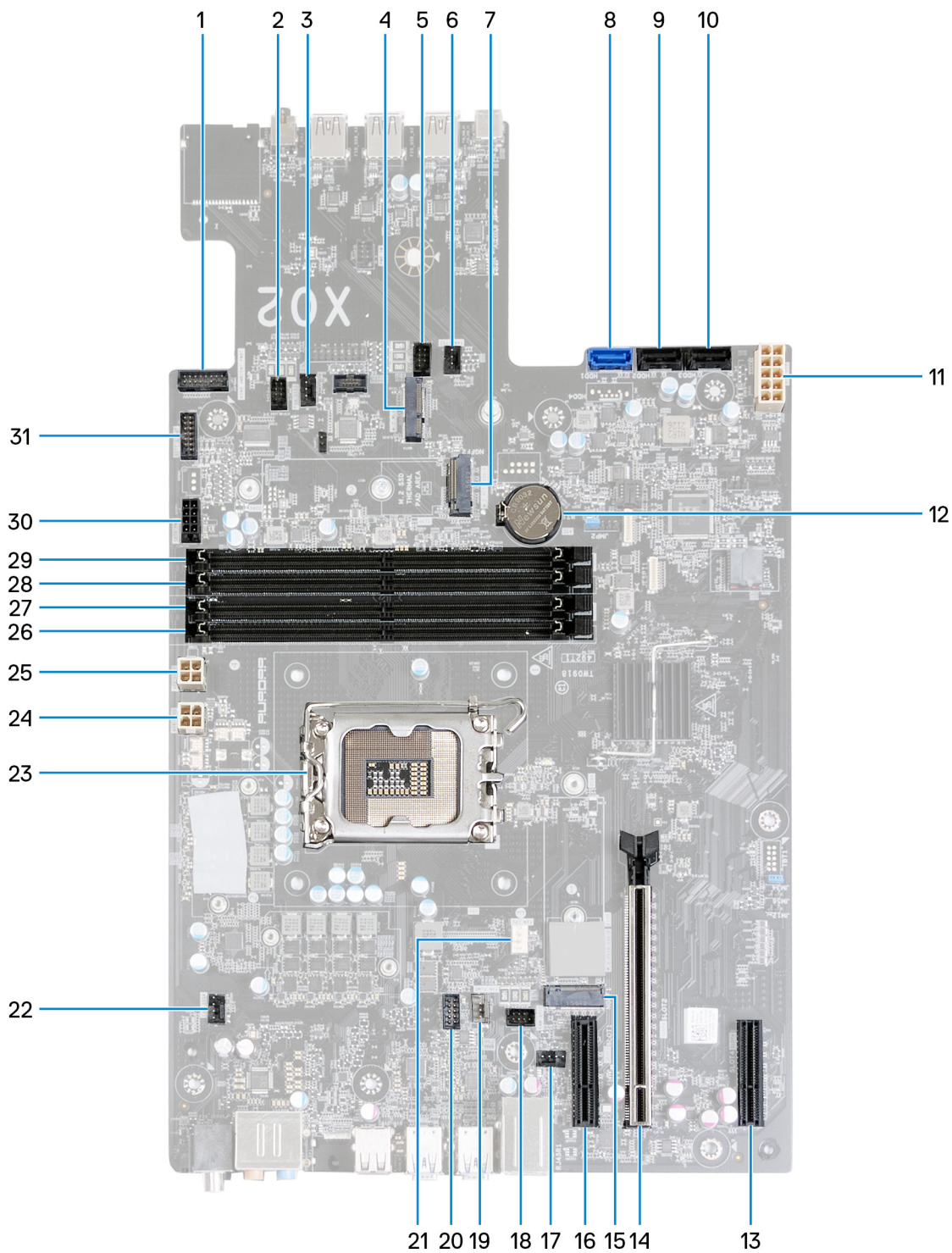
REMARQUE : Le remplacement de la carte système supprime toutes modifications apportées au BIOS à l'aide du programme de configuration du BIOS. Vous devez apporter les modifications appropriées à nouveau après la remise en place de la carte système.

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

2. Retirez le [panneau latéral gauche](#).
3. Retirez le [capot supérieur](#).
4. Retirez le [panneau latéral droit](#).
5. Retirez le [panneau avant](#).
6. Retirez le [module de mémoire](#).
7. Retirez la [carte graphique simple](#).
8. Retirez le [disque SSD 2230](#) ou le [disque SSD 2280](#) dans le logement SSD n° 1, selon le cas.
9. Retirez le [disque SSD 2230](#) ou le [disque SSD 2280](#) dans le logement SSD n° 2, selon le cas.
10. Retirez la [carte sans fil](#).
11. Retirez l'[assemblage de refroidissement liquide du processeur](#) ou l'[assemblage du dissipateur de chaleur et du ventilateur du processeur](#), le cas échéant.
12. Retirez le [processeur](#).
13. Retirez le [dissipateur de chaleur du régulateur de tension](#).

À propos de cette tâche

L'image suivante montre les connecteurs de la carte système.



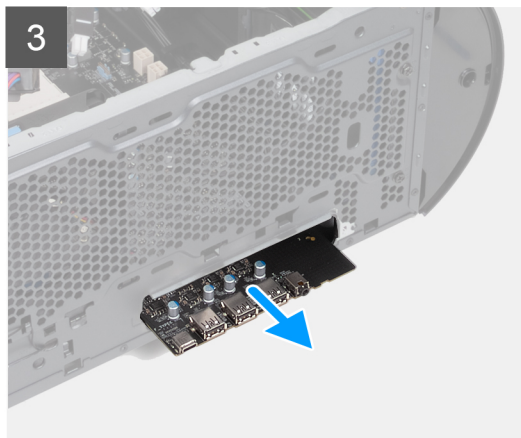
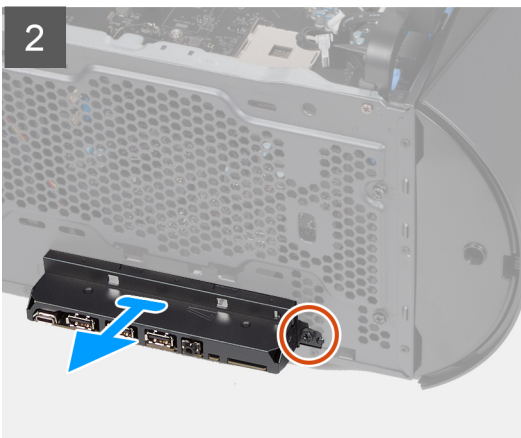
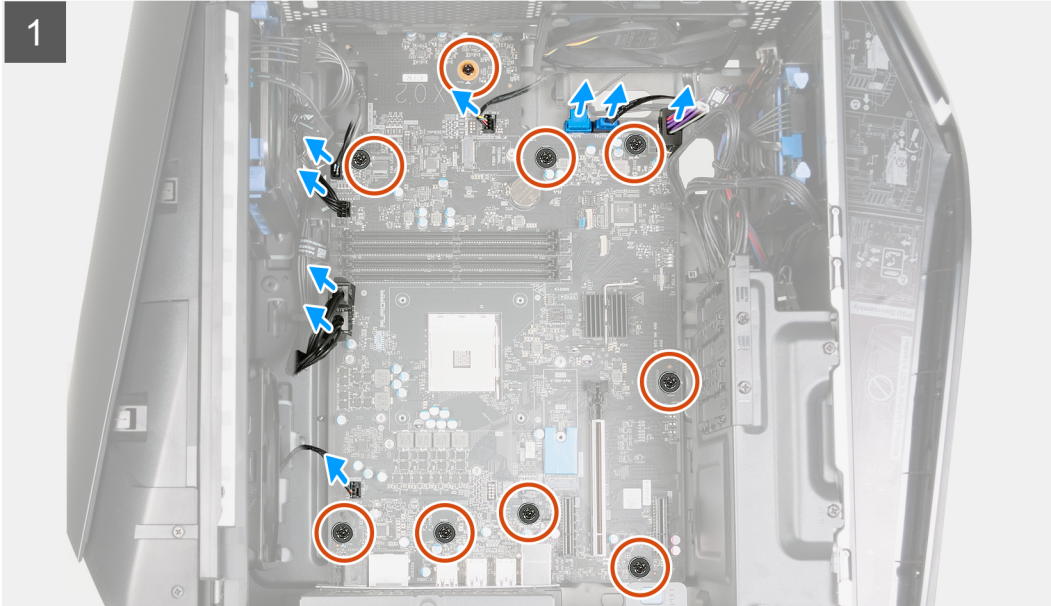
1. Connecteur du bouton d'alimentation ambiante en anneau
2. Connecteur LED FAN_SYS3
3. Connecteur du ventilateur avant du boîtier (FAN_SYS3)
4. Logement de la carte sans fil (M.2 WLAN)
5. Connecteur LED FAN_SYS2
6. Connecteur du ventilateur avant du boîtier (FAN_SYS2)
7. Emplacement pour SSD (M.2 PCIe SSD1)
8. Connecteur de lecteur SATA 6 Go/s (SATA0)
9. Connecteur de disque SATA 6 Gbit/s (SATA1)
10. Connecteur de disque SATA 6 Gbit/s (SATA2)
11. Connecteur du bloc d'alimentation (ATX SYS)

12. Pile bouton
13. Logement de la carte PCI-Express x4 (SLOT4)
14. Logement de la carte PCI Express x16 (mécanique) / x16 (électrique) PCIe Gen 5 (SLOT2)
15. Emplacement pour SSD (M.2 PCIe SSD0)
16. Logement de la carte PCI-Express x4 (SLOT1)
17. Connecteur du ventilateur arrière du boîtier (FAN_SYS1)
18. Connecteur LED FAN_SYS1
19. Connecteur de la pompe du ventilateur (FAN PUMP)
20. Connecteur LED de la pompe (FAN PUMP LED)
21. Connecteur du ventilateur du processeur
22. Connecteur du ventilateur supérieur du boîtier (FAN_SYS4)
23. Socket du processeur
24. Connecteur d'alimentation (ATX2)
25. Connecteur d'alimentation (ATX3)
26. Emplacement de module de mémoire (DIMM3)
27. Emplacement de module de mémoire (DIMM1)
28. Emplacement de module de mémoire (DIMM4)
29. Emplacement de module de mémoire (DIMM2)
30. Connecteur d'alimentation SATA
31. Connecteur du voyant latéral

Les images suivantes indiquent l'emplacement de la carte système et fournissent une représentation visuelle de la procédure de retrait.



10x
#6-32x1/4"





Étapes

1. Déconnectez de la carte système le câble de données du disque dur.
2. Déconnectez les câbles d'alimentation de la carte système.
3. Déconnectez les câbles d'alimentation de la carte système de la carte système.
4. Déconnectez le câble du ventilateur supérieur du boîtier de la carte système.
5. Déconnectez le câble du ventilateur avant du boîtier de la carte système.
6. Déconnectez le câble d'alimentation du voyant latéral de la carte système.
7. Déconnectez le câble d'alimentation SATA de la carte système.
8. Déconnectez tous les câbles connectés à la carte système.

i REMARQUE : Avant de les retirer, prenez note de la façon dont les câbles sont acheminés de manière à pouvoir les réacheminer 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](#).

i REMARQUE : Avant de les retirer, prenez note de la façon dont les câbles sont acheminés de manière à pouvoir les réacheminer correctement après avoir remis en place la carte système.

9. Retirez les neuf vis (#6-32x1/4") qui fixent la carte système aux entretoises du châssis.
10. Retirez la vis (#6-32x1/4") qui fixe le support d'E/S avant au châssis, puis retirez le support d'E/S avant.
11. Tenez le bord de la carte système où se trouvent les ports d'E/S avant.
12. Tenez le bord de la carte système où se trouvent les ports arrière.
13. Soulevez la carte système en l'inclinant, puis retirez-la du boîtier.

Installation de la carte système

Prérequis

Si vous remplacez un composant, retirez le composant existant avant d'exécuter la procédure d'installation.

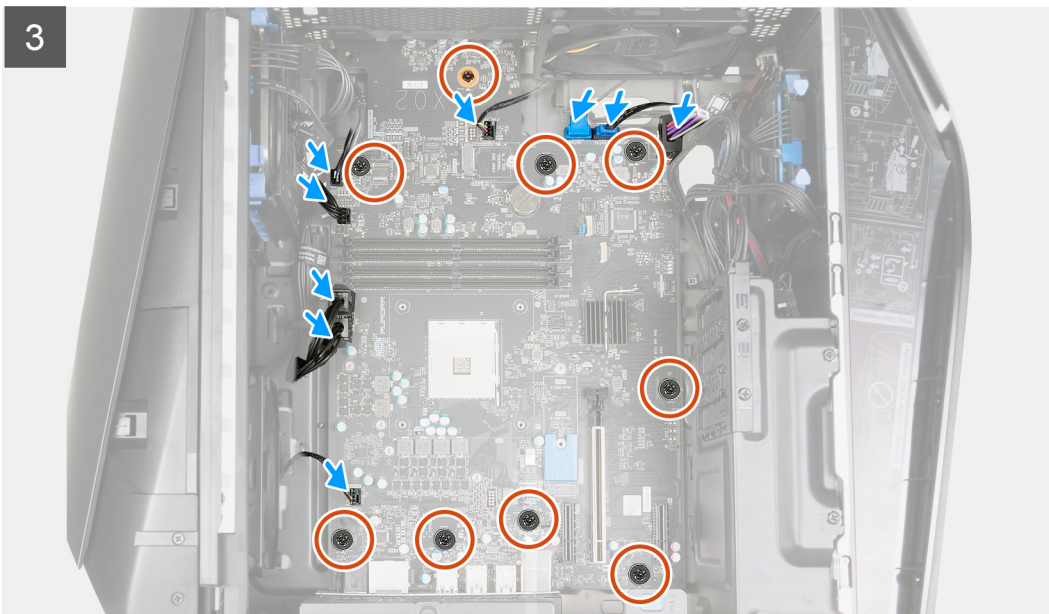
À propos de cette tâche

Les images suivantes indiquent l'emplacement de la carte système et fournissent une représentation visuelle de la procédure d'installation.



10x
#6-32x1/4"





Étapes

1. Faites glisser les ports d'E/S avant situés sur la carte système dans les emplacements d'E/S avant prévues sur le châssis, puis alignez les trous de vis de la carte système avec ceux situés sur le châssis.
2. Alignez la carte système avec les entretoises du châssis.
3. Alignez le support d'E/S avant sur les ports d'E/S avant et placez le support sur le boîtier.
4. Remplacez la vis (#6-32x1/4") qui fixe le support d'E/S avant au châssis.
5. Remplacez les neuf vis (#6-32x1/4 ») qui fixent l'assemblage de la carte système aux entretoises du châssis.
6. Acheminez et reconnectez tous les câbles que vous avez déconnectés de la carte système.
7. Connectez le câble d'alimentation SATA à la carte système.
8. Connectez le câble d'alimentation du voyant latéral sur la carte système.
9. Connectez le câble d'alimentation du ventilateur avant sur la carte système.
10. Connectez le câble d'alimentation du ventilateur supérieur sur la carte système.
11. Connectez le câble d'alimentation de la carte système sur la carte système.
12. Connectez les câbles d'alimentation du processeur sur la carte système.
13. Connectez les câbles de données du disque dur sur la carte système.

Étapes suivantes

1. Installez le [dissipateur de chaleur du régulateur de tension](#).
2. Installez le [processeur](#).
3. Installez l'[assemblage de refroidissement liquide du processeur](#) ou l'[assemblage du dissipateur de chaleur et du ventilateur du processeur](#), selon le cas de figure.


4. Installez la [carte sans fil](#).
5. Installez le [disque SSD 2230](#) ou le [disque SSD 2280](#) dans le logement SSD n° 1, selon le cas.
6. Installez le [disque SSD 2230](#) ou le [disque SSD 2280](#) dans le logement SSD n° 2, selon le cas.
7. Installez la [carte graphique simple](#).
8. Installez le [module de mémoire](#).
9. Installez le [panneau avant](#).
10. Installez le [panneau latéral droit](#).
11. Installez le [capot supérieur](#).
12. Installez le [panneau latéral gauche](#).
13. Suivez la procédure décrite dans la section [Après une intervention à l'intérieur de votre ordinateur](#).

Saisie du numéro de service dans le programme de configuration du BIOS

Étapes

1. Allumez ou redémarrez votre ordinateur.
2. Appuyez sur la touche « F2 » lorsque le logo Dell s'affiche pour accéder au programme de configuration du BIOS.
3. Accédez à l'onglet **Main (Principal)** et saisissez le numéro de série dans le champ **Service Tag Input (Saisie du numéro de série)**.

Étapes suivantes

 **REMARQUE** : Le numéro de série est l'identifiant alphanumérique situé à l'arrière de votre ordinateur.

Pilotes de périphériques

Système d'exploitation


Votre ordinateur Alienware Aurora R13 prend en charge les systèmes d'exploitation suivants :

- Windows 11 Professionnel Standard 64 bits
- Windows 11 Professionnel Plus 64 bits
- Windows 11 Famille Standard 64 bits
- Windows 11 Famille Plus 64 bits
- Windows 11 Famille Avancé 64 bits


Téléchargement du pilote audio

Étapes


1. Allumez votre ordinateur.
2. Accédez au [site de support Dell](#).
3. Saisissez l'étiquette de service de votre ordinateur et cliquez sur **Envoyer**.

 **REMARQUE :** Si vous ne disposez pas de l'étiquette de service, utilisez la fonction de détection automatique ou recherchez manuellement le modèle de votre ordinateur.

4. Cliquez sur **Pilotes et téléchargements**.
5. Cliquez sur le bouton **Détecter les pilotes**.
6. Lisez et acceptez les conditions générales pour utiliser **SupportAssist**, puis cliquez sur **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 **Afficher les pilotes pour mon système**.
9. Cliquez sur **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 sur le système.
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 le téléchargement manuel et pour l'installation, cliquez sur **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 de carte graphique


Étapes

1. Allumez votre ordinateur.

2. Accédez au [site de support Dell](#).
3. Saisissez l'étiquette de service de votre ordinateur et cliquez sur **Envoyer**.

 **REMARQUE** : Si vous ne disposez pas de l'étiquette de service, utilisez la fonction de détection automatique ou recherchez manuellement le modèle de votre ordinateur.
4. Cliquez sur **Pilotes et téléchargements**.
5. Cliquez sur le bouton **Détecter les pilotes**.
6. Lisez et acceptez les conditions générales pour utiliser **SupportAssist**, puis cliquez sur **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 **Afficher les pilotes pour mon système**.
9. Cliquez sur **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 sur le système.
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 le téléchargement manuel et pour l'installation, cliquez sur **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

Étapes

1. Allumez votre ordinateur.
2. Accédez au [site de support Dell](#).
3. Saisissez l'étiquette de service de votre ordinateur et cliquez sur **Envoyer**.

 **REMARQUE** : Si vous ne disposez pas de l'étiquette de service, utilisez la fonction de détection automatique ou recherchez manuellement le modèle de votre ordinateur.
4. Cliquez sur **Pilotes et téléchargements**.
5. Cliquez sur le bouton **Détecter les pilotes**.
6. Lisez et acceptez les conditions générales pour utiliser **SupportAssist**, puis cliquez sur **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 **Afficher les pilotes pour mon système**.
9. Cliquez sur **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 **Contrôle de compte d'utilisateur** pour permettre à l'application d'effectuer des modifications sur l'ordinateur.
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 le téléchargement manuel et pour l'installation, cliquez sur **Catégorie**.
14. Cliquez sur **Chipset** dans la liste déroulante.

15. Cliquez sur **Télécharger** afin de télécharger le pilote USB pour votre ordinateur.
16. Une fois le téléchargement terminé, accédez au dossier dans lequel vous avez enregistré le fichier du pilote USB.
17. Double-cliquez 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 Wi-Fi


Étapes

1. Allumez votre ordinateur.
2. Accédez au [site de support Dell](#).
3. Saisissez l'étiquette de service de votre ordinateur et cliquez sur **Envoyer**.
 **REMARQUE** : Si vous ne disposez pas de l'étiquette de service, utilisez la fonction de détection automatique ou recherchez manuellement le modèle de votre ordinateur.
4. Cliquez sur **Pilotes et téléchargements**.
5. Cliquez sur le bouton **Détecter les pilotes**.
6. Lisez et acceptez les conditions générales pour utiliser **SupportAssist**, puis cliquez sur **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 **Afficher les pilotes pour mon système**.
9. Cliquez sur **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 sur le système.
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 le téléchargement manuel et pour l'installation, cliquez sur **Catégorie**.
14. Cliquez sur **Network (Réseau)** dans la liste déroulante.
15. Cliquez sur **Télécharger** afin de télécharger le pilote Wi-Fi pour votre ordinateur.
16. Une fois le téléchargement terminé, accédez au dossier où vous avez enregistré le fichier du pilote du Wi-Fi.
17. Double-cliquez sur l'icône du pilote Wi-Fi et laissez-vous guider par les instructions qui s'affichent pour installer le pilote.


Téléchargement du pilote du lecteur de cartes multimédias

Étapes

1. Allumez votre ordinateur.
2. Accédez au [site de support Dell](#).
3. Saisissez l'étiquette de service de votre ordinateur et cliquez sur **Envoyer**.
 **REMARQUE** : Si vous ne disposez pas de l'étiquette de service, utilisez la fonction de détection automatique ou recherchez manuellement le modèle de votre ordinateur.
4. Cliquez sur **Pilotes et téléchargements**.
5. Cliquez sur le bouton **Détecter les pilotes**.
6. Lisez et acceptez les conditions générales pour utiliser **SupportAssist**, puis cliquez sur **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 **Afficher les pilotes pour mon système**.
9. Cliquez sur **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 sur le système.
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 le téléchargement manuel et pour l'installation, cliquez sur **Catégorie**.
14. Cliquez sur **Chipset** dans la liste déroulante.
15. Cliquez sur **Download (Télécharger)** afin de télécharger le pilote du lecteur de cartes mémoires pour votre ordinateur.
16. Une fois le téléchargement terminé, accédez au dossier dans lequel vous avez enregistré le fichier du pilote du lecteur de cartes mémoires.
17. Double-cliquez sur l'icône du fichier du pilote du lecteur de carte mémoire et laissez-vous guider par les instructions qui s'affichent pour installer le pilote.


Téléchargement du pilote du chipset

Étapes

1. Allumez votre ordinateur.
2. Accédez au [site de support Dell](#).
3. Saisissez l'étiquette de service de votre ordinateur et cliquez sur **Envoyer**.




 **REMARQUE :** Si vous ne disposez pas de l'étiquette de service, utilisez la fonction de détection automatique ou recherchez manuellement le modèle de votre ordinateur.
4. Cliquez sur **Pilotes et téléchargements**.
5. Cliquez sur le bouton **Détecter les pilotes**.
6. Lisez et acceptez les conditions générales pour utiliser **SupportAssist**, puis cliquez sur **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 **Afficher les pilotes pour mon système**.
9. Cliquez sur **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 **Contrôle de compte d'utilisateur** pour permettre à l'application d'effectuer des modifications sur l'ordinateur.
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 le téléchargement manuel et pour l'installation, cliquez sur **Catégorie**.
14. Cliquez sur **Chipset** dans la liste déroulante.
15. Cliquez sur **Télécharger** afin de télécharger le pilote du chipset pour votre ordinateur.
16. Une fois le téléchargement terminé, accédez au dossier dans lequel vous avez enregistré le fichier du pilote du chipset.
17. Double-cliquez 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

Étapes

1. Allumez votre ordinateur.
2. Accédez au [site de support Dell](#).
3. Saisissez l'étiquette de service de votre ordinateur et cliquez sur **Envoyer**.
 **REMARQUE :** Si vous ne disposez pas de l'étiquette de service, utilisez la fonction de détection automatique ou recherchez manuellement le modèle de votre ordinateur.
4. Cliquez sur **Pilotes et téléchargements**.
5. Cliquez sur le bouton **Détecter les pilotes**.
6. Lisez et acceptez les conditions générales pour utiliser **SupportAssist**, puis cliquez sur **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 **Afficher les pilotes pour mon système**.
9. Cliquez sur **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 sur le système.
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 le téléchargement manuel et pour l'installation, cliquez sur **Catégorie**.
14. Cliquez sur **Network (Réseau)** dans la liste déroulante.
15. Cliquez sur **Télécharger** afin de télécharger le pilote réseau pour votre ordinateur.
16. Une fois le téléchargement terminé, accédez au 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 pour installer le pilote.

System Setup (Configuration du système)

PRÉCAUTION : Sauf si vous êtes un utilisateur expert, ne modifiez pas les paramètres du programme de configuration du BIOS. Certaines modifications risquent de provoquer un mauvais fonctionnement de l'ordinateur.

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 les fins suivantes :

- Obtenir des informations sur le matériel installé sur votre ordinateur, par exemple 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, par exemple le mot de passe utilisateur, le type de disque dur installé, l'activation ou la désactivation de périphériques de base.

Accès au programme de configuration BIOS

À propos de cette tâche

Allumez ou redémarrez votre ordinateur, puis appuyez immédiatement sur la touche F2.

Touches de navigation

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.

Tableau 4. Touches de navigation

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	Permet d'étendre ou de réduire la liste déroulante, le cas échéant.
Onglet	Passe au champ suivant.
Échap	Permet de revenir à la page précédente jusqu'à ce que l'écran principal s'affiche. Si vous appuyez sur « Échap » dans l'écran principal, un message vous invitant à enregistrer les modifications non enregistrées et à redémarrer le système s'affiche alors.

Séquence de démarrage

La séquence de démarrage 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). Pendant l'auto test 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 :

- Disque amovible (si disponible)
- Unité STXXXX (si disponible)
- **REMARQUE :** XXX correspond au numéro de disque SATA.
- Lecteur optique (si disponible)
- Disque dur SATA (si disponible)
- Diagnostics

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

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 5. Options de configuration du système – menu principal

Principal	
Heure système	Ce champ affiche l'heure actuelle au format hh:mm:ss.
Date du système	Affiche la date actuelle au format jj/mm/aaaa.
Version du BIOS	Affiche le numéro de version du BIOS.
Nom du produit	Indique le nom du produit. Par défaut : Alienware Aurora R13
Numéro de série	Affiche le numéro de série de l'ordinateur.
Numéro d'inventaire	Ce champ affiche le numéro d'inventaire de l'ordinateur.
Type de processeur	Affiche le type du processeur.
Vitesse du processeur	Affiche la vitesse du processeur.
CPU ID	Affiche le code d'identification du processeur.
Cache du CPU	
Cache L1	Affiche la taille du cache L1 du processeur.
Cache L2	Affiche la taille du cache L2 du processeur.
Cache L3	Affiche la taille du cache L3 du processeur.
Premier disque dur	Permet de configurer le premier disque dur.
SSD-0/1 M.2 PCIe	Active ou désactive le disque SSD-0/1 PCIe M.2.
Mémoire système	Affiche la quantité totale de mémoire installée.
Vitesse de la mémoire	Affiche la vitesse de la mémoire.

Tableau 6. Options de configuration du système – menu Avancé

Avancé	
Intel(R)SpeedStep	
Intel(R)SpeedStep	Active ou désactive Intel(R)SpeedStep. Par défaut : activé
Technologie Intel Speed Shift	
Technologie Intel Speed Shift	Active ou désactive la technologie Intel Speed Shift. Par défaut : activé
HyperThread Control (commande HyperThread)	
HyperThread Control (commande HyperThread)	Active ou désactive le contrôle HyperThread. Par défaut : activé

Tableau 6. Options de configuration du système – menu Avancé (suite)

Avancé	
Prise en charge Multiple-Core :	
Plusieurs cœurs Atom	Permet de configurer la prise en charge Multiple-Core. Par défaut : Tous
Plusieurs cœurs Atom	
Plusieurs cœurs Atom	Permet de configurer plusieurs cœurs Atom. Par défaut : Tous
Trusted Execution	
Trusted Execution	Permet d'activer ou de désactiver Trusted Execution. Par défaut : activé
Carte NIC intégrée	
Carte NIC intégrée	Permet d'activer ou de désactiver le contrôleur NIC intégré. Par défaut : activé
Opération SATA/NVME	
Opération SATA/NVME	Permet de configurer le mode d'exploitation du contrôleur d'appareil de stockage intégré. Par défaut : RAID activé
Registre redimensionnable d'adresses de base PCIe	
Registre redimensionnable d'adresses de base PCIe	Permet d'activer ou de désactiver la fonction Registre redimensionnable d'adresses de base (BAR). Par défaut : désactivé
Prise en charge du protocole HTTP IPv4	
Prise en charge du protocole HTTP IPv4	Permet d'activer ou de désactiver la prise en charge du protocole HTTP IPv4. Par défaut : désactivé
Prise en charge du protocole HTTP IPv6	
Prise en charge du protocole HTTP IPv6	Permet d'activer ou de désactiver la prise en charge du protocole HTTP IPv6. Par défaut : désactivé
Configuration USB	
Front USB Ports	Permet d'activer ou de désactiver les ports USB avant. Par défaut : activé
Rear USB Ports	Permet d'activer ou de désactiver les ports USB arrière. Par défaut : activé
Options d'alimentation	
Réveil par LAN intégré	Cette option permet d'activer l'ordinateur avec des signaux LAN spéciaux. Par défaut : désactivé
Restauration de l'alimentation	Détermine l'action que l'ordinateur effectue lorsque l'alimentation est rétablie. Par défaut : extinction

Tableau 6. Options de configuration du système – menu Avancé (suite)

Avancé	
Contrôle de la veille profonde	Permet de définir les contrôles lorsque la fonction Veille profonde est activée. Par défaut : activé en mode S4 et S5
Prise en charge de l'éveil par USB	Cette option permet d'activer la sortie de veille du système par les périphériques USB. Par défaut : activé
USB PowerShare en état S4/S5	Permet de charger des périphériques externes. Par défaut : désactivé
USB PowerShare en veille	Cette option permet d'activer les périphériques USB avant pour réveiller le système en veille. Par défaut : normal
Mise sous tension automatique	Permet d'activer ou désactiver le mode de mise en route automatique. Par défaut : désactivé
Mode de mise sous tension automatique	Permet de mettre sous tension automatiquement l'ordinateur chaque jour ou à une date prédéfinie. Cette option ne peut être configurée que si le mode de mise en route automatique est défini comme Activé tous les jours ou Jour sélectionné. Par défaut : jour sélectionné
Date de mise sous tension automatique	Permet de définir la date à laquelle l'ordinateur doit être mis sous tension automatiquement. Cette option ne peut être configurée que si le mode Mise sous tension automatique est défini sur Activé 1 à 31. Par défaut : le 15
Heure de mise sous tension automatique	Permet de définir l'heure à laquelle l'ordinateur doit être mis sous tension automatiquement. Cette option ne peut être configurée que si le mode Auto Power On (Mise sous tension automatique) est défini sur Enabled hh:mm:ss (Activé hh:mm:ss). Par défaut : 12:30:30
Touche de verrouillage numérique	Permet de définir l'état de la touche de verrouillage numérique au cours de l'amorçage sur On (activée) ou Off (désactivée). Par défaut : activé
Options de performances	
Overclocking Feature (fonction de surcadencage)	Permet d'activer ou de désactiver la fonction de surcadencage. Par défaut : désactivé
Overclocking Feature (fonction de surcadencage) Niveau# de Core Over Clocking	Permet de configurer le niveau de Core Over Clocking. Par défaut : désactivé
Horloge de référence de la mémoire	Permet de configurer le niveau de Core Over Clocking. Par défaut : 133
Taux de mémoire	Permet de configurer le taux de mémoire. Par défaut : Auto
Tension de la mémoire	Permet de configurer la tension de la mémoire.

Tableau 6. Options de configuration du système – menu Avancé (suite)

Avancé	
Mémoire XMP	<p>Par défaut : par défaut</p> <p>Permet de configurer la mémoire XMP.</p> <p>Par défaut : désactivé</p>
Personnalisation	
Dépassement de la limite de rapport des cœurs	Permet de configurer l'option de dépassement de la limite de rapport des cœurs.
Dépassement de la tension des cœurs	Permet de configurer le dépassement de la tension des cœurs.
Limite d'alimentation à long terme	Permet de configurer la limite d'alimentation à long terme.
Limite d'alimentation à court terme	Permet de configurer la limite d'alimentation à court terme.
Maintenance	
Suppression des données au prochain démarrage	<p>Lorsque cette option est activée, le BIOS programme un cycle de nettoyage des données pour tous les appareils de stockage qui sont connectés à la carte système lors du prochain redémarrage.</p> <p>Par défaut : désactivé</p>
Restauration du BIOS à partir du disque dur	<p>Permet à l'ordinateur, dans certains cas où le BIOS est endommagé, de récupérer à partir d'un fichier de restauration situé sur son disque dur principal ou sur une clé USB externe.</p> <p>i REMARQUE : La récupération du BIOS à partir du disque dur n'est pas disponible pour les disques à autochiffrement (SED).</p> <p>Par défaut : activé</p>
Récupération automatique du BIOS	<p>Lorsque cette option est activée, la récupération automatique est effectuée en cas d'échec du contrôle d'intégrité de l'image BIOS et qu'une image de récupération est présente sur le disque dur.</p> <p>i REMARQUE : La récupération automatique du BIOS n'est pas possible à partir d'autres supports.</p> <p>Par défaut : désactivé</p>
Résolution système SupportAssist	
Seuil de récupération automatique du système d'exploitation	<p>Permet de contrôler le flux d'amorçage automatique pour la console SupportAssist System Resolution, ainsi que pour l'outil de récupération du système d'exploitation Dell.</p> <p>Valeur par défaut : 2</p> <p>Permet de configurer le seuil de récupération automatique du système d'exploitation.</p> <p>Valeur par défaut : 2</p>
Récupération du système d'exploitation SupportAssist	<p>Permet d'activer et de désactiver la récupération du système d'exploitation SupportAssist.</p> <p>Par défaut : activé</p>

Tableau 7. Options de configuration du système : menu Sécurité

Sécurité	
État du verrouillage du programme de configuration	Affiche l'état de la configuration du déverrouillage.
État du mot de passe administrateur	<p>Indique si le mot de passe administrateur est défini.</p> <p>Par défaut : non défini</p>
État du mot de passe système	<p>Indique si le mot de passe système est défini.</p> <p>Par défaut : non défini</p>

Tableau 7. Options de configuration du système : menu Sécurité (suite)

Sécurité	
État du mot de passe du disque dur	Indique si le mot de passe du disque dur est défini. Par défaut : non défini
Numéro d'inventaire	Crée un numéro d'inventaire pour le système qui peut être utilisé par un administrateur informatique pour identifier de manière unique un système spécifique. Une fois défini dans le BIOS, le numéro d'inventaire ne peut pas être modifié.
Mot de passe administrateur	Permet à l'utilisateur de définir, modifier ou supprimer le mot de passe administrateur.
Mot de passe système	Permet de définir, de modifier ou de supprimer le mot de passe système.
Mot de passe du disque dur	Permet à l'utilisateur de définir, modifier ou supprimer le mot de passe du disque dur.
Modification de mot de passe	Permet d'activer ou de désactiver la modification du mot de passe sur l'ordinateur. Par défaut : autorisé
Absolute	Permet d'activer ou de désactiver l'interface du module BIOS du service de module Absolute Persistence (en option) d'Absolute Software. Par défaut : activé
TPM micrologiciel	Affiche l'état du micrologiciel TPM. Par défaut : activé
Dispositif de dérivation PPI pour commandes effacées	Permet d'activer ou de désactiver l'interface PPI (Physical Presence Interface) du module TPM. Lorsque cette option est activée, ce paramètre permet au système d'exploitation d'ignorer les invites utilisateur de la PPI du BIOS lors de l'émission de la commande d'effacement. Les changements de ce paramètre prennent effet immédiatement. Par défaut : désactivé
Mises à jour des capsules UEFI	Permet d'activer ou de désactiver les mises à jour du BIOS au moyen des packages de mises à jour des capsules UEFI. Par défaut : activé
Windows SMM Security Mitigations Table	Active ou désactive les protections de Windows SMM Security Mitigations. Par défaut : désactivé
Secure Boot	
Secure Boot	Active Secure Boot à l'aide du logiciel de démarrage validé uniquement. Par défaut : désactivé
Mode Secure Boot	Modifie le comportement de Secure Boot pour permettre une évaluation ou application des signatures des pilotes UEFI. Le mode déployé devrait être sélectionné pour le fonctionnement normal de Secure Boot Par défaut : mode déployé
Gestion des clés experte	

Tableau 7. Options de configuration du système : menu Sécurité (suite)

Sécurité	
Mode personnalisé	Permet d'activer ou de désactiver le mode personnalisé. Lorsque cette option est activée, permet de modifier les bases de données de clés de sécurité PK, KEK, db et dbx. Par défaut : désactivé
PK	Permet de sélectionner une base de données de clés. <ul style="list-style-type: none"> • Supprimer toutes les clés va supprimer la clé sélectionnée. • Réinitialiser toutes les clés : rétablit les valeurs par défaut des quatre clés.
KEK	
db	
dbx	
Réinitialiser toutes les clés	
Supprimer toutes les clés	

Tableau 8. Options de configuration du système – menu Amorçage

Amorçage	
Option de liste de démarrage	Affiche les périphériques de démarrage disponibles. Par défaut : UEFI
Ajout d'une option de démarrage à l'explorateur de fichiers	Permet de définir le chemin de démarrage dans la liste des options de démarrage.
Suppression d'un chemin à l'option de démarrage	Permet de supprimer le chemin de démarrage dans la liste des options de démarrage.
Activer la prise en charge du démarrage USB	Permet d'activer ou de désactiver le contrôle Amorçage USB.
Priorités des options d'amorçage	Affiche les périphériques de démarrage disponibles.
Option d'amorçage n° 1	Affiche le premier périphérique d'amorçage. Valeur par défaut : Gestionnaire de démarrage de Windows.
Option d'amorçage n° 2	Affiche le deuxième périphérique d'amorçage. Default: Onboard NIC (IPV4) (Par défaut : NIC intégré [IPV4])
Option d'amorçage n° 3	Affiche le troisième périphérique d'amorçage. Default: Onboard NIC (IPV6) (Par défaut : NIC intégré [IPV6])

Tableau 9. Options de configuration du système – menu Quitter

Enregistrer et quitter	
Enregistrer les modifications et réinitialiser	Cette option permet de quitter la configuration du système et d'enregistrer les modifications.
Annuler les modifications et réinitialiser	Cette option permet de quitter la configuration du système et de charger les valeurs précédentes de toutes les options de configuration du système.
Rétablir les paramètres par défaut	Permet de charger les valeurs par défaut de toutes les options de configuration du système.
Ignorer les modifications	Permet de quitter les modifications.
Enregistrer les modifications	Permet d'enregistrer les modifications apportées.

Mot de passe système et de configuration


Tableau 10. Mot de passe système et de configuration

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

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

 **PRÉCAUTION** : Les fonctionnalités 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 est laissé sans surveillance.

 **REMARQUE** : La fonctionnalité de mot de passe système et de configuration est désactivée.

Attribution d'un mot de passe système ou de configuration

Prérequis

Vous pouvez attribuer un nouveau Mot de passe système ou admin uniquement lorsque l'état est **Non défini**.

À propos de cette tâche

Pour entrer dans la configuration du BIOS, appuyez sur F2 immédiatement après la mise sous tension ou le redémarrage.

Étapes

1. Dans l'écran **BIOS du système** ou **Configuration du système**, sélectionnez **Sécurité** et appuyez sur Entrée. L'écran **Sécurité** s'affiche.
2. Sélectionnez **Mot de passe système/admin** et créez un mot de passe dans le champ **Entrer 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.
 - Au moins un caractère spécial : "(! " # \$ % & ' * + , - . / : ; < = > ? @ [\] ^ _ ` { | })"
 - Chiffres de 0 à 9.
 - Lettres majuscules de A à Z.
 - Lettres minuscules de a à z.
3. **Confirmer le nouveau mot de passe** : saisissez le mot de passe système que vous avez saisi précédemment dans le champ et cliquez sur **OK**.
4. Appuyez sur Échap et enregistrez les modifications lorsque vous y êtes invité.
5. Appuyez sur Y pour les enregistrer.
L'ordinateur redémarre.

Suppression ou modification d'un mot de passe du système ou de configuration existant

Prérequis

Vérifiez que l'**état du mot de passe** est défini sur Déverrouillé (dans la configuration du système) avant de supprimer ou modifier le mot de passe système et/ou le mot de passe de configuration existant. Vous ne pouvez pas supprimer ou modifier un mot de passe système ou de configuration si l'**état du mot de passe** est défini sur Verrouillé.

À propos de cette tâche

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

Étapes

1. Dans l'écran **BIOS du système** ou **Configuration du système**, sélectionnez **Sécurité du système** et appuyez sur Entrée. L'écran **Sécurité du système** s'affiche.
2. Dans l'écran **Sécurité du système**, vérifiez que l'**état du mot de passe** est Déverrouillé.
3. Sélectionnez **Mot de passe système**. Mettez à jour ou supprimez le mot de passe système existant et appuyez sur Entrée ou la touche Tab.
4. Sélectionnez **Mot de passe de configuration**. Mettez à jour ou supprimez le mot de passe de configuration existant et appuyez sur Entrée ou la touche Tab.

REMARQUE : Si vous modifiez le mot de passe système et/ou de configuration, un message vous invite à ressaisir le nouveau mot de passe. Si vous supprimez le mot de passe système et/ou de configuration, confirmez la suppression quand vous y êtes invité.

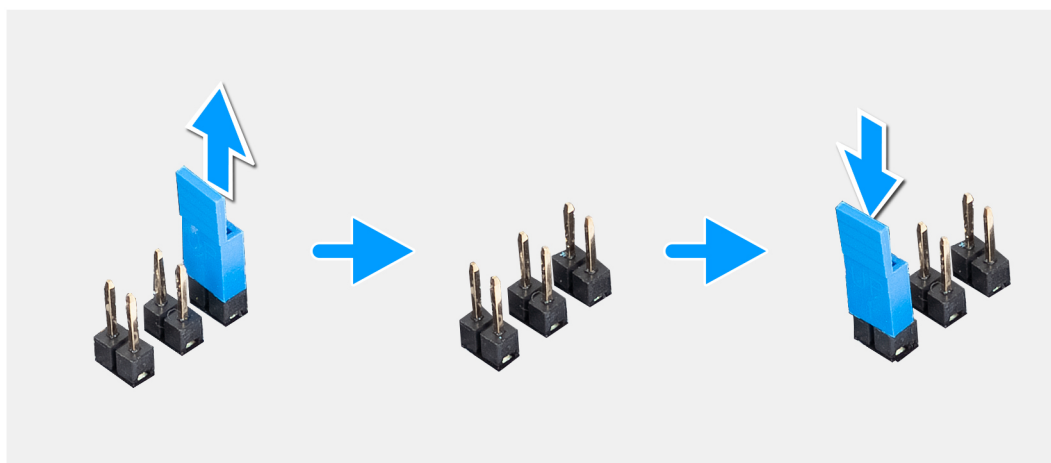
5. Appuyez sur Echap. Un message vous invite à enregistrer les modifications.
6. Appuyez sur Y pour les enregistrer et quitter l'écran **Configuration du système**. L'ordinateur redémarre.

Effacement des paramètres CMOS

À propos de cette tâche

PRÉCAUTION : Effacer les paramètres CMOS réinitialise les paramètres du BIOS de votre ordinateur.

Les images suivantes indiquent l'emplacement du cavalier CMOS sur la carte système et fournissent une représentation visuelle de la procédure d'effacement des paramètres CMOS.



Étapes

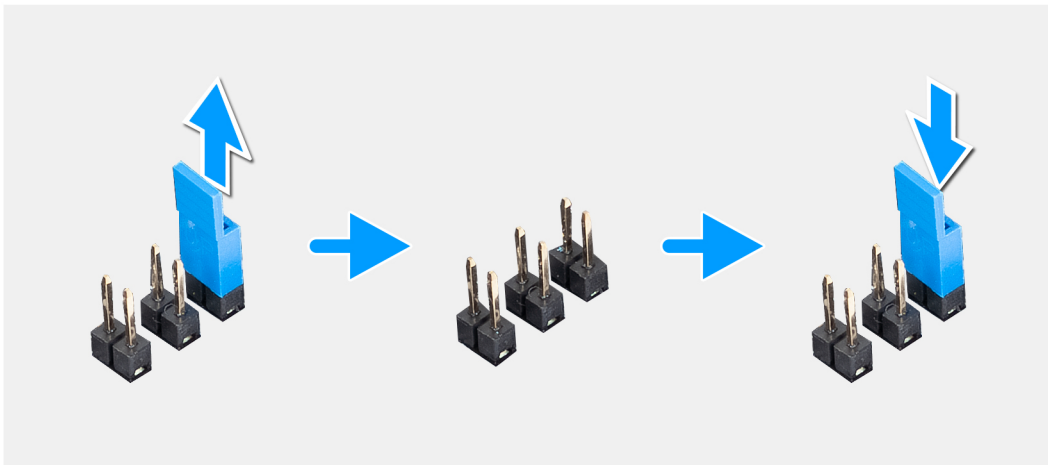
1. Éteignez l'ordinateur et déconnectez le câble d'alimentation de l'ordinateur.
2. Retirez le [panneau latéral gauche](#).
3. Couchez l'ordinateur sur son côté droit.

4. Repérez le cavalier CMOS sur la carte système, avec ses deux broches.
5. Assurez-vous que le cavalier se trouve sur la paire de broches de mot de passe (JM34).
6. Déplacez le cavalier vers la paire de broches CMOS (JM12).
7. Branchez le câble d'alimentation à l'ordinateur.
8. Attendez dix secondes l'effacement des paramètres CMOS.
9. Déconnectez le câble d'alimentation de l'ordinateur.
10. Déplacez le cavalier vers la paire de broches de mot de passe (JM34).
11. Remplacez le [panneau latéral gauche](#).

Effacer les mots de passe système et du BIOS (configuration système)

À propos de cette tâche

Les images suivantes indiquent l'emplacement du cavalier de réinitialisation du mot de passe et fournissent une représentation visuelle de la procédure d'effacement de mots de passe.



Étapes


1. Éteignez l'ordinateur et déconnectez le câble d'alimentation de l'ordinateur.
2. Retirez le [panneau latéral gauche](#).
3. Couchez l'ordinateur sur son côté droit.
4. Repérez sur la carte système le cavalier de réinitialisation du mot de passe, avec ses deux broches.
5. Assurez-vous que le cavalier se trouve sur la paire de broches de mot de passe (JM34) et retirez le cavalier.
6. Branchez le câble d'alimentation à l'ordinateur et allumez-le pour effacer le mot de passe.
7. Attendez que le bureau soit chargé, puis éteignez l'ordinateur.
8. Déconnectez le câble d'alimentation de l'ordinateur.
9. Remplacez le cavalier sur la paire de broches de mot de passe (JM34).
10. Remplacez le [panneau latéral gauche](#).

Mise à jour du BIOS

Mise à jour du BIOS dans Windows

Étapes

1. Accédez au [site de support Dell](#).
2. Cliquez sur **Support produits**. Dans le champ **Rechercher dans le support**, saisissez l'étiquette de service de votre ordinateur et cliquez sur **Rechercher**.

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

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

Mise à jour du BIOS à l'aide d'une clé USB dans Windows

Étapes

1. Suivez la procédure de l'étape 1 à l'étape 6 de la section « [Mise à jour du BIOS dans Windows](#) » pour télécharger la dernière version du fichier d'installation du BIOS.
2. Créez une clé USB de démarrage. Pour plus d'informations, recherchez l'article dans la base de connaissances sur le [site de support Dell](#).
3. Copiez le fichier d'installation du BIOS sur la clé USB de démarrage.
4. Connectez la clé USB de démarrage à l'ordinateur qui nécessite une mise à jour du BIOS.
5. Redémarrez l'ordinateur et appuyez sur la **touche F12**.
6. Sélectionnez la clé USB à partir du menu **Démarrage unique**.
7. Saisissez le nom du fichier d'installation du BIOS, puis appuyez sur **Entrée**.
L'**utilitaire de mise à jour du BIOS** s'affiche.
8. Suivez les instructions qui s'affichent à l'écran pour terminer la mise à jour du BIOS.

Mise à jour du BIOS depuis le menu de démarrage ponctuel

Mise à jour du BIOS de votre ordinateur avec le fichier XXXX.exe du BIOS copié sur une clé USB FAT32 et démarrage à partir du menu **Démarrage ponctuel**.

À propos de cette tâche

Mise à jour du BIOS

Vous pouvez exécuter le fichier de mise à jour du BIOS à partir de Windows avec une clé USB amorçable ou depuis le menu de **démarrage ponctuel** de l'ordinateur.

Vous pouvez vérifier si la méthode est disponible en démarrant votre ordinateur à partir du menu **Démarrage ponctuel** pour voir si MISE À JOUR FLASH DU BIOS est répertoriée en tant qu'option de démarrage. Si l'option est répertoriée, le BIOS peut être mis à jour à l'aide de cette méthode.

Mise à jour à partir du menu Démarrage ponctuel

Pour mettre à jour le BIOS à partir du menu de **démarrage ponctuel**, vous devez disposer des éléments suivants :

- Un lecteur USB utilisant le système de fichiers FAT32 (le lecteur n'a pas besoin d'être amorçable)

- Le fichier exécutable du BIOS que vous avez téléchargé à partir du site Web de support Dell et copié à la racine de la clé USB.
- Un adaptateur secteur, qui doit être branché sur l'ordinateur.
- Une batterie d'ordinateur fonctionnelle pour flasher le BIOS

Effectuez les étapes suivantes pour exécuter la mise à jour flash du BIOS à partir du menu :

 **PRÉCAUTION : Ne mettez pas l'ordinateur hors tension pendant la procédure de mise à jour flash du BIOS. L'ordinateur ne démarre pas si vous le mettez hors tension.**

Étapes

1. Mettez votre ordinateur hors tension, puis insérez la clé USB sur laquelle vous avez copié le fichier de mise à jour flash du BIOS dans un port USB de l'ordinateur.
2. Mettez l'ordinateur sous tension et appuyez pour accéder au menu **Démarrage ponctuel**. Sélectionnez Mise à jour flash du BIOS à l'aide de la souris ou des touches fléchées, puis appuyez sur Entrée. L'écran de mise à jour du BIOS s'affiche.
3. Cliquez sur **Flasher à partir d'un fichier**.
4. Sélectionnez l'appareil USB externe.
5. Sélectionnez le fichier et double-cliquez sur le fichier cible du flashage, puis cliquez sur **Envoyer**.
6. Cliquez sur **Mise à jour du BIOS**. L'ordinateur redémarre pour flasher le BIOS.
7. L'ordinateur redémarrera une fois la mise à jour flash du BIOS terminée.

Diagnostics SupportAssist

À propos de cette tâche

Les diagnostics SupportAssist (également appelés diagnostics ePSA) permettent de vérifier entièrement le matériel. Les diagnostics SupportAssist sont intégrés au BIOS et sont exécutés par le BIOS en interne. Les diagnostics SupportAssist intégrés offrent un ensemble d'options pour des dispositifs ou des groupes de dispositifs particuliers. Cela permet d'effectuer les opérations suivantes :

- Exécuter des tests automatiquement ou dans un mode interactif
- Répéter les tests
- Afficher ou enregistrer les résultats des tests
- Exécuter des tests approfondis en appliquant des options de tests supplémentaires pour obtenir des informations complémentaires sur un ou plusieurs dispositifs défectueux.
- Afficher des messages d'état qui indiquent si l'exécution des tests a abouti.
- Afficher des messages d'erreur qui indiquent les éventuels problèmes rencontrés lors du test.

REMARQUE : Certains tests exécutés pour des dispositifs spécifiques nécessitent une intervention de l'utilisateur. Veillez à rester devant l'ordinateur durant l'exécution des tests de diagnostic.

Pour plus d'informations, consultez la page [SupportAssist Pre-Boot System Performance Check](#).

Voyants de diagnostic du système

Le voyant d'état de l'alimentation indique l'état de l'alimentation de l'ordinateur. Les états d'alimentation sont les suivants :

Blanc fixe : l'ordinateur est à l'état S0. Il s'agit de l'état d'alimentation habituel de l'ordinateur.

Blanc clignotant : l'ordinateur est dans un état de faible consommation d'énergie, S3. Cela n'indique pas une panne.

Orange fixe : l'ordinateur subit un échec de démarrage, y compris le bloc d'alimentation.

Orange clignotant : l'ordinateur subit un échec de démarrage, mais le bloc d'alimentation fonctionne correctement.

Arrêt : l'ordinateur est en veille prolongée ou hors tension.

Le voyant d'état de l'alimentation peut également être orange clignotant ou blanc en fonction des codes sonores prédéfinis indiquant des défaillances diverses.

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

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

REMARQUE : Les codes des voyants de diagnostic et les solutions recommandées ci-dessous sont destinés aux techniciens de maintenance Dell pour résoudre les problèmes. N'effectuez que les opérations de dépannage et réparations autorisées ou formulées par l'équipe du support technique Dell. Les dommages causés par une personne non autorisée par Dell ne sont pas couverts par votre garantie.

Tableau 11. Codes lumineux des diagnostics

Codes des voyants de diagnostic (orange, blanc)	Description du problème
1,1	Échec de la détection du module TPM
1,2	Défaillance du périphérique Flash SPI irrécupérable
1,5	Contrôleur intégré (EC) incapable de programmer i-Fuse

Tableau 11. Codes lumineux des diagnostics (suite)

Codes des voyants de diagnostic (orange, blanc)	Description du problème
1,6	Collecte générique des erreurs subites de flux de code EC
1,7	Flash non RPMC sur le système fusionné Boot Guard
2,1	Défaut de la configuration du processeur ou du processeur proprement dit
2,2	Carte système : défaillance BIOS ou ROM (Read-Only Memory)
2,3	Aucune barrette de mémoire/RAM (Random-Access Memory) détectée
2,4	Défaillance de la mémoire/RAM (Random-Access Memory)
2,5	Mémoire non valide installée
2,6	Erreur de la carte système ou du chipset
3,1	Défaillance de la pile CMOS
3,2	Défaillance d'interface PCI de carte vidéo/Défaillance de puce
3,3	Récupération du BIOS 1 : image de récupération du BIOS introuvable
3,4	Récupération du BIOS 2 : image de récupération du BIOS trouvée, mais non valide
3,5	Défaillance du rail d'alimentation : l'EC a rencontré une panne de séquençement de l'alimentation
3,6	Détection d'une altération Flash par SBIOS
4,1	Panne du rail d'alimentation de la mémoire DIMM
4,2	Problème de connexion du câble d'alimentation du processeur

Récupération du système d'exploitation

Lorsque l'ordinateur ne parvient pas à démarrer sur le système d'exploitation même après plusieurs tentatives, il lance automatiquement l'outil de récupération du système d'exploitation Dell SupportAssist OS Recovery.

Dell SupportAssist OS Recovery est un outil autonome qui est préinstallé sur les ordinateurs Dell exécutant le système d'exploitation Windows. Il se compose d'outils pour diagnostiquer et résoudre les problèmes qui peuvent se produire avant que votre ordinateur démarre à partir du système d'exploitation. Il vous permet de diagnostiquer les problèmes matériels, réparer votre ordinateur, sauvegarder vos fichiers, ou restaurer votre ordinateur à son état d'origine.

Vous pouvez également le télécharger à partir du site Web de support Dell pour dépanner et corriger votre ordinateur s'il ne parvient pas à démarrer à partir du système d'exploitation principal à cause de défaillances logicielles ou matérielles.

Pour plus d'informations sur l'outil Dell SupportAssist OS Recovery, consultez le guide de l'utilisateur *Dell SupportAssist OS Recovery User's Guide* sur la page [Serviceability Tools sur le site de support Dell](#).. Cliquez sur **SupportAssist**, puis sur **SupportAssist OS Recovery**.

Cycle de marche/arrêt Wi-Fi

À propos de cette tâche

Si votre ordinateur ne parvient pas à accéder à Internet en raison de problèmes de connectivité Wi-Fi, réinitialisez votre appareil Wi-Fi en procédant comme suit :

Étapes

1. Éteignez l'ordinateur.
2. Mettez le modem hors tension.

 **REMARQUE** : Certains fournisseurs d'accès à Internet proposent un appareil combinant modem et routeur.

3. Mettez le routeur sans fil hors tension.
4. Patientez 30 secondes.

5. Mettez le routeur sans fil sous tension.
6. Mettez le modem sous tension.
7. Allumez l'ordinateur.

Élimination de l'électricité résiduelle

À propos de cette tâche

L'électricité résiduelle est l'électricité statique qui reste sur l'ordinateur même une fois qu'il a été mis hors tension et que la batterie a été retirée. La procédure suivante explique comment l'éliminer :

Étapes



1. Éteignez l'ordinateur.
2. Débranchez l'adaptateur secteur de votre ordinateur.
3. Maintenez le bouton d'alimentation appuyé pendant 15 secondes pour éliminer l'électricité résiduelle.
4. Branchez l'adaptateur secteur à l'ordinateur.
5. 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 d'auto-assistance en ligne :


Tableau 12. Produits et ressources d'auto-assistance en ligne Alienware

Ressources d'aide en libre-service	Emplacement de la ressource
Informations sur les produits et services Alienware	Site du support Alienware
Application My Dell	
Conseils	
Contactez le support	Dans la recherche Windows, saisissez Contactez le support , puis appuyez sur Entrée .
Aide en ligne concernant le système d'exploitation	Site du support Windows
Accédez aux principaux diagnostics, pilotes, solutions et téléchargements et apprenez-en davantage sur votre ordinateur par le biais de vidéos, manuels et documents.	<p>Votre ordinateur Alienware dispose d'une étiquette de service ou d'un code de service express comme identifiant unique. Pour afficher les ressources de support pertinentes pour votre ordinateur Dell, saisissez son étiquette de service ou son code de service express sur le site du support Dell.</p> <p>Pour plus d'informations sur l'étiquette de service de votre ordinateur, reportez-vous à la section Instructions de localisation de l'étiquette de service.</p>
Vidéos fournissant des instructions détaillées pour l'entretien de l'ordinateur	Canal de support Alienware

Contactez Alienware

Pour contacter Alienware pour des questions commerciales, de support technique ou de service à la clientèle, consultez le [site du support Alienware](#).

 **REMARQUE :** La disponibilité des services peut varier en fonction du pays, de la région et du produit.

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