

Precision 3440 format compact

Guide de maintenance



Identifiant	GUID-5B8DE7B7-879F-45A4-88E0-732155904029
Version	15
Status	Translation Validated

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

1 Intervention à l'intérieur de votre ordinateur.....	6
Consignes de sécurité.....	6
Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur.....	7
Instructions relatives à la sécurité.....	7
Protection contre les décharges électrostatiques.....	8
Kit ESD d'intervention sur site.....	8
Après une intervention à l'intérieur de votre ordinateur.....	9
2 Démontage et remontage.....	10
Outils recommandés.....	10
Liste des vis.....	10
Capot latéral.....	11
Retrait du capot latéral.....	11
Installation du capot latéral.....	12
Commutateur d'intrusion.....	14
Retrait du commutateur d'intrusion.....	14
Installation du commutateur d'intrusion.....	14
Panneau avant.....	15
Retrait du panneau avant.....	15
Installation du panneau avant.....	16
Assemblage du disque dur.....	17
Retrait de l'assemblage de disque dur de 2,5 pouces.....	17
Retrait du support de disque dur.....	18
Installation du support de disque dur.....	19
Installation de l'assemblage du disque dur de 2,5 pouces.....	20
Module de lecteur optique/disque dur.....	21
Retrait du module lecteur optique/disque dur.....	21
Installation du module disque dur/lecteur optique.....	24
Lecteur optique.....	26
Retrait du lecteur optique compact.....	26
Installation du lecteur optique compact.....	27
Disque SSD.....	28
Retrait du disque SSD M.2 2230 PCIe.....	28
Installation du disque SSD M.2 2230 PCIe.....	29
Retrait du disque SSD M.2 2280 PCIe.....	29
Installation du disque SSD M.2 2280 PCIe.....	30
Carte WLAN.....	31
Retrait de la carte WLAN.....	31
Installation de la carte WLAN.....	32
Lecteur de carte SD (en option).....	34
Retrait du lecteur de carte SD.....	34
Installation du lecteur de carte SD.....	34
Carte d'extension.....	35
Retrait de la carte d'extension.....	35

Installation de la carte d'extension.....	36
Modules de mémoire.....	38
Retrait des modules de mémoire.....	38
Installation des modules de mémoire.....	39
Dissipateur de chaleur.....	40
Retrait du dissipateur de chaleur.....	40
Installation du dissipateur de chaleur.....	41
Pile bouton.....	42
Retrait de la pile bouton.....	42
Installation de la pile bouton.....	42
Processeur.....	43
Retrait du processeur.....	43
Installation du processeur.....	44
Interrupteur d'alimentation.....	46
Retrait du bouton d'alimentation.....	46
Installation de l'interrupteur d'alimentation.....	46
Bloc d'alimentation.....	47
Retrait du bloc d'alimentation.....	47
Installation du bloc d'alimentation.....	49
Ventilateur système.....	52
Retrait du ventilateur système.....	52
Installation du ventilateur système.....	52
Carte système.....	53
Retrait de la carte système.....	53
Installation de la carte système.....	56
3 System Setup (Configuration du système).....	60
Accès au programme de configuration du système.....	60
Touches de navigation.....	61
Options de l'écran Général.....	61
Options de l'écran Configuration système.....	62
Options de l'écran Sécurité.....	63
Options de l'écran Vidéo.....	64
Options de l'écran Démarrage sécurisé.....	65
Options de l'écran d'extension Intel Software Guard.....	65
Options de l'écran Performance.....	66
Options de l'écran Gestion de l'alimentation.....	66
Options de l'écran POST Behavior (comportement de POST).....	67
Options de l'écran de prise en charge de la virtualisation.....	68
Options de l'écran Sans fil.....	68
Options de configuration avancée.....	68
Options de l'écran Maintenance.....	68
Options de l'écran journal système.....	69
SupportAssist System Resolution (Résolution système SupportAssist).....	69
Mise à jour du BIOS dans Windows.....	69
Mise à jour du BIOS de votre système à l'aide d'une clé USB.....	70
Mot de passe système et de configuration.....	71
Attribution d'un mot de passe système ou de configuration.....	71
Suppression ou modification d'un mot de passe système ou de configuration existant.....	72

4 Dépannage.....	73
Voyants de diagnostic du système.....	73
Messages d'erreur de diagnostic.....	74
Messages d'erreur de diagnostics.....	77
Messages d'erreur du système.....	80
Cycle d'alimentation Wi-Fi.....	81
5 Obtenir de l'aide.....	82
Contacter Dell.....	82

Identifiant	GUID-9CCD6D90-C1D1-427F-9E77-D4F83F3AD2B6
Version	3
Status	Translation Validated

Intervention à l'intérieur de votre ordinateur

Identifiant	GUID-ED275111-48F0-414D-80B1-1A6A56A6F7E4
Version	2
Status	Translation Validated

Consignes de sécurité

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

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

Identifiant	GUID-44EFC870-AEDE-4D27-9DCF-470E2AD8F8F9
Version	2
Status	Translation Validated

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.

Identifiant	GUID-30EEEBF7-B61E-422E-BF3E-75335EC500E3
Version	14
Status	Translation Validated

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 15 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.

Identifiant	GUID-E1EAA29F-F785-45A4-A7F8-3E717B40D541
Version	8
Status	Translation Validated

Protection contre les décharges électrostatiques

Les décharges électrostatiques sont un problème majeur lors de la manipulation des composants, surtout les composants sensibles comme les cartes d'extension, les processeurs, les barrettes de mémoire et les cartes mères. De très faibles charges peuvent endommager les circuits de manière insidieuse en entraînant des problèmes par intermittence, voire en écourtant la durée de vie du produit. Alors que l'industrie met les besoins plus faibles en énergie et la densité plus élevée en avant, la protection ESD 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 entraînent une perte instantanée et totale des fonctionnalités de l'appareil. Par exemple lorsqu'une barrette DIMM reçoit un choc électrostatique et génère immédiatement les symptômes « No POST/No Video » (Aucun POST, Aucune vidéo) et émet un signal sonore pour notifier d'une mémoire manquante ou non fonctionnelle.
- **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 lorsqu'il survient, le dommage n'est pas immédiatement identifiable. La barrette DIMM reçoit un choc électrostatique, mais le traçage est à peine affaibli et aucun symptôme de dégâts n'est émis. Le traçage affaibli peut prendre plusieurs semaines ou mois pour fondre et peut pendant ce laps de temps dégrader l'intégrité de la mémoire, causer des erreurs de mémoire intermittentes, etc.

Le type de dommage le plus difficile à reconnaître et à dépanner est l'échec intermittent (aussi appelé latent ou blessé).

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

- Utiliser un bracelet antistatique filaire correctement relié à la terre. L'utilisation de bracelets antistatiques sans fil n'est plus autorisée ; ils 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.
- Manipuler l'ensemble des composants sensibles à l'électricité statique dans une zone protégée. Si possible, utilisez un tapis de sol et un revêtement pour plan de travail antistatiques.
- Lorsque vous sortez un composant sensible aux décharges électrostatiques de son carton d'emballage, ne retirez pas le composant de son emballage antistatique tant que vous n'êtes pas prêt à installer le composant. Avant d'ôter l'emballage antistatique, veillez à décharger toute l'électricité statique de votre corps.
- Avant de transporter un composant sensible à l'électricité statique, placez-le dans un contenant ou un emballage antistatique.

Identifiant	GUID-4AA1893E-5817-437E-8D54-6A96821FC6E6
Version	4
Status	Translation Validated

Kit ESD d'intervention sur site

Le kit d'intervention sur site non surveillé est le kit d'intervention le plus souvent utilisé. Chaque kit d'intervention sur site comprend trois composants principaux : tapis antistatique, bracelet antistatique, et fil de liaison.

Composants d'un kit d'intervention sur site ESD

Les composants d'un kit d'intervention sur site ESD sont :

- **Tapis antistatique** – le tapis antistatique dissipe les décharges et des pièces peuvent être placées dessus pendant les opérations d'intervention. Lorsque vous utilisez un tapis antistatique, votre bracelet doit être bien fixé et le fil de liaison doit être relié au tapis et à du métal nu sur le système sur lequel vous intervenez. Une fois correctement déployées, vous pouvez retirer les pièces de service du sac de protection contre les décharges électrostatiques et les placer directement sur le tapis. Les éléments sensibles à l'électricité statique sont en sécurité dans vos mains, sur le tapis antistatique, à l'intérieur du système ou à l'intérieur d'un sac.
- **Bracelet antistatique et fil de liaison** – Le bracelet antistatique et le fil de liaison peuvent être soit directement connectés entre votre poignet et du métal nu sur le matériel si le tapis électrostatique n'est pas nécessaire, soit être connectés au tapis antistatique pour protéger le matériel qui est temporairement placé sur le tapis. La connexion physique du bracelet antistatique et du fil de liaison entre votre peau, le tapis ESD, et le matériel est appelée liaison. N'utilisez que des kits d'intervention sur site avec un bracelet antistatique, un tapis, et un fil de liaison. N'utilisez jamais de bracelets antistatiques 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 de bracelet antistatique** – Les fils à l'intérieur d'un bracelet antistatique sont susceptibles d'être endommagés avec le temps. Si vous utilisez un kit non surveillé, il est préférable de tester le bracelet avant chaque intervention et au minimum une fois par semaine. Pour ce faire, le testeur de bracelet constitue l'outil idéal. Si vous n'avez pas de testeur de bracelet, contactez votre bureau régional pour savoir s'il peut vous en fournir un. Pour effectuer le test, raccordez le fil de liaison du bracelet au testeur fixé à votre poignet et appuyez sur le bouton. Une LED verte s'allume si le test est réussi ; une LED rouge s'allume et une alarme sonore est émise en cas d'échec du test.
- **Éléments isolants** – Il est essentiel de tenir les appareils sensibles à l'électricité statique, tels que les boîtiers en plastique des dissipateurs de chaleur, à l'écart des pièces internes qui sont des isolants et souvent hautement chargés.
- **Environnement de travail** – Avant de déployer le Kit ESD d'intervention sur site, évaluez la situation chez le client. Le déploiement du kit ne s'effectue pas de la même manière dans un environnement de serveurs que sur un portable ou un ordinateur de bureau. Les serveurs sont généralement installés dans un rack, au sein d'un centre de données, tandis que les ordinateurs de bureau et les portables se trouvent habituellement sur un bureau ou sur un support. Recherchez un espace de travail ouvert, plat, non encombré et suffisamment vaste pour déployer le kit ESD, avec de l'espace supplémentaire pour accueillir le type de système qui est en cours de réparation. L'espace de travail doit être exempt d'isolants susceptibles de provoquer des dommages ESD. Sur la zone de travail, avant toute manipulation physique des composants matériels, les isolants tels que les gobelets en styromousse et autres plastiques doivent impérativement être éloignés des pièces sensibles d'au moins 30 centimètres (12 pouces)
- **Emballage antistatique** – Tous les dispositifs sensibles aux décharges électrostatiques doivent être envoyés et réceptionnés dans un emballage antistatique. Les sacs antistatiques métallisés sont recommandés. Toutefois, vous devez toujours renvoyer la pièce endommagée à l'aide du même sac et emballage antistatique que celui dans lequel se trouvait la nouvelle pièce. Le sac antistatique doit être replié et fermé à l'aide de ruban adhésif et tous les matériaux d'emballage en mousse se trouvant dans la boîte d'origine dans laquelle la nouvelle pièce se trouvait, doivent être utilisés. Les appareils sensibles aux décharges électrostatiques doivent être retirés de leur emballage uniquement sur une surface de travail antistatique. Les pièces ne doivent jamais être placées au-dessus du sac antistatique, car seul l'intérieur de ce dernier est protégé. Placez toujours les pièces dans votre main, sur le tapis antistatique, dans le système ou dans un sac antistatique.
- **Transport de composants sensibles** – Avant de transporter des composants sensibles aux décharges électrostatiques, comme des pièces de rechange ou des pièces devant être retournées à Dell, il est impératif de placer ces pièces dans des sacs antistatiques pour garantir un transport en toute sécurité.

Résumé : protection contre les décharges électrostatiques

Il est recommandé que tous les techniciens de maintenance sur site utilisent un bracelet de mise à la terre antistatique filaire traditionnel et un tapis antistatique à tout moment lors de l'intervention sur des produits Dell. En outre, il est essentiel que les techniciens conservent les pièces sensibles séparément de toutes les pièces isolantes pendant l'intervention et qu'ils utilisent des sacs antistatiques pour le transport des composants sensibles.

Identifiant	GUID-3C4573AB-7C32-4215-98B6-26F649510437
Version	1
Status	Translation Validated

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.

Identifiant	GUID-9CB09CFA-BBF6-48B0-BC0F-9CDA94C3FA42
Version	2
Status	Translation Validated

Démontage et remontage

Identifiant	GUID-7C481444-7F3B-404A-9DE3-E38823DB4378
Version	9
Status	Translation Validated

Outils recommandés

Les procédures mentionnées dans ce document nécessitent les outils suivants :

- Tournevis cruciforme n° 0
- Tournevis cruciforme n° 1
- Pointe en plastique : recommandée pour le technicien sur site

Identifiant	GUID-320A3FFF-CB0E-401D-8C48-5D5D22D230BC
Version	1
Status	Translation approved

Liste des vis

Le tableau suivant présente la liste des vis ainsi que les images des différents composants.

Tableau 1. Liste des vis

Composant	Type de vis	Quantité	Image
Disque SSD M.2 2230/2280	M2x3	1	
Carte WLAN	M2x3	1	
Lecteur de carte SD	M6x32	2	
Support	M6x32	2	
Bloc d'alimentation	M6x32	2	
Carte système	M2x4 6-32	1 5	 

Identifiant	GUID-945E798-7207-4DE8-ACAA-863E59F94B41
Version	1
Status	Translation Validated

Capot latéral

Identifiant	GUID-EBFE6790-001E-4495-9272-E493D4ED4D58
Version	1
Status	Translation approved

Retrait du capot latéral

Prérequis

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

REMARQUE : Le cas échéant, retirez le câble de sécurité de son logement.

À propos de cette tâche

Les images suivantes indiquent l'emplacement du capot latéral et montrent la procédure de retrait.





Étapes

1. Appuyez sur le loquet de déverrouillage pour l'enclencher.
2. Faites glisser le panneau latéral vers l'arrière du système.
3. Soulevez le panneau latéral du système.

Identifiant	GUID-29D5776B-8591-478E-86AE-A547073AB562
Version	2
Status	Translation approved

Installation du capot latéral

Prérequis

À propos de cette tâche

L'image suivante indique l'emplacement des panneaux latéraux et montre la procédure d'installation.



Étapes

1. Posez le capot latéral sur l'ordinateur.
2. Faites glisser le capot latéral vers l'avant du système jusqu'à ce que le loquet de déverrouillage s'enclenche.

Étapes suivantes

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

Identifiant	GUID-D3CE4022-35C4-4F29-8333-C9BCCC30775D
Version	1
Status	Translation Validated

Commutateur d'intrusion

Identifiant	GUID-B2965854-5FE2-4A43-838E-727EB0D193DB
Version	1
Status	Translation approved

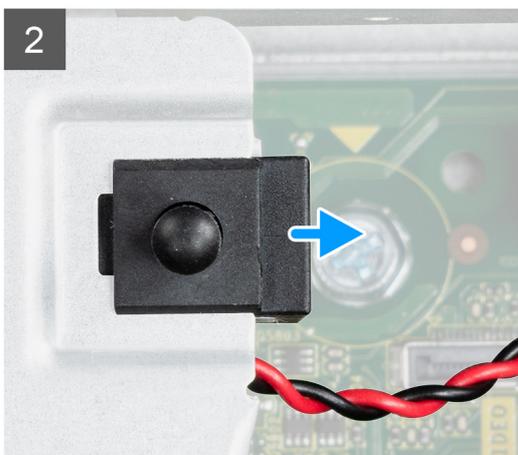
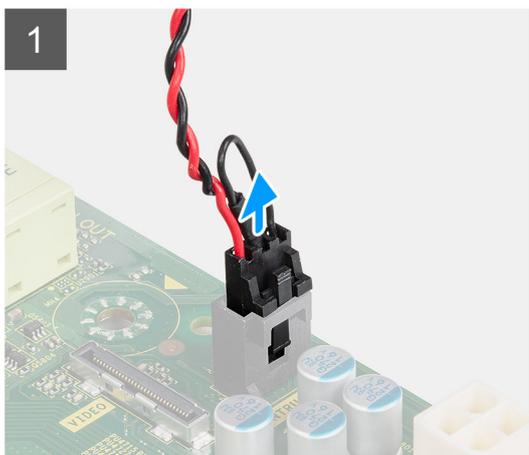
Retrait du commutateur d'intrusion

Prérequis

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

À propos de cette tâche

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



Étapes

1. Débranchez le câble du commutateur d'intrusion du connecteur de la carte système.
2. Faites glisser le commutateur d'intrusion pour le sortir du système.

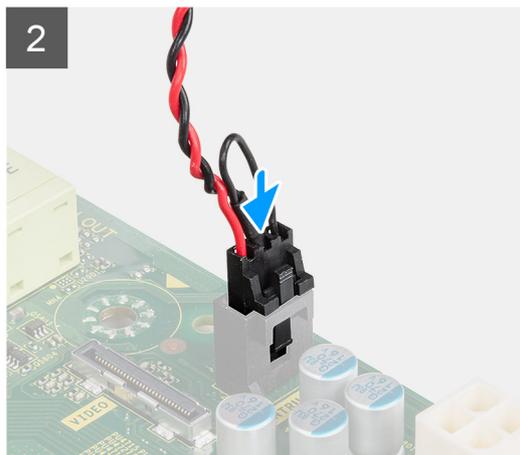
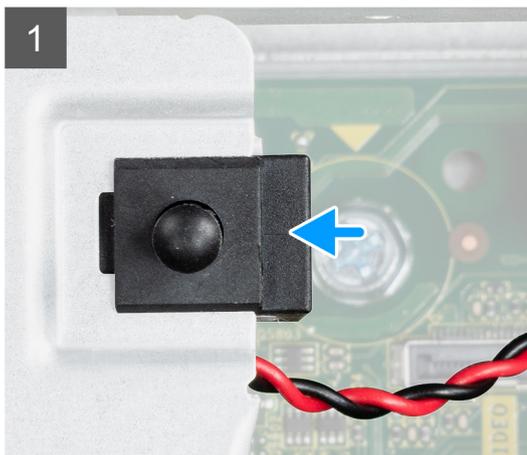
Identifiant	GUID-010315DD-12F8-4B42-8552-1827352FDE94
Version	2
Status	Translation approved

Installation du commutateur d'intrusion

Prérequis

À propos de cette tâche

L'image suivants indique l'emplacement du commutateur d'intrusion et fournit une représentation visuelle de la procédure d'installation.



Étapes

1. Insérez le commutateur d'intrusion dans le logement sur le boîtier.
2. Branchez le câble du commutateur d'intrusion sur le connecteur de la carte système. .

Étapes suivantes

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

Identifiant	GUID-18308A65-BC4C-4A23-B2EB-FAEFA17103F9
Version	1
Status	Translation Validated

Panneau avant

Identifiant	GUID-9FCEA21C-9406-4D9F-9A56-97440ED1AAFB
Version	1
Status	Translation approved

Retrait du panneau avant

Prérequis

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

À propos de cette tâche

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



Étapes

1. Faites levier sur les languettes de retenue pour dégager le panneau avant du système.
2. Retirez le panneau avant du système.

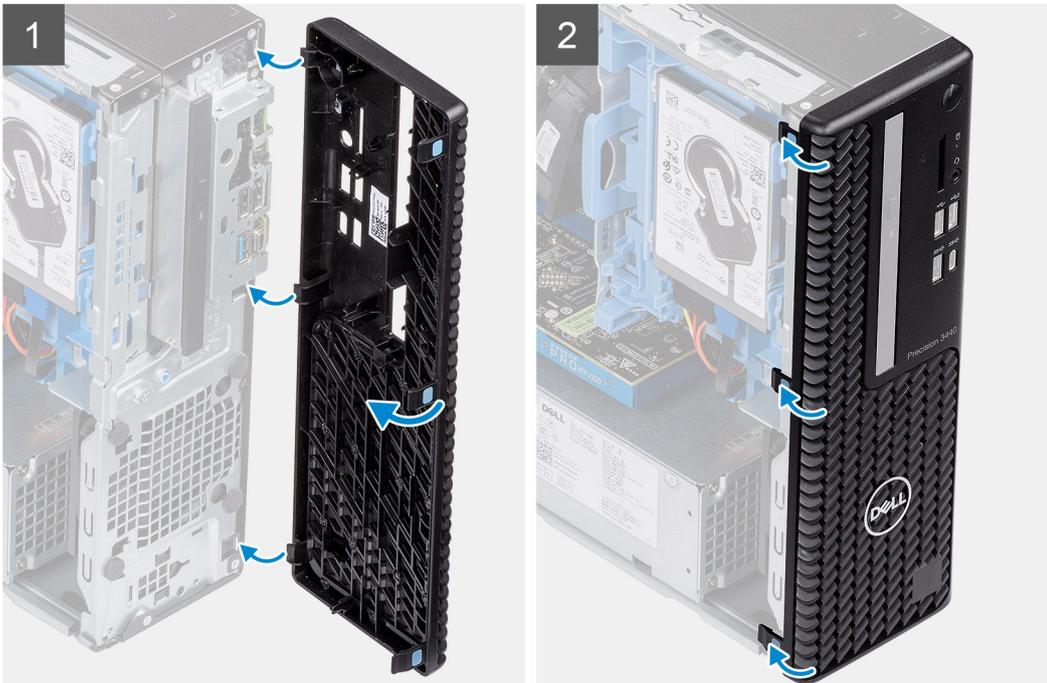
Identifier	GUID-A4FA7E95-AD3E-4A5F-82A9-D14DDE5D4B5C
Version	2
Status	Translation approved

Installation du panneau avant

Prérequis

À propos de cette tâche

L'image suivante indique l'emplacement du panneau avant montre la procédure d'installation.



Étapes

1. Aligned the frame and insert the fasteners located on the frame into the slots located on the system.
2. Push on the frame to engage the latches.

Étapes suivantes

1. Install the [side panel](#).
2. Follow the procedure described in the section [After an intervention inside your computer](#).

Identifier	GUID-3F4491BA-1345-4FEB-895E-9C77D3748FDD
Version	2
Status	Translation Validated

Assemblage du disque dur

Identifier	GUID-18F93891-8EAE-4CF3-919B-CF0792CA6271
Version	2
Status	Translation approved

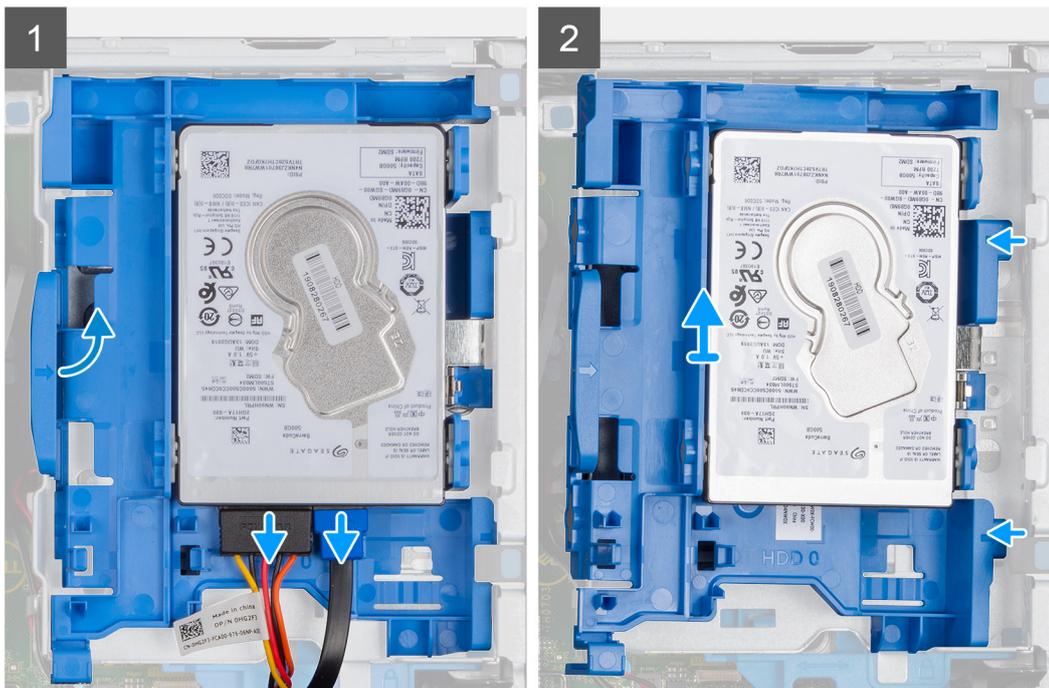
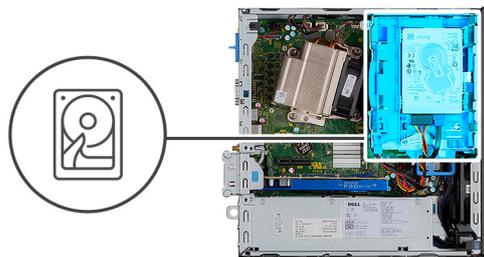
Retrait de l'assemblage de disque dur de 2,5 pouces

Prérequis

1. Follow the procedure described in [Before intervening inside your computer](#).
2. Remove the [side panel](#).
3. Remove the [front panel](#).

À propos de cette tâche

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



Étapes

1. Débranchez le câble de données et le câble d'alimentation du disque dur des connecteurs situés sur le disque dur.
2. Poussez la patte de dégagement et soulevez légèrement l'assemblage de disque dur.
3. Retirez l'assemblage de disque dur de l'encoche et faites-le glisser pour le sortir.

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

Identifiant	GUID-E6DC9F6F-0F32-412E-8596-37A04B09B3D6
Version	2
Status	Translation approved

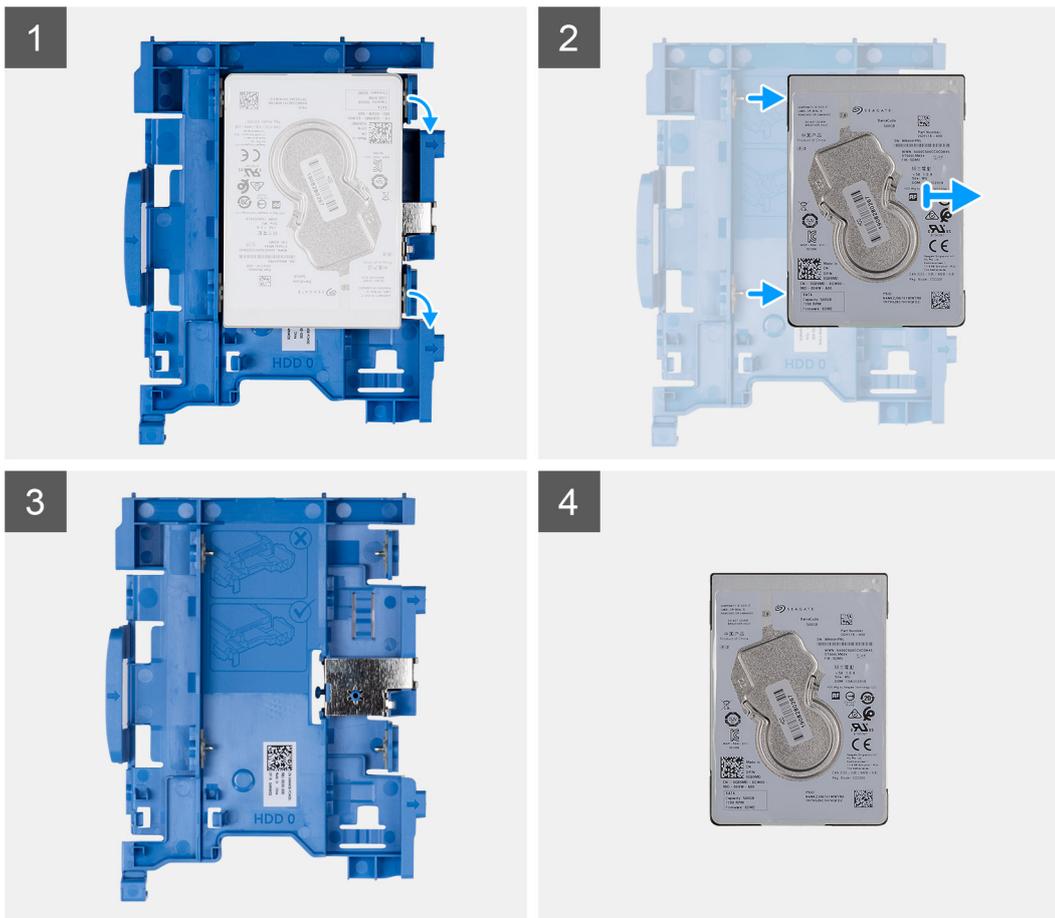
Retrait du support de disque dur

Prérequis

1. Suivez la procédure décrite dans [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur](#).
2. Retirez le [capot latéral](#).
3. Retirez le [panneau avant](#).
4. Retirez l'[assemblage du disque dur de 2,5 pouces](#).

À propos de cette tâche

Les images suivantes indiquent l'emplacement du support de disque dur et montrent la procédure de retrait.



Étapes

1. Tirez un côté du support du disque dur pour sortir les broches du support des emplacements situés sur le disque et soulevez le disque dur.
2. Support de disque dur pour disque dur de 2,5 pouces
3. Disque dur de 2,5 pouces

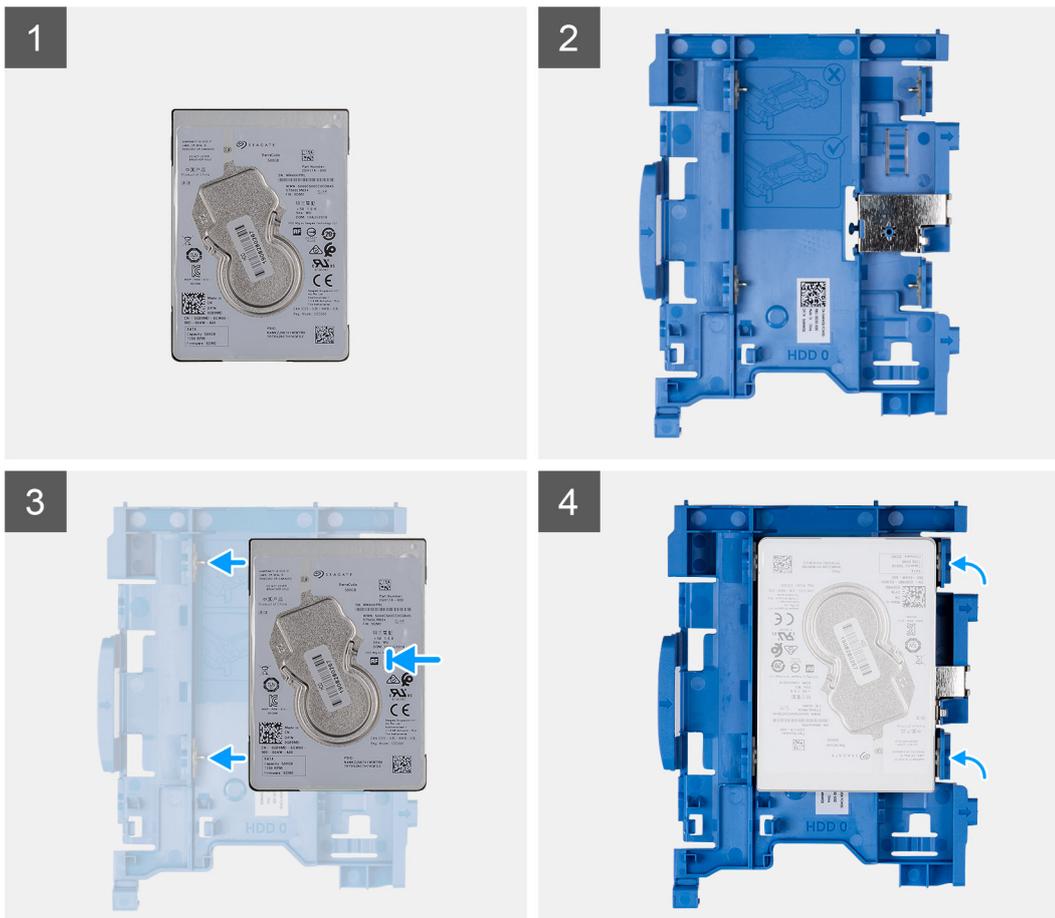
Identifiant	GUID-FC52A9A2-A6D4-4169-8A98-1D83149BAFEB
Version	2
Status	Translation approved

Installation du support de disque dur

Prérequis

À propos de cette tâche

L'image suivante indique l'emplacement du support du disque dur et montre la procédure d'installation.



Étapes

1. Disque dur de 2,5 pouces
2. Support de disque dur pour disque dur de 2,5 pouces
3. Alignez et insérez les broches du support de disque dur avec les fentes situées sur le disque dur.
4. Assemblage de disque dur de 2,5 pouces.

Étapes suivantes

1. Installez l'[assemblage de disque dur de 2,5 pouces](#).
2. Installez le [panneau avant](#).
3. Installez le [panneau latéral](#).
4. Suivez la procédure décrite dans la section [Après une intervention à l'intérieur de votre ordinateur](#).

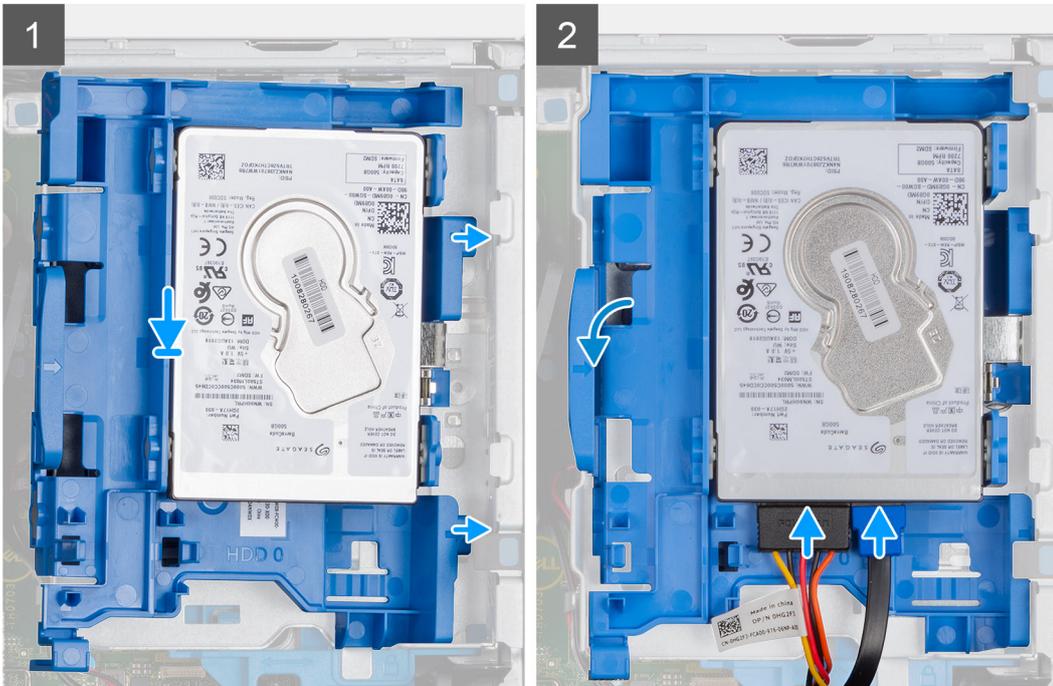
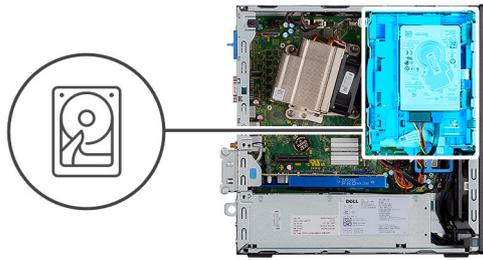
Identifiant	GUID-97BDCE46-5B3A-44B2-93D6-1CA1D9F0E988
Version	2
Status	Translation approved

Installation de l'assemblage du disque dur de 2,5 pouces

Prérequis

À propos de cette tâche

L'image suivante indique l'emplacement du disque dur de 2,5 pouces et montre la procédure d'installation.



Étapes

1. Insérez l'assemblage de disque dur dans le logement situé sur le système et faites-le glisser vers le bas.
2. Appuyez sur l'assemblage de disque dur pour l'enclencher en place.
3. Branchez le câble d'alimentation et le câble du disque dur aux connecteurs sur le disque dur.

Étapes suivantes

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

Identifiant	GUID-15DF3BF2-F8ED-47EA-A52E-15C27C189A3F
Version	1
Status	Translation approved

Module de lecteur optique/disque dur

Identifiant	GUID-31DB6332-4F21-42EF-A28F-0BE242731307
Version	2
Status	Translation approved

Retrait du module lecteur optique/disque dur

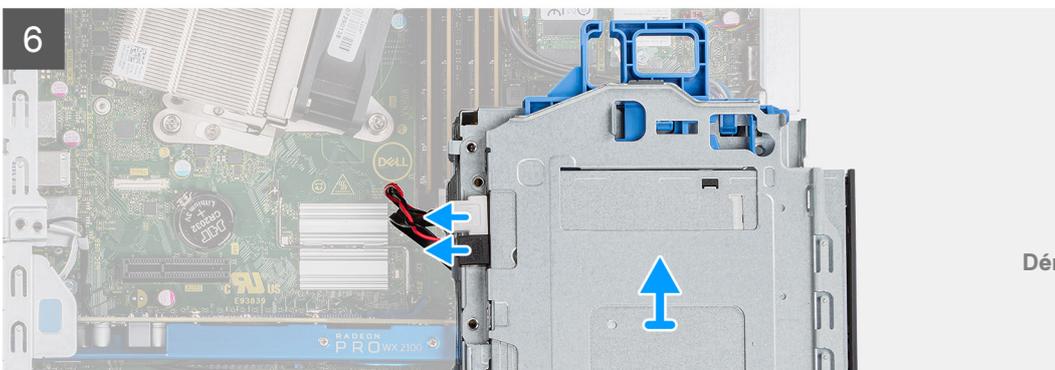
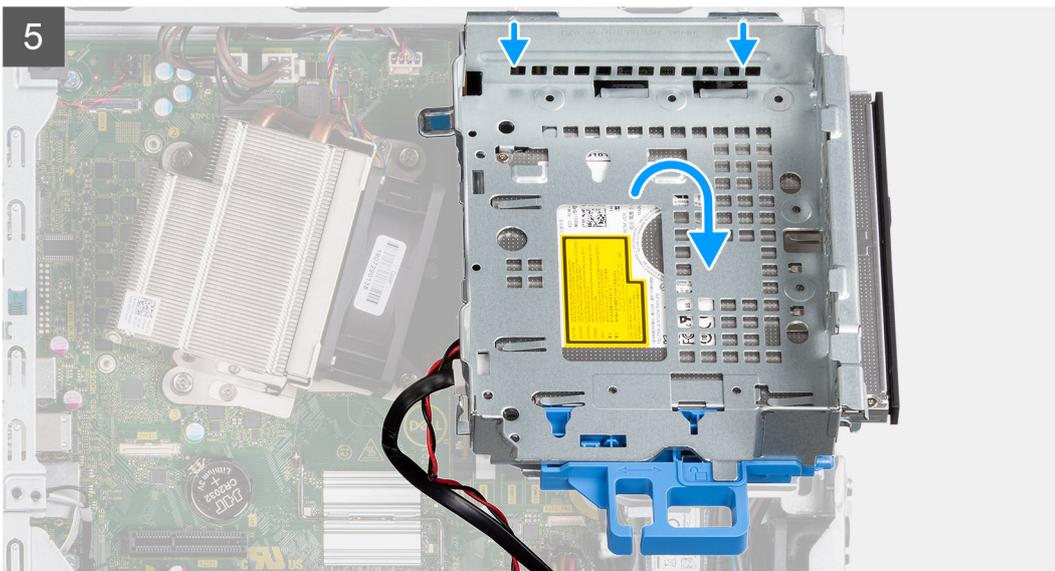
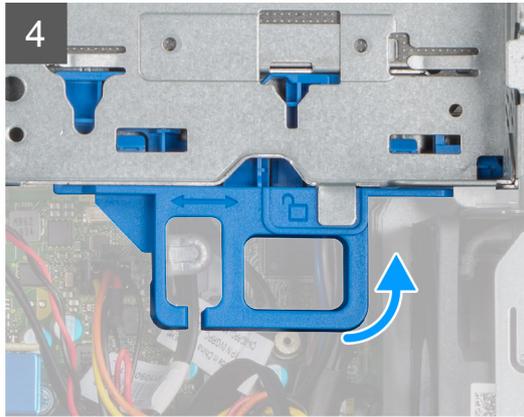
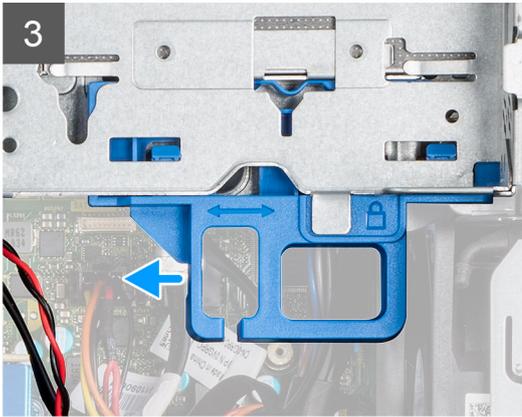
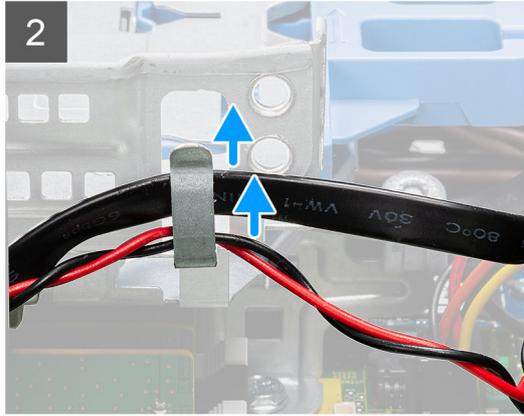
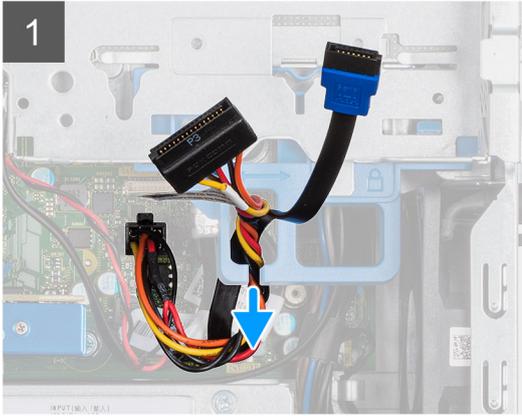
Prérequis

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

3. Retirez le [panneau avant](#)

À propos de cette tâche

Les images suivantes indiquent l'emplacement du module de lecteur optique/disque dur et montrent la procédure de retrait.



Étapes

1. Sortez le câble d'alimentation du disque dur et le câble SATA par l'encoche du loquet de déverrouillage.
2. Retirez le câble du lecteur optique et le câble du disque dur dans le clip de fixation situé sur le module de lecteur optique/disque dur.
3. Faites glisser le loquet de déverrouillage pour débloquer le module de lecteur optique/disque dur.
4. Maintenez le loquet de déverrouillage pour soulever le module de lecteur optique/disque dur.
5. Soulevez le module de lecteur optique/disque dur pour le sortir du logement.
6. Retournez le module de lecteur optique/disque dur pour débrancher les câbles d'alimentation et de données du lecteur optique.

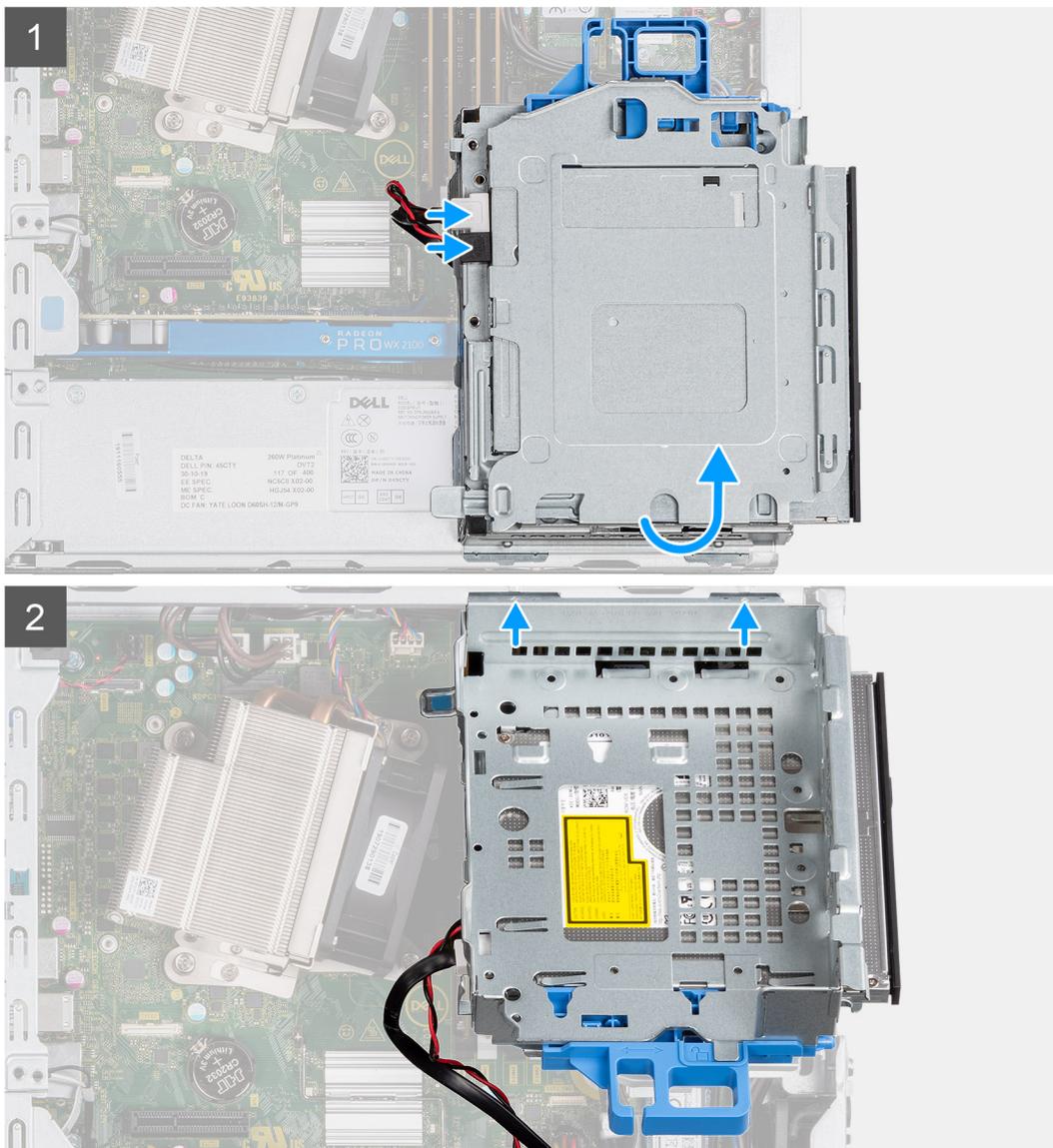
Identifier	GUID-FF3692CD-5502-4B70-8F30-7A5ADFC6CA19
Version	2
Status	Translation approved

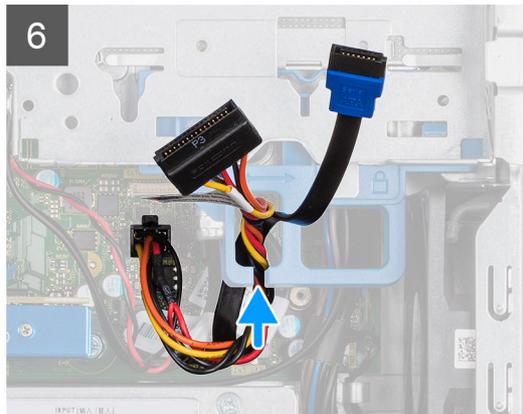
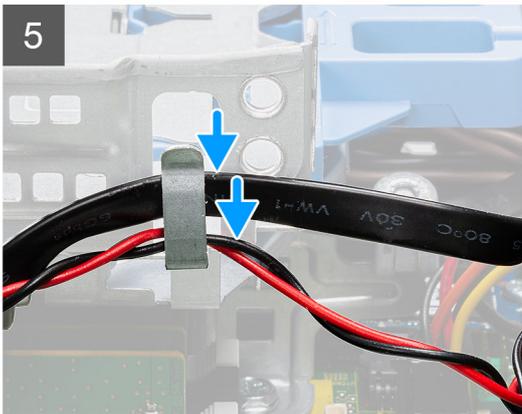
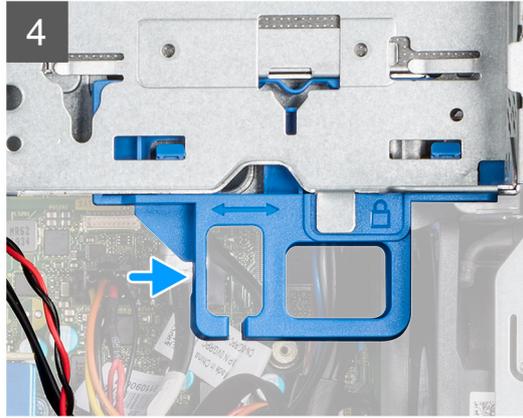
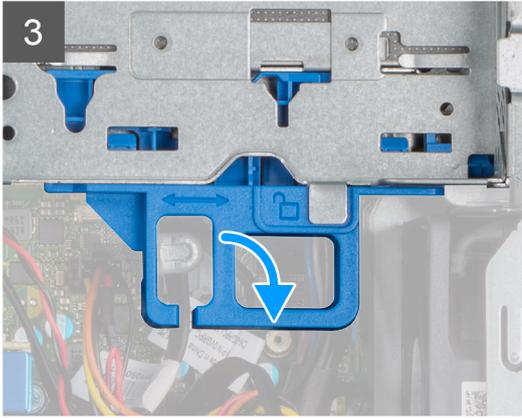
Installation du module disque dur/lecteur optique

Prérequis

À propos de cette tâche

La figure suivante indique l'emplacement du module disque dur/lecteur optique et montre la procédure d'installation.





Étapes

1. Connectez le câble d'alimentation et de données du lecteur optique aux connecteurs situés sur le disque optique, puis retournez le module de lecteur optique/disque dur.
2. Inclinez le module du lecteur optique/disque dur et insérez les languettes dans le logement situé sur le système.
3. Baissez le module de lecteur optique/disque dur dans le logement.
4. Faites glisser le loquet de déverrouillage pour verrouiller le module de lecteur optique/disque dur.
5. Repassez le câble d'alimentation du disque dur et le câble SATA dans les clips de fixation sur le module de lecteur optique/disque dur.
6. Repassez le câble d'alimentation du disque dur et le câble SATA dans l'encoche située sur la patte de dégagement.

Étapes suivantes

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

Identifiant	GUID-A9A9394E-C0E3-4079-AE19-14F8C0D44B64
Version	1
Status	Translation Validated

Lecteur optique

Identifiant	GUID-1F1044EF-1339-42E4-A2F1-D8205D8CD442
Version	1
Status	Translation approved

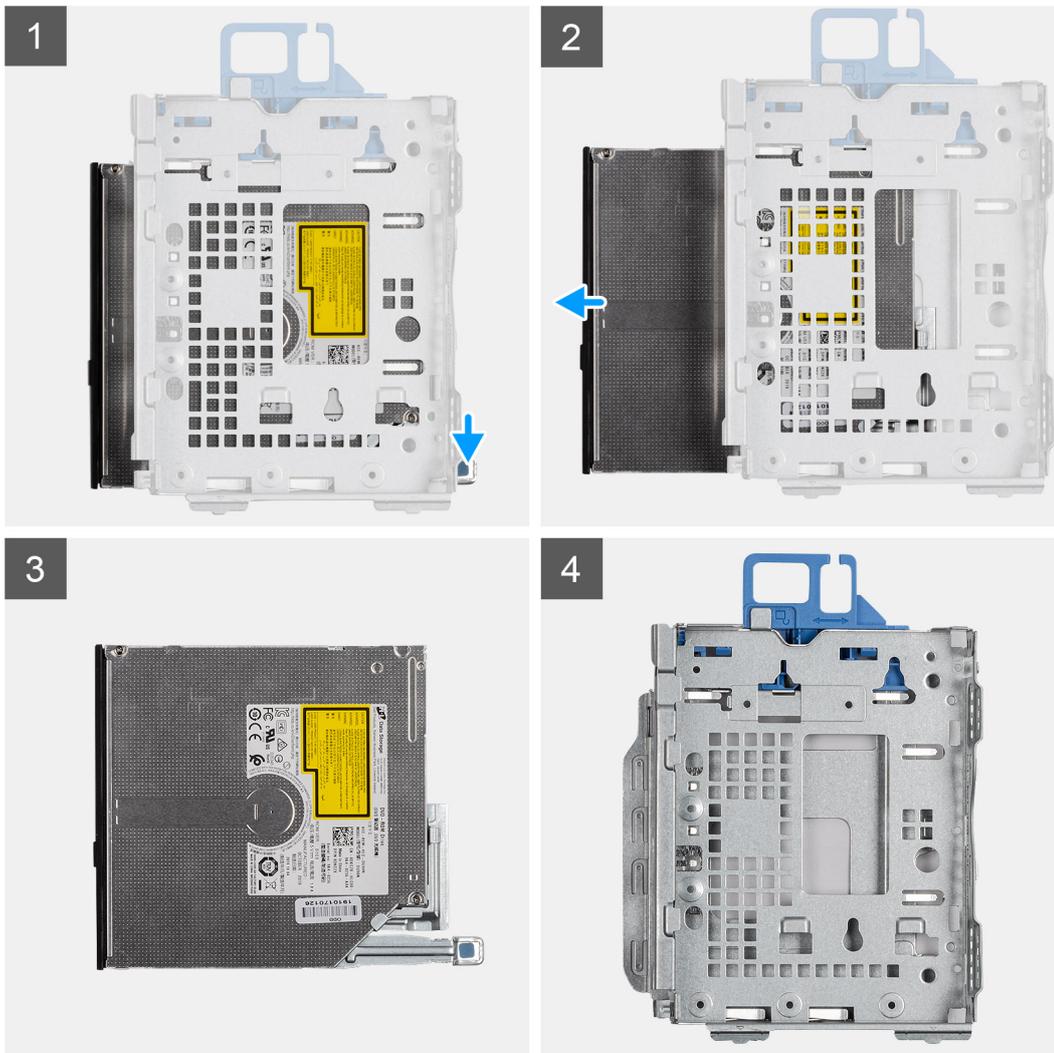
Retrait du lecteur optique compact

Prérequis

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

À propos de cette tâche

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



Étapes

1. Appuyez sur la patte de dégagement située sur le module de lecteur optique/disque dur.

2. Faites sortir le lecteur optique du logement de lecteur optique/disque dur.
3. Lecteur optique
4. Module de lecteur optique/disque dur

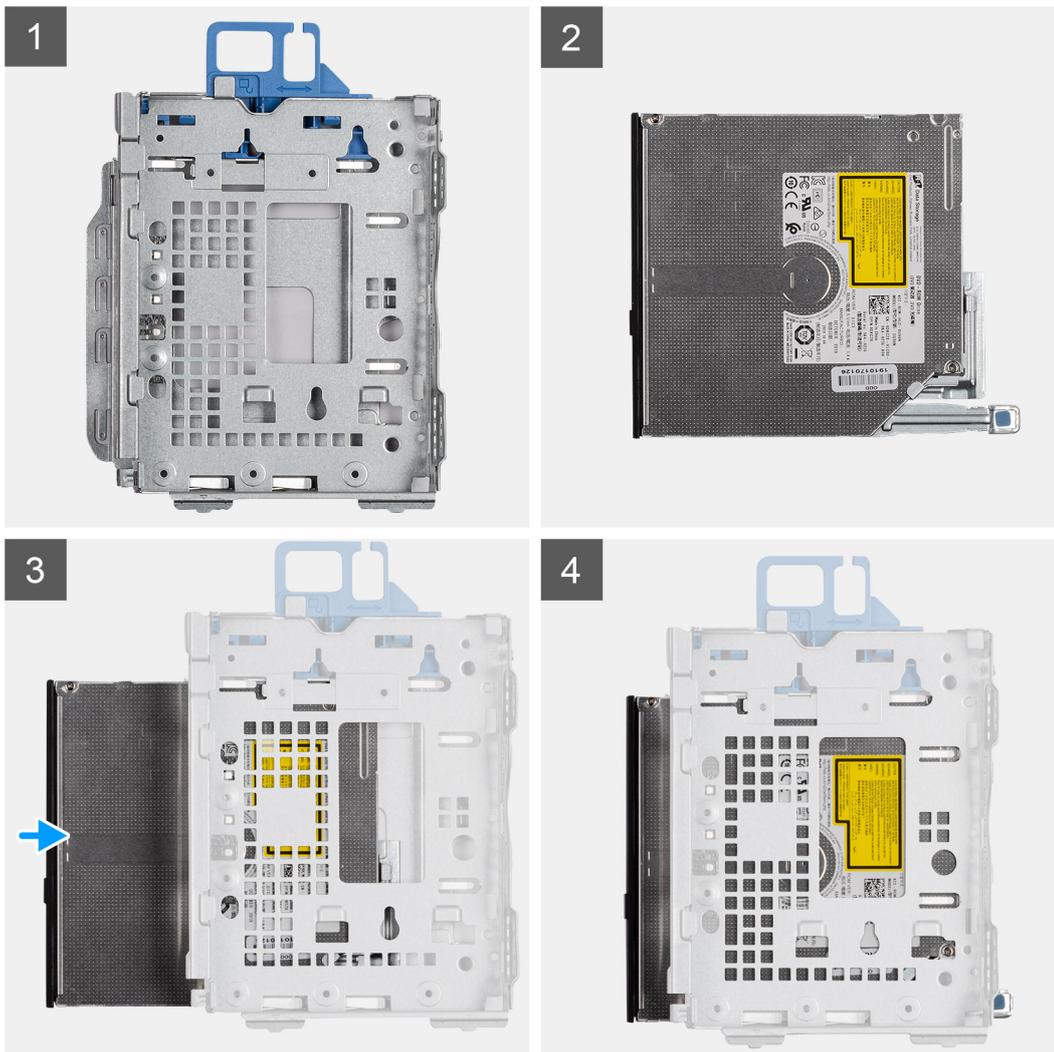
Identifiant	GUID-9F4E1548-DB7C-458C-A40F-E5CC1E9F1279
Version	2
Status	Translation approved

Installation du lecteur optique compact

Prérequis

À propos de cette tâche

L'image suivante indique l'emplacement du lecteur optique compact et fournit une représentation visuelle de la procédure d'installation.



Étapes

1. Module de lecteur optique/disque dur.
2. Lecteur optique.
3. Insérez le lecteur optique dans le module de lecteur optique/disque dur.
4. Appuyez sur le lecteur optique jusqu'à ce qu'il s'enclenche.

Étapes suivantes

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

Identifiant	GUID-21C7D8D9-801B-4709-AF51-8976D512702D
Version	1
Status	Translation Validated

Disque SSD

Identifiant	GUID-A99F52E9-DB2A-453C-A7DB-0A64AFFCE338
Version	1
Status	Translation approved

Retrait du disque SSD M.2 2230 PCIe

Prérequis

1. Suivez la procédure décrite dans [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur](#).
2. Retirez le [capot latéral](#).
3. Retirez le [panneau avant](#).
4. Retirez l' [assemblage du disque dur 2,5 pouces](#).

À propos de cette tâche

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



1x
M2x3



Étapes

1. Retirez la vis (M2x3) qui fixe le disque SSD à la carte système.
2. Faites glisser et soulevez le disque SSD hors de la carte système.

Identifiant	GUID-D1F14E3A-7113-4ADD-B265-609C42404D6A
Version	2
Status	Translation approved

Installation du disque SSD M.2 2230 PCIe

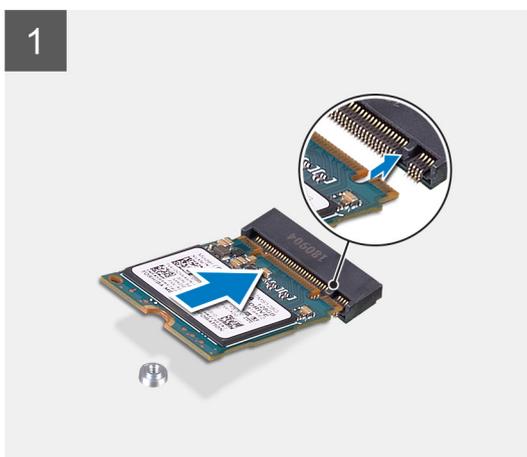
Prérequis

À propos de cette tâche

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



1x
M2x3



Étapes

1. Alignez l'encoche du disque SSD avec la languette située sur le connecteur du disque SSD.
2. Insérez le disque SSD en l'inclinant à 45 °C dans le connecteur de la carte système.
3. Remettez en place la vis (M2x3) qui fixe le disque SSD M.2 2230 PCIe à la carte système.

Étapes suivantes

1. Installez l'[assemblage de disque dur 2,5 pouces](#).
2. Installez le [panneau avant](#).
3. Installez le [panneau latéral](#).
4. Suivez la procédure décrite dans la section [Après une intervention à l'intérieur de votre ordinateur](#).

Identifiant	GUID-78FB0E99-537D-4796-899B-A129AE7E6BEB
Version	1
Status	Translation approved

Retrait du disque SSD M.2 2280 PCIe

Prérequis

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

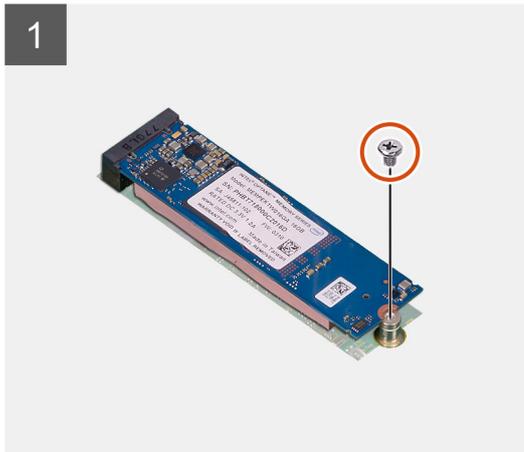
4. Retirez l' [assemblage du disque dur 2,5 pouces](#).

À propos de cette tâche

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



1x
M2x3



Étapes

1. Retirez la vis (M2x3) qui fixe le disque SSD à la carte système.
2. Faites glisser et soulevez le disque SSD hors de la carte système.

Identifiant	GUID-74FE9880-CE10-47A8-816F-C0DF3882D7A6
Version	2
Status	Translation approved

Installation du disque SSD M.2 2280 PCIe

Prérequis

À propos de cette tâche

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



1x
M2x3



Étapes

1. Aligned l'encoche du disque SSD avec la languette située sur le connecteur du disque SSD.
2. Insérez le disque SSD en l'inclinant à 45 °C dans le connecteur de la carte système.
3. Remettez en place la vis (M2x3) qui fixe le disque SSD PCIe M.2 2280 à la carte système.

Étapes suivantes

1. Installez l'[assemblage de disque dur 2,5 pouces](#).
2. Installez le [panneau avant](#).
3. Installez le [panneau latéral](#).
4. Suivez la procédure décrite dans la section [Après une intervention à l'intérieur de votre ordinateur](#).

Identifiant	GUID-CCAA203F-6E60-4861-BC9C-1EED5672FD0D
Version	1
Status	Translation Validated

Carte WLAN

Identifiant	GUID-1849AE79-C2DE-4595-AAD7-0F8746BBCA0E
Version	1
Status	Translation approved

Retrait de la carte WLAN

Prérequis

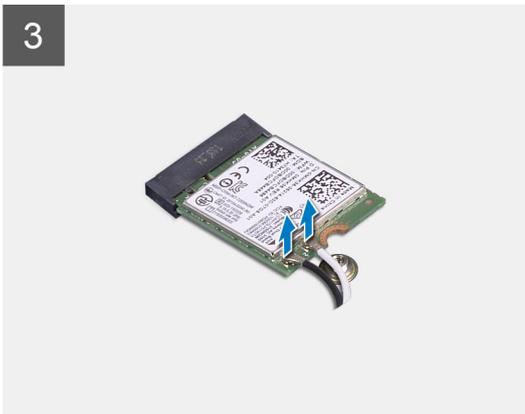
1. Suivez la procédure décrite dans [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur](#).
2. Retirez le [capot latéral](#).
3. Retirez le [panneau avant](#).
4. Retirez l' [assemblage du disque dur 2,5 pouces](#).

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 WLAN et son support à la carte système.
2. Soulevez et retirez le support de la carte WLAN.
3. Débranchez les câbles de l'antenne de la carte réseau sans fil.
4. Faites glisser et retirez la carte WLAN du connecteur situé sur la carte système.

Identifiant	GUID-4E6F0094-9752-4434-8646-EC1A431C438E
Version	2
Status	Translation approved

Installation de la carte WLAN

Prérequis

À propos de cette tâche

L'image suivante indique l'emplacement de la carte sans fil et fournit une représentation visuelle de la procédure d'installation.



1x
M2x3



Étapes

1. Connectez les câbles d'antenne à la carte WLAN.
Le tableau suivant indique les couleurs des câbles d'antenne correspondant à la carte WLAN de votre ordinateur.

Tableau 2. 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 carte WLAN pour fixer les câbles d'antenne.
3. Alignez l'encoche sur la carte WLAN avec la languette située sur le logement de la carte, et insérez la carte dans le connecteur sur la carte système.
4. Remettez en place la vis (M2x3) qui fixe le support de la carte WLAN à la carte système.

Étapes suivantes

1. Installez [l'assemblage de disque dur 2,5 pouces](#).
2. Installez le [panneau avant](#).
3. Installez le [panneau latéral](#).
4. Suivez la procédure décrite dans la section [Après une intervention à l'intérieur de votre ordinateur](#).

Identifiant	GUID-A5759ABF-9213-43EA-B19E-F5D17ECD1BBE
Version	1
Status	Translation Validated

Lecteur de carte SD (en option)

Identifiant	GUID-6F99FAB4-76DC-425F-8025-D8C64697F847
Version	1
Status	Translation approved

Retrait du lecteur de carte SD

Prérequis

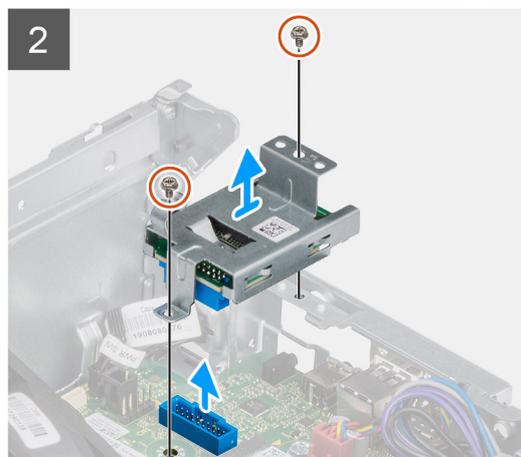
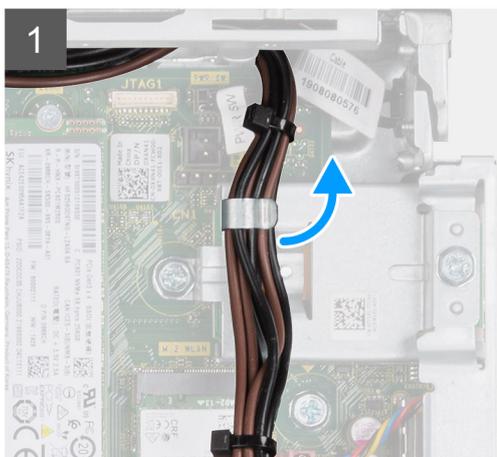
1. Suivez la procédure décrite dans [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur](#).
2. Retirez le [capot latéral](#)

À propos de cette tâche

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



2x
M6x32



Étapes

1. Retirez les câbles d'alimentation du clip de fixation situé sur le lecteur de carte SD.
2. Retirez les deux vis (M6X32) qui fixent le lecteur de carte SD au boîtier.

Identifiant	GUID-5EB2B3E1-D7B7-48F7-97FF-97ADD054CA41
Version	2
Status	Translation approved

Installation du lecteur de carte SD

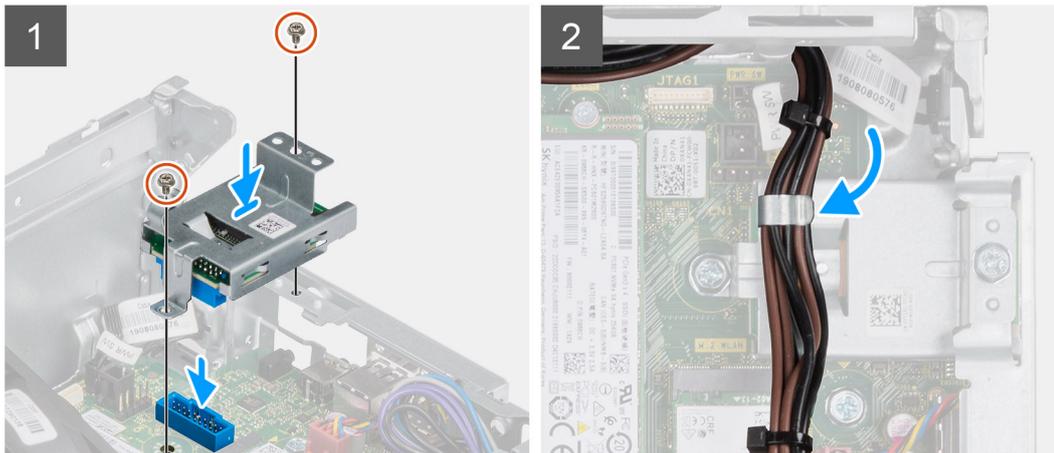
Prérequis

À propos de cette tâche

L'image suivante indique l'emplacement du lecteur de carte SD et fournit une représentation visuelle de la procédure d'installation.



2x
M6x32



Étapes

1. Alignez le lecteur de carte SD avec les trous de vis de la carte système, puis remettez en place les deux vis (M6X32).
2. Passez les câbles d'alimentation dans le clip de fixation situé sur le lecteur de carte SD.

Étapes suivantes

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

Identifiant	GUID-DB6D92C2-9893-4559-B7B5-00F1E7AA9F81
Version	1
Status	Translation Validated

Carte d'extension

Identifiant	GUID-F8665D4E-FE4B-4867-B10F-416F5CEEE2DE
Version	1
Status	Translation approved

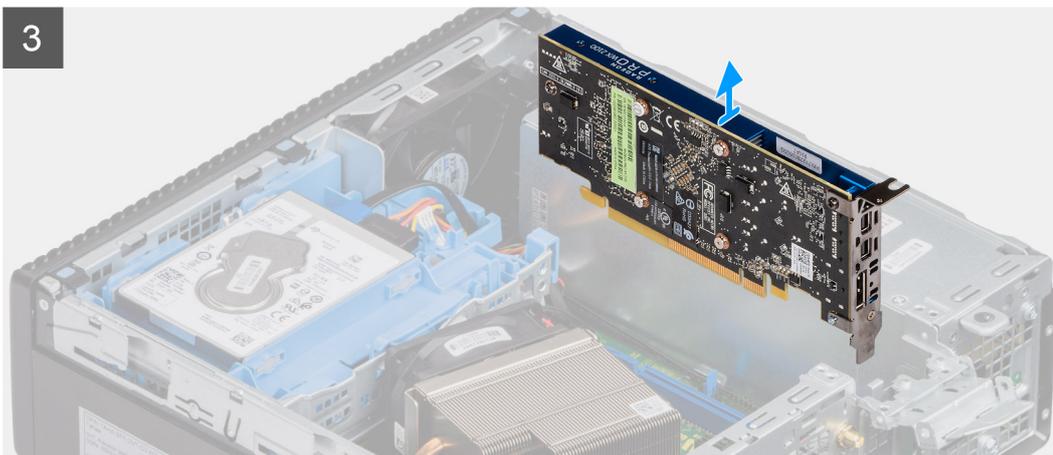
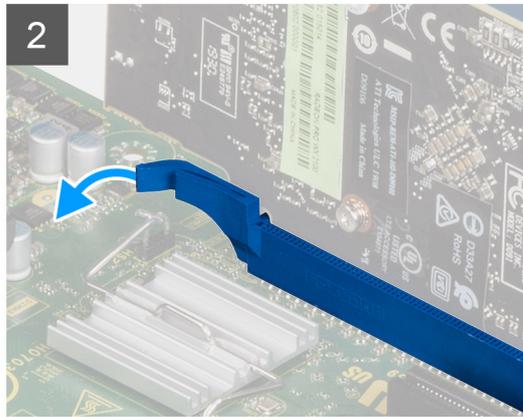
Retrait de la carte d'extension

Prérequis

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

À propos de cette tâche

Les images suivantes indiquent l'emplacement de la carte d'extension et montrent la procédure de retrait.



Étapes

1. Tirez sur l'onglet métallique pour ouvrir le loquet de la carte d'extension.
2. Tirez sur la patte de dégagement située à la base de la carte d'extension.
3. Retirez la carte d'extension de son connecteur sur la carte système.

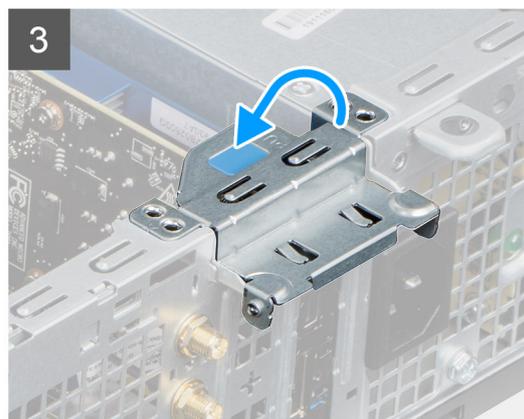
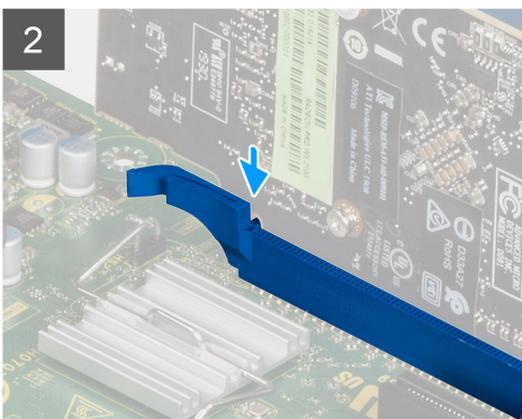
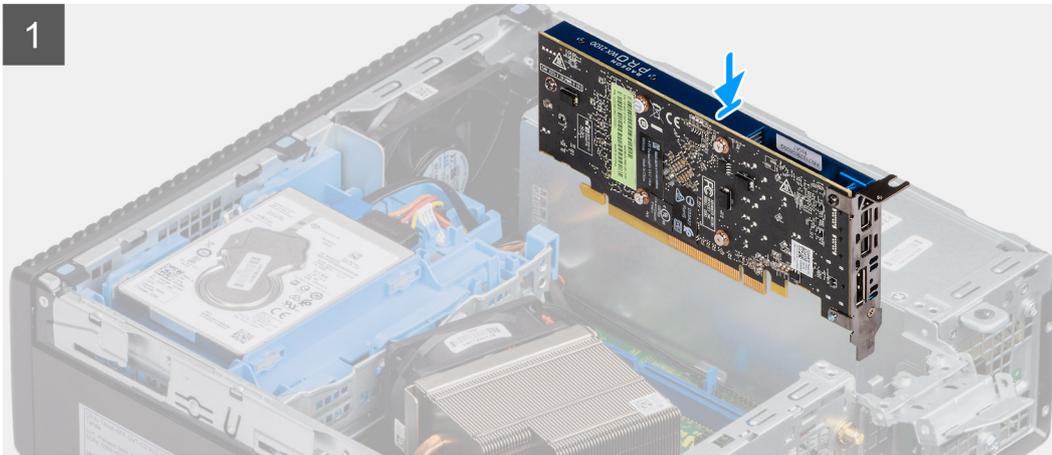
Identifiant	GUID-7E7F391C-9E12-4388-9389-3AAC45053FDF
Version	2
Status	Translation approved

Installation de la carte d'extension

Prérequis

À propos de cette tâche

L'image suivante indique l'emplacement de la carte d'extension et montre la procédure d'installation.



Étapes

1. Alignez l'encoche de la carte d'extension avec le connecteur situé sur la carte système.
2. Placez la carte dans le connecteur, puis appuyez dessus fermement. Vérifiez que la carte est bien installée.
3. Abaissez le loquet de la carte d'extension et appuyez dessus jusqu'à ce qu'il s'enclenche.

Étapes suivantes

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

Identifiant	GUID-B4BFAFB3-4A6A-47FD-A777-9CA7EF95C20B
Version	3
Status	Translation Validated

Modules de mémoire

Identifiant	GUID-C57A5EA4-6BFC-466E-8631-4AE723D53CB5
Version	1
Status	Translation approved

Retrait des modules de mémoire

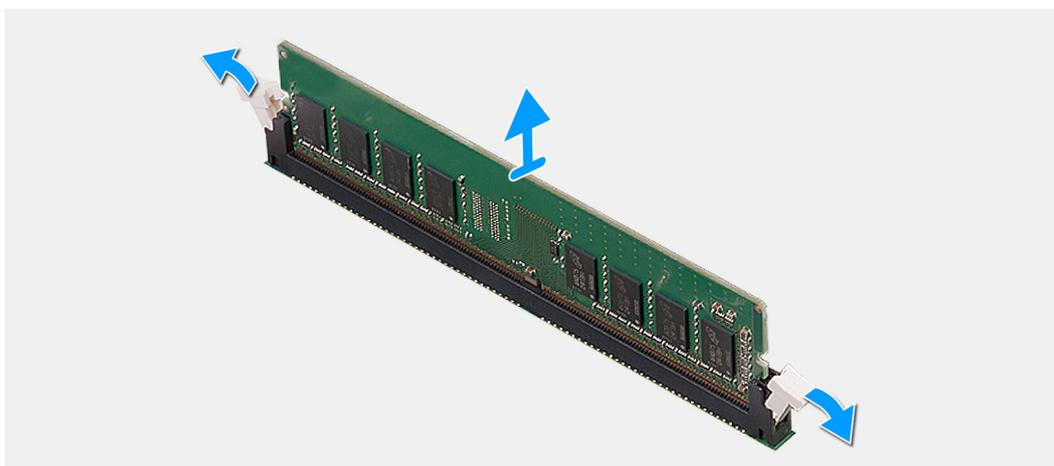
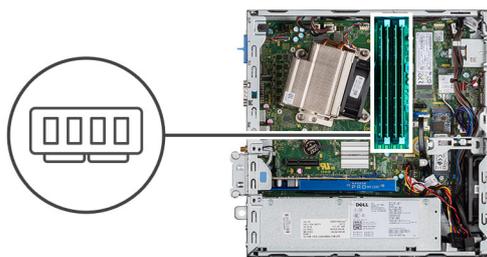
Prérequis

1. Suivez la procédure décrite dans [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur](#).
2. Retirez le [capot latéral](#).
3. Retirez le [panneau avant](#).
4. Retirez l' [assemblage du disque dur 2,5 pouces](#).

PRÉCAUTION : Pour éviter d'endommager le module de mémoire, tenez-le par les bords. Ne touchez pas les composants sur le module de mémoire.

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. Tirez sur les clips de fixation de la barrette de mémoire jusqu'à ce que celle-ci s'éjecte.
2. Retirez le module de mémoire de son emplacement.

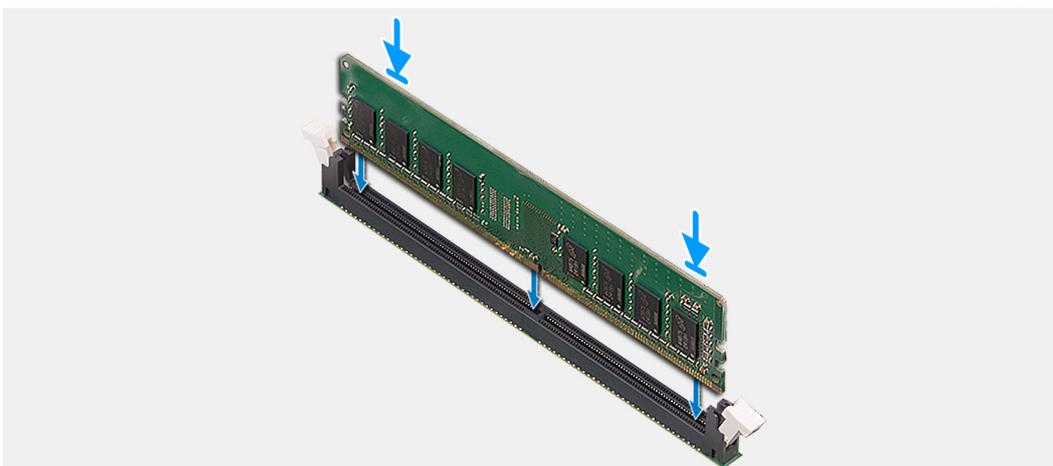
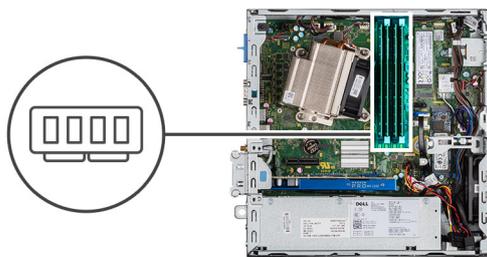
Identifiant	GUID-64616D6A-F2EB-494C-AD81-E72CF2FAEAD5
Version	2
Status	Translation approved

Installation des modules de mémoire

Prérequis

À propos de cette tâche

L'image suivante indique l'emplacement des modules de mémoire et fournit une représentation visuelle de la procédure d'installation.



Étapes

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

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

Étapes suivantes

1. Installez l'assemblage de disque dur 2,5 pouces.
2. Installez le panneau avant.
3. Installez le panneau latéral.
4. Suivez la procédure décrite dans la section [Après une intervention à l'intérieur de votre ordinateur](#).

Identifiant	GUID-EDBC3E37-4AF5-433F-A7DB-5C06233B36DF
Version	1
Status	Translation Validated

Dissipateur de chaleur

Identifiant	GUID-ADC5BDEC-1E37-4F14-86E6-5969C780BF0F
Version	1
Status	Translation approved

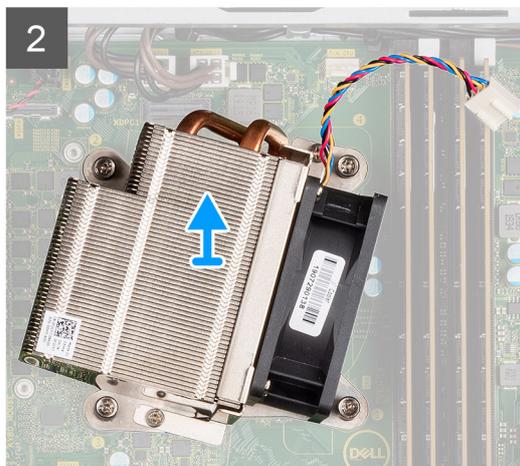
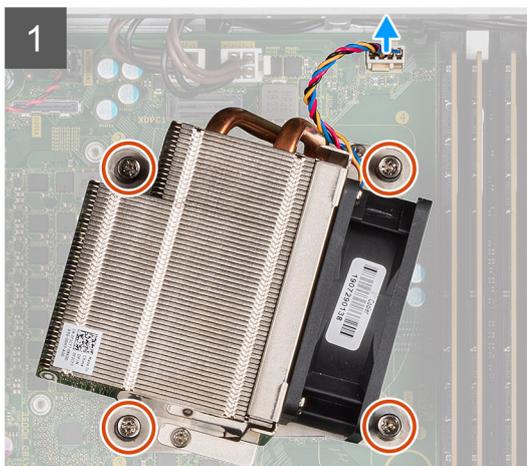
Retrait du dissipateur de chaleur

Prérequis

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

À propos de cette tâche

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



Étapes

1. Débranchez le câble de ventilateur du connecteur situé sur la carte système.
2. Desserrez les quatre vis imperdables qui fixent le dissipateur de chaleur au système.

REMARQUE : Desserrez les vis dans l'ordre séquentiel (1, 2, 3, 4) comme indiqué sur la carte système.

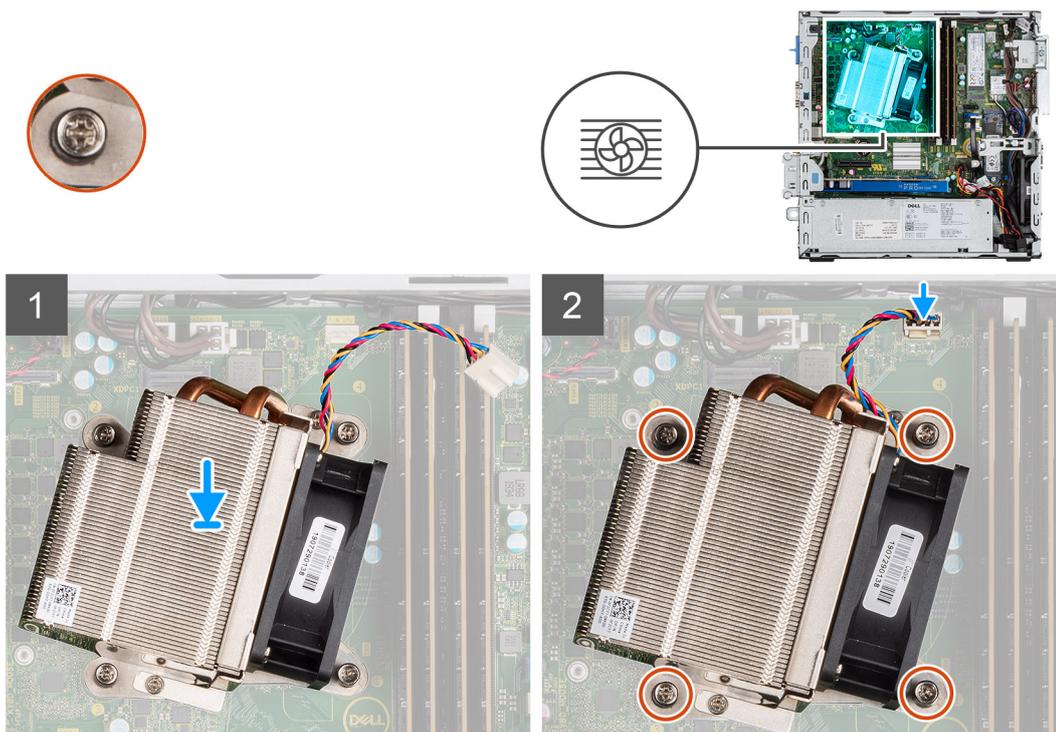
3. Soulevez le dissipateur de chaleur pour le dégager de la carte système.

Installation du dissipateur de chaleur

Prérequis

À propos de cette tâche

L'image suivante indique l'emplacement du dissipateur de chaleur du régulateur de tension et fournit une représentation visuelle de la procédure d'installation.



Étapes

1. Placez le dissipateur de chaleur sur le processeur.
2. Serrez les quatre vis imperdables qui fixent le dissipateur de chaleur à la carte système, selon l'ordre indiqué sur la carte système.

i **REMARQUE :** Serrez les vis selon l'ordre séquentiel (1, 2, 3, 4) mentionné sur la carte système.

3. Connectez le câble du ventilateur du dissipateur de chaleur à la carte système.

Étapes suivantes

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

Identifiant	GUID-B369D04D-3080-4AE8-912A-8F95B80E032D
Version	3
Status	Translation Validated

Pile bouton

Identifiant	GUID-0D5598E1-DAD7-4735-8504-914573EB8570
Version	1
Status	Translation approved

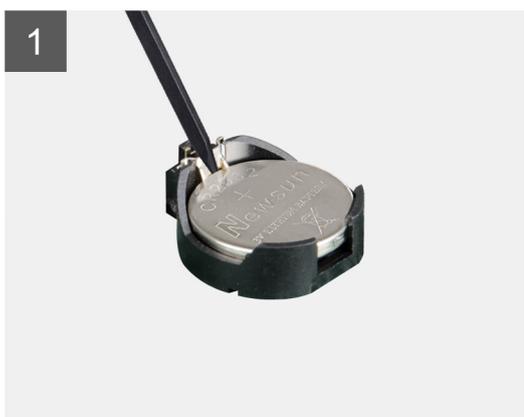
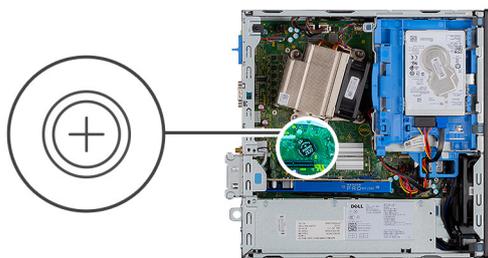
Retrait de la pile bouton

Prérequis

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

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. À l'aide d'une pointe en plastique, faites délicatement levier sur la pile bouton pour la retirer du socket.
2. Retirez la pile bouton du système.

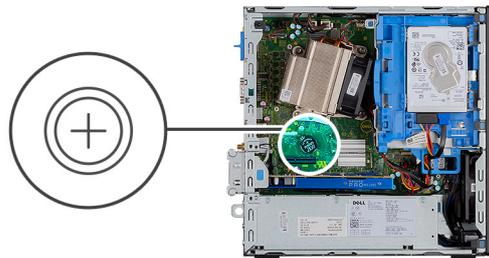
Identifiant	GUID-F82E974F-504F-46D0-AAE5-D8B5800D26D9
Version	2
Status	Translation approved

Installation de la pile bouton

Prérequis

À propos de cette tâche

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



Étapes

1. Insérez la pile bouton, en orientant le signe « + » vers le haut, puis inclinez-la pour l'insérer dans le socket de la pile.
2. Appuyez sur la pile pour l'enclencher dans le connecteur.

Étapes suivantes

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

Identifiant	GUID-6D80D2E4-6FDC-4158-B13A-DD044EFA533C
Version	1
Status	Translation Validated

Processeur

Identifiant	GUID-46629E67-CE6D-4FCF-99D4-344D03222D5
Version	2
Status	Translation approved

Retrait du processeur

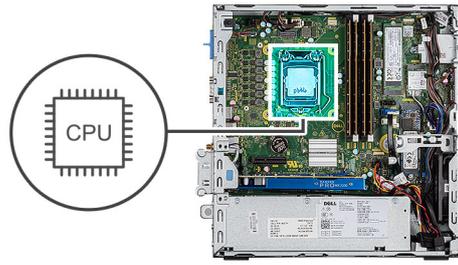
Prérequis

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

À propos de cette tâche

REMARQUE : Le processeur continue d'être chaud, même une fois l'ordinateur mis hors tension. Laissez le processeur refroidir avant de le retirer.

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



Étapes

1. Appuyez sur le levier de dégagement et écartez-le du processeur en poussant pour le dégager de la languette de fixation.
2. Soulevez le levier vers le haut et soulevez la protection du processeur.

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

3. Soulevez délicatement le processeur du socket.

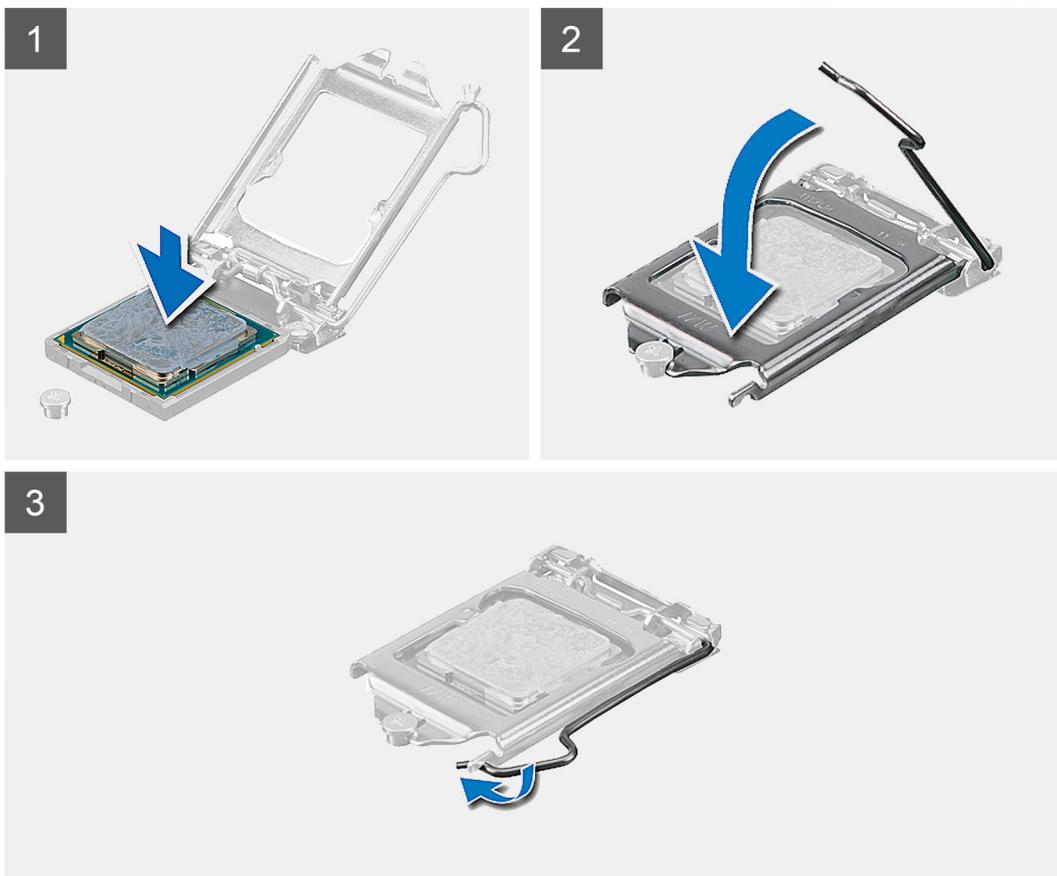
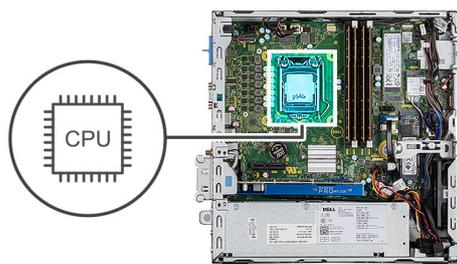
Identifiant	GUID-C97EA83E-BF0D-48A8-B65A-940E9D8F31AC
Version	2
Status	Translation approved

Installation du processeur

Prérequis

À propos de cette tâche

L'image suivante indique l'emplacement du processeur et montre la procédure d'installation.



Étapes

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

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

2. Une fois le processeur installé dans son socket, rabattez son cache.
3. Appuyez sur le levier de dégagement et poussez-le sous la languette de fixation pour le bloquer.

Étapes suivantes

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

Identifiant	GUID-D1D27E20-D54A-445D-A7E7-DA7C2A381F76
Version	1
Status	Translation Validated

Interrupteur d'alimentation

Identifiant	GUID-0A7CD96D-A68A-49ED-AFCD-E2391C420014
Version	1
Status	Translation approved

Retrait du bouton d'alimentation

Prérequis

1. Suivez la procédure décrite dans [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur](#).
2. Retirez le [capot latéral](#).
3. Retirez le [panneau avant](#).
4. Retirez le [module de lecteur optique/disque dur](#)

À propos de cette tâche

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

Étapes

1. Déconnectez le câble de l'interrupteur d'alimentation de la carte système.
2. Appuyez sur les languettes de fixation du bouton d'alimentation et retirez-le du système.

Identifiant	GUID-9A473B29-3831-4103-ACAA-B4358AC8B1C7
Version	2
Status	Translation approved

Installation de l'interrupteur d'alimentation

Prérequis

À propos de cette tâche

L'image suivante indique l'emplacement du dissipateur de chaleur du régulateur de tension et fournit une représentation visuelle de la procédure d'installation.

Étapes

1. Faites glisser le module d'interrupteur d'alimentation dans le logement situé sur le châssis jusqu'à ce qu'il s'enclenche.
2. Branchez le câble de l'interrupteur d'alimentation sur le connecteur de la carte système.

Étapes suivantes

1. Installez le [module de lecteur optique/disque dur](#)
2. Installez le [panneau avant](#).
3. Installez le [panneau latéral](#).
4. Suivez la procédure décrite dans la section [Après une intervention à l'intérieur de votre ordinateur](#).

Identifiant	GUID-F1A0CC85-8CB5-4613-8750-7AC2DC72AF25
Version	1
Status	Translation Validated

Bloc d'alimentation

Identifiant	GUID-BBC2541B-D052-4C1A-9F15-A4077107AAF0
Version	2
Status	Translation approved

Retrait du bloc d'alimentation

Prérequis

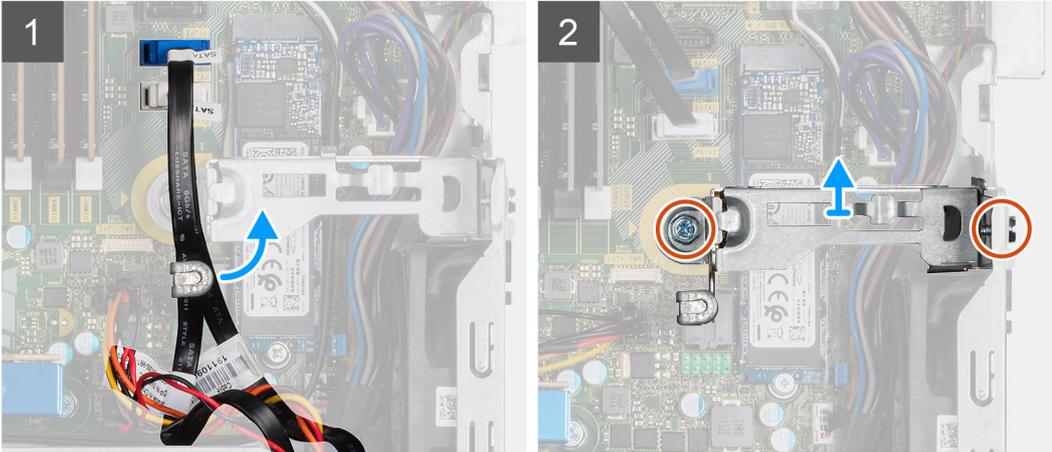
1. Suivez la procédure décrite dans [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur](#).
2. Retirez le [capot latéral](#)
3. Retirez le [panneau avant](#)
4. Retirez le [module de lecteur optique/disque dur](#)

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.



5x
6x32





Étapes

1. Retirez les câbles SATA du clip de fixation sur le support.
2. Retirez les deux vis (M6x32) et faites sortir le support du logement.
3. Sortez le câble du bloc d'alimentation du clip de fixation sur le boîtier.
4. Retirez les trois vis (M6x32) de fixation du bloc d'alimentation à l'arrière du boîtier.
5. Appuyez sur le loquet de déverrouillage du bloc d'alimentation et faites glisser le bloc dans le châssis.
6. Retirez le bloc d'alimentation du châssis.

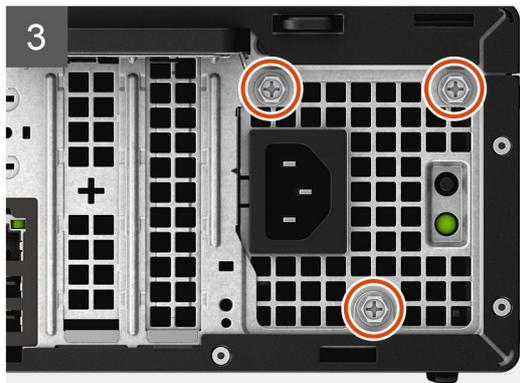
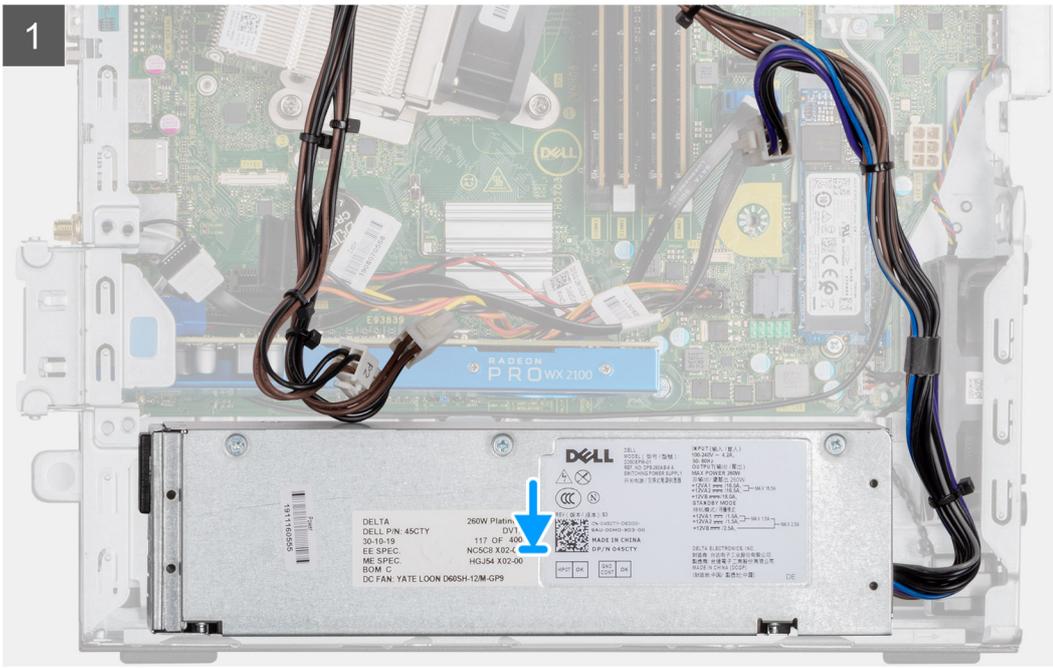
Identifiant	GUID-09883DAB-4A99-4D67-BF7D-4ED31083B62C
Version	2
Status	Translation approved

Installation du bloc d'alimentation

Prérequis

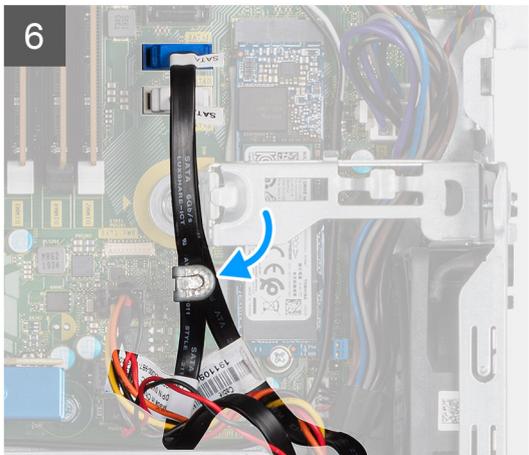
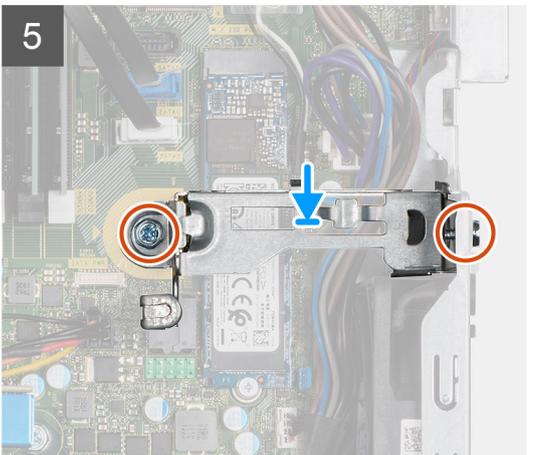
À propos de cette tâche

L'image suivante indique l'emplacement du bloc d'alimentation et fournit une représentation visuelle de la procédure d'installation.





5x
6x32



Étapes

1. Alignez et placez le bloc d'alimentation dans le logement situé sur le châssis.
2. Faites glisser le bloc d'alimentation dans son logement jusqu'à ce que vous entendiez un clic.
3. Remettez en place les trois vis (M6x32) pour fixer le bloc d'alimentation au boîtier.
4. Insérez les câbles d'alimentation dans les clips de fixation et branchez-les aux connecteurs sur la carte système.
5. Placez le support dans le logement et fixez-le à l'aide des deux vis (M6x32).
6. Insérez les câbles SATA dans le clip de fixation situé sur le support.

Étapes suivantes

1. Installez le [module de lecteur optique/disque dur](#)
2. Installez le [panneau avant](#)
3. Installez le [capot latéral](#)
4. Suivez la procédure décrite dans [Après une intervention à l'intérieur de votre ordinateur](#).

Identifiant	GUID-859CC429-FBC9-47DC-A7F2-7BE98BB41E5F
Version	1
Status	Translation Validated

Ventilateur système

Identifiant	GUID-4630C037-4449-4241-9CA8-D6F4475EC326
Version	1
Status	Translation approved

Retrait du ventilateur système

Prérequis

1. Suivez la procédure décrite dans [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur](#).
2. Retirez le [capot latéral](#).
3. Retirez le [panneau avant](#).
4. Retirez le [module de lecteur optique/disque dur](#)

À propos de cette tâche

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

Étapes

1. Débranchez le câble de ventilateur du connecteur situé sur la carte système.
2. Faites glisser le passe-câbles dans le logement situé à l'arrière du boîtier du ventilateur.
3. Soulevez le ventilateur système pour le retirer du système.

Identifiant	GUID-950C98CC-0425-4D92-B0B9-6B95B55152BA
Version	2
Status	Translation approved

Installation du ventilateur système

Prérequis

À propos de cette tâche

L'image suivante indique l'emplacement du dissipateur de chaleur du régulateur de tension et fournit une représentation visuelle de la procédure d'installation.

Étapes

1. Placez le ventilateur système en l'alignant sur l'assemblage du boîtier du système.
2. Passez les quatre passe-câbles dans le châssis et faites-les glisser le long de la rainure pour les mettre en place.
3. Connectez le câble du ventilateur système à la carte système.

Étapes suivantes

1. Installez le [module de lecteur optique/disque dur](#)
2. Installez le [panneau avant](#).
3. Installez le [panneau latéral](#).
4. Suivez la procédure décrite dans la section [Après une intervention à l'intérieur de votre ordinateur](#).

Identifiant	GUID-57A55927-6E1E-400D-8732-224AC53A7435
Version	1
Status	Translation Validated

Carte système

Identifiant	GUID-C99E8460-41CB-45F7-ADE0-BEE6DE3FDC2E
Version	2
Status	Translation approved

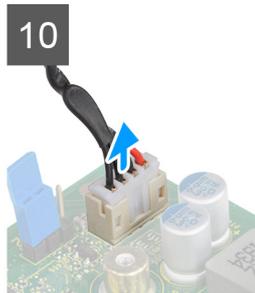
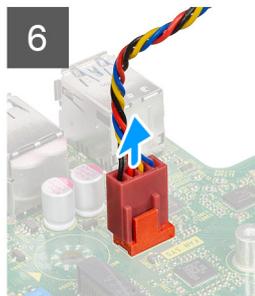
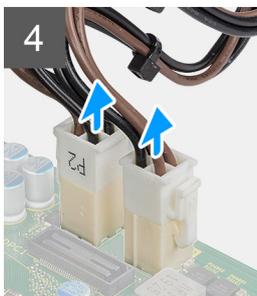
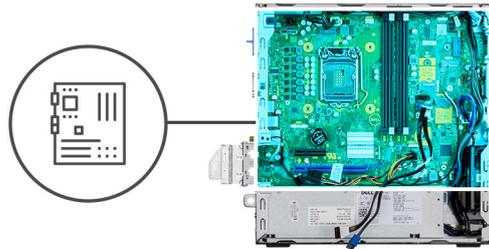
Retrait de la carte système

Prérequis

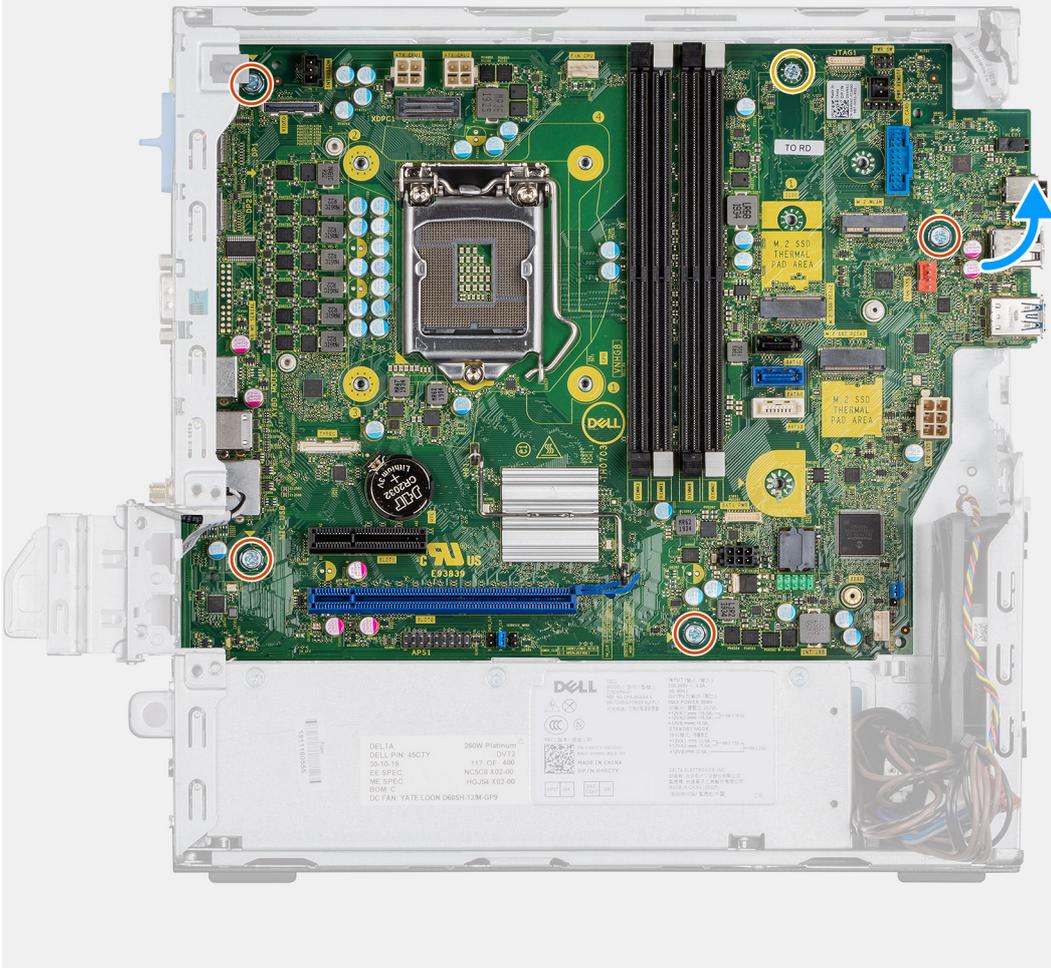
1. Suivez la procédure décrite dans [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur](#).
2. Retirez le [capot latéral](#).
3. Retirez le [panneau avant](#).
4. Retirez l'[assemblage du disque dur](#).
5. Retirez le [disque SSD](#).
6. Retirez la [carte WLAN](#).
7. Retirez le [dissipateur de chaleur](#).
8. Retirez les [modules de mémoire](#).
9. Retirez le [processeur](#).

À propos de cette tâche

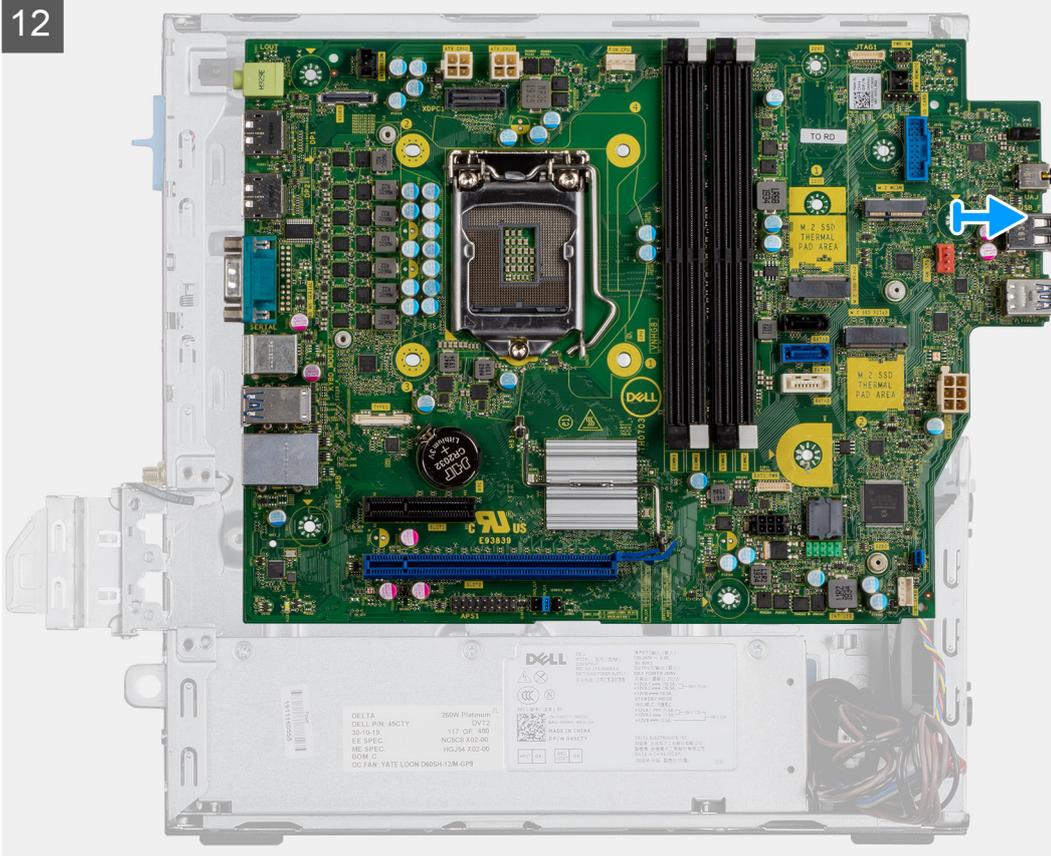
Les images suivantes indiquent l'emplacement de la carte système et fournissent une représentation visuelle de la procédure de retrait.



11



12



Étapes

1. Retirez la vis (6-32) qui fixe le panneau d'E/S au boîtier du système.
2. Soulevez le panneau d'E/S pour le retirer du boîtier du système.
3. Débranchez le câble du commutateur d'intrusion du connecteur de la carte système.
4. Débranchez les câbles du bloc d'alimentation de la carte système.
5. Débranchez le câble du module du bouton d'alimentation du connecteur situé sur la carte système.
6. Débranchez le câble du ventilateur système de son connecteur situé sur la carte système.
7. Débranchez le câble du bloc d'alimentation du processeur situé sur la carte système.
8. Débranchez les câbles SATA du connecteur situé sur la carte système.
9. Débranchez le câble d'alimentation SATA du connecteur situé sur la carte système.
10. Déconnectez le câble du haut-parleur interne de son connecteur situé sur la carte système.
11. Remettez en place les quatre vis (6-32) et la vis entretoise (M2x4) pour fixer la carte système.
12. Soulevez la carte système en l'inclinant pour la retirer du boîtier du système.

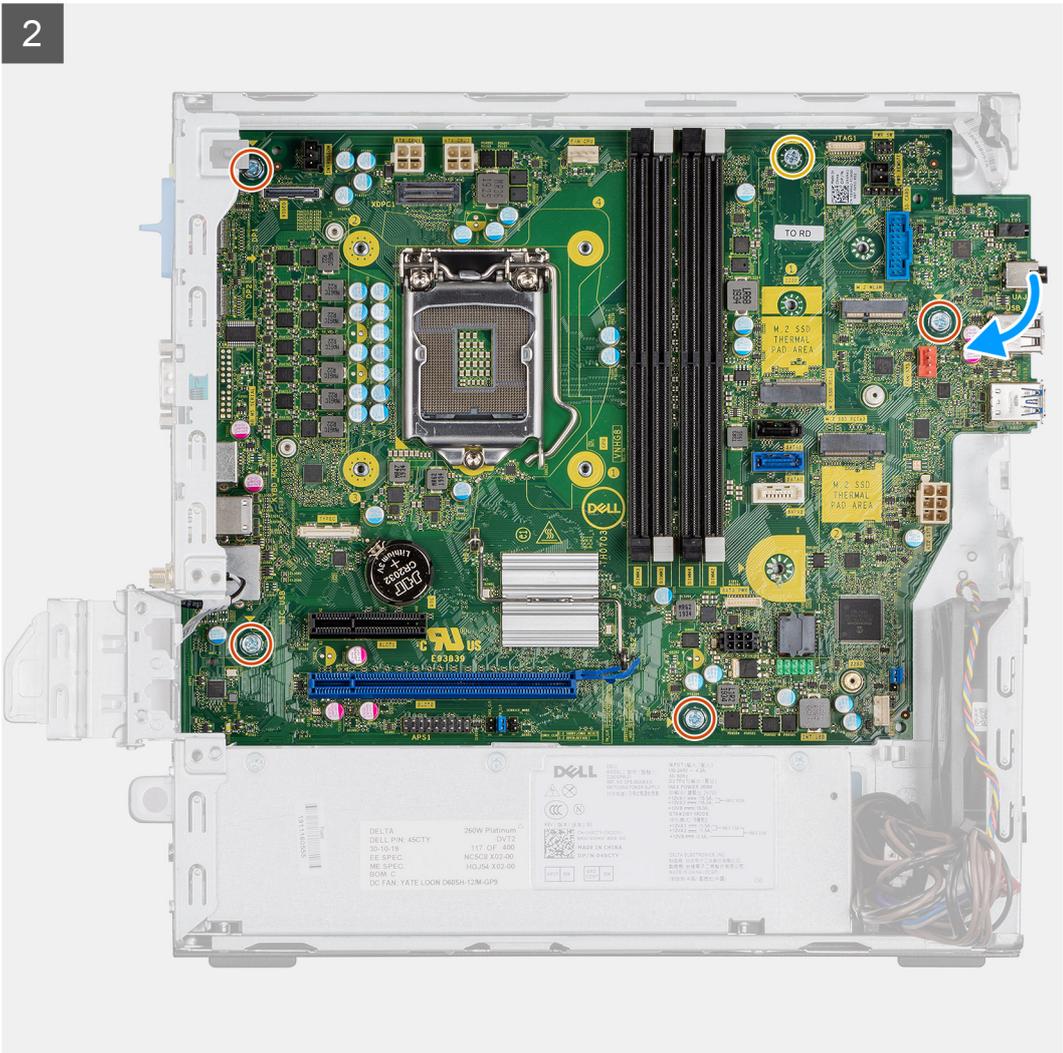
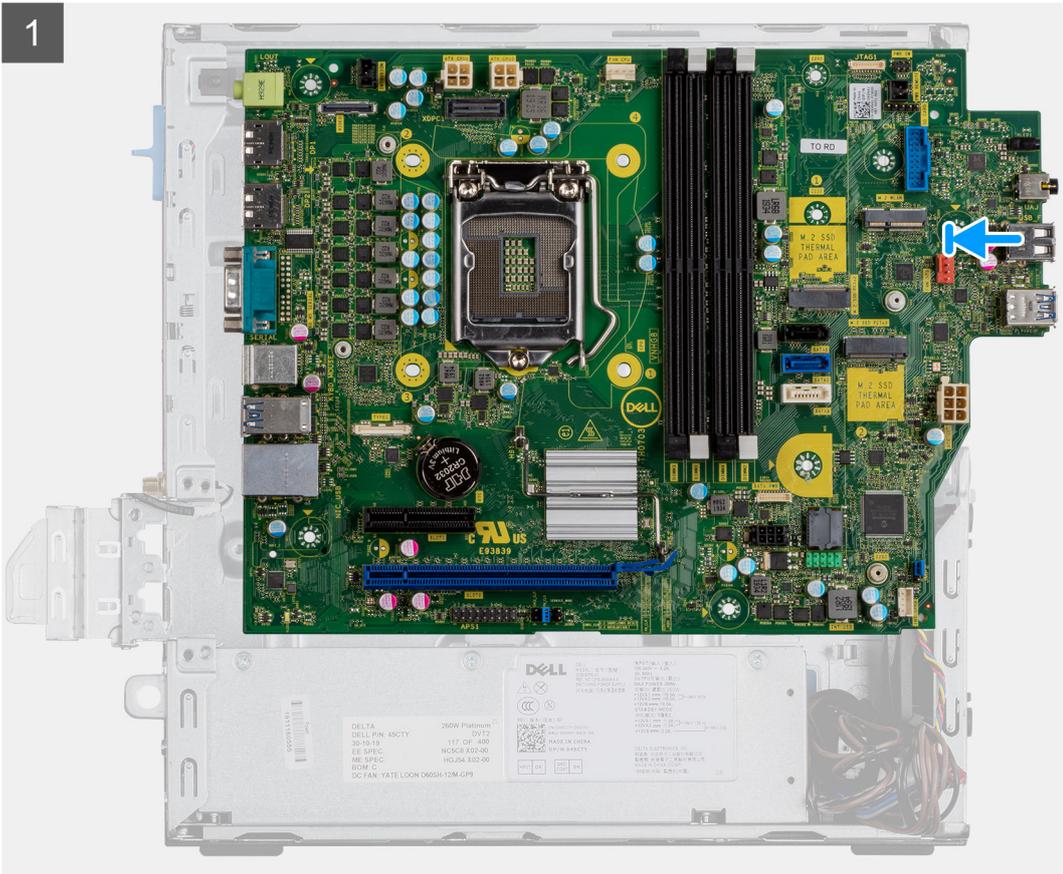
Identifiant	GUID-657B13A7-0E5D-4DF2-A663-79D457327222
Version	2
Status	Translation approved

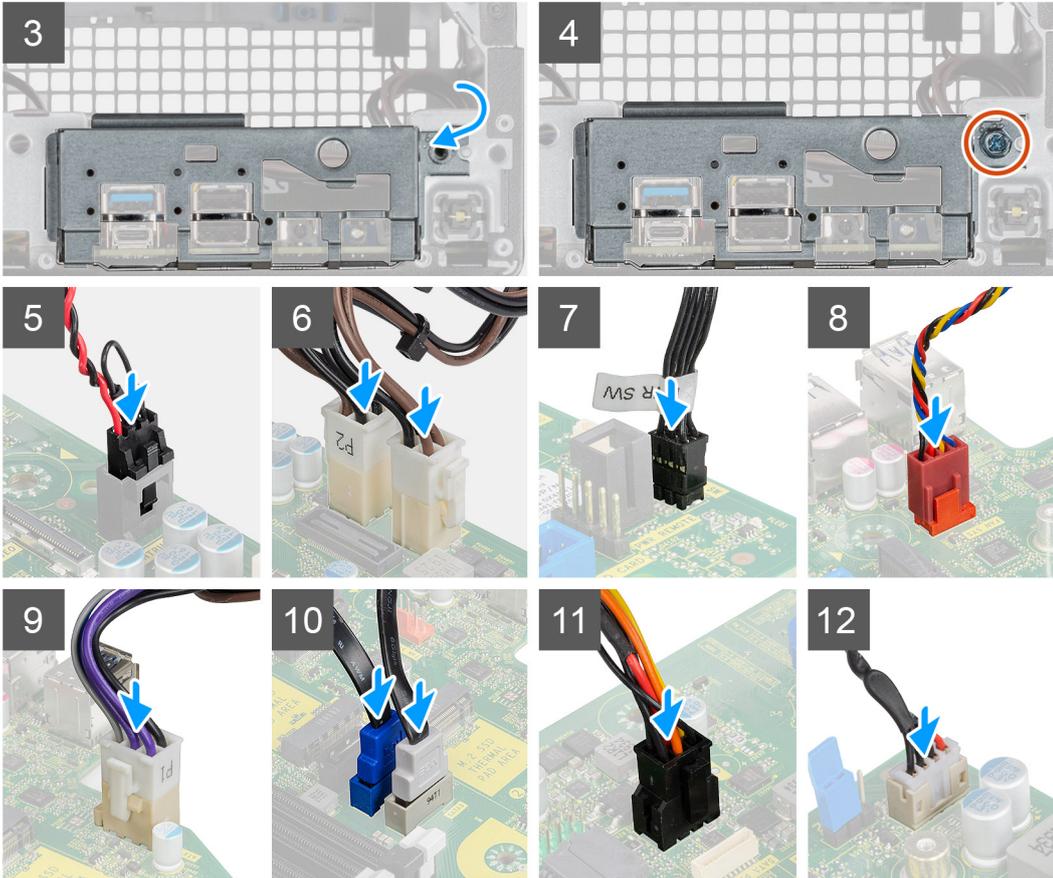
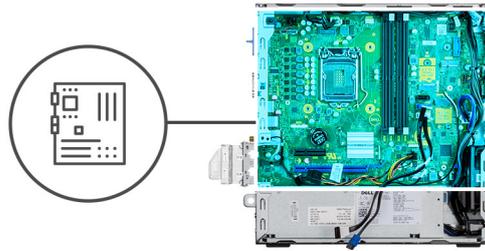
Installation de la carte système

Prérequis

À propos de cette tâche

La figure suivante indique l'emplacement de la carte système et fournit une représentation visuelle de la procédure d'installation.





Étapes

1. Abaissez la carte système dans le système de façon à aligner les connecteurs de l'arrière de la carte système dans les logements du boîtier, et les trous des vis de la carte système avec les picots du système.
2. Remettez en place les quatre vis (6-32) et la vis unique (M2x4) pour fixer la carte système au boîtier.
3. Abaissez le panneau d'E/S dans le logement situé sur le boîtier du système.
4. Remettez en place les vis (6-32) pour fixer le panneau d'E/S au boîtier du système.
5. Rebranchez le câble du commutateur d'intrusion sur le connecteur de la carte système.
6. Rebranchez les câbles d'alimentation de la carte système sur le connecteur de la carte système.
7. Rebranchez le câble du bouton d'alimentation sur le connecteur de la carte système.
8. Reconnectez le câble du ventilateur système à son connecteur situé sur la carte système.
9. Rebranchez le câble d'alimentation du processeur au connecteur sur la carte système.
10. Rebranchez les câbles SATA aux connecteurs situés sur la carte système.
11. Rebranchez le câble d'alimentation SATA au connecteur de la carte système.
12. Rebranchez les câbles des haut-parleurs au connecteur de la carte système.

Étapes suivantes

1. Installez le [processeur](#).
2. Installez les [modules de mémoire](#).
3. Installez le [dissipateur de chaleur](#).
4. Installez la [carte WLAN](#).

5. Installez le [disque SSD](#).
6. Installez l'[assemblage du disque dur](#).
7. Installez le [panneau avant](#).
8. Installez le [panneau latéral](#).
9. Suivez la procédure décrite dans la section [Après une intervention à l'intérieur de votre ordinateur](#).

Identifiant	GUID-A0100BF3-30E3-471A-8D1A-A77C0E46345F
Version	9
Status	Translation Validated

System Setup (Configuration du système)

La configuration système vous permet de gérer le matériel de votre ordinateur de bureau et de spécifier des options au niveau du BIOS. À partir de System Setup (Configuration du système), vous pouvez effectuer les tâches suivantes :

- Changer les paramètres NVRAM après avoir ajouté ou supprimé des matériels
- Afficher la configuration matérielle du système
- Activer ou désactiver les périphériques intégrés
- Définir les seuils de performance et de gestion de l'alimentation
- Gérer la sécurité de l'ordinateur

Sujets :

- [Accès au programme de configuration du système](#)
- [Touches de navigation](#)
- [Options de l'écran Général](#)
- [Options de l'écran Configuration système](#)
- [Options de l'écran Sécurité](#)
- [Options de l'écran Vidéo](#)
- [Options de l'écran Démarrage sécurisé](#)
- [Options de l'écran d'extension Intel Software Guard](#)
- [Options de l'écran Performance](#)
- [Options de l'écran Gestion de l'alimentation](#)
- [Options de l'écran POST Behavior \(comportement de POST\)](#)
- [Options de l'écran de prise en charge de la virtualisation](#)
- [Options de l'écran Sans fil](#)
- [Options de configuration avancée](#)
- [Options de l'écran Maintenance](#)
- [Options de l'écran journal système](#)
- [SupportAssist System Resolution \(Résolution système SupportAssist\)](#)
- [Mise à jour du BIOS dans Windows](#)
- [Mise à jour du BIOS de votre système à l'aide d'une clé USB](#)
- [Mot de passe système et de configuration](#)

Identifiant	GUID-FC869170-7119-4ACE-9C13-5AC2D08EBACA
Version	8
Status	Translation Validated

Accès au programme de configuration du système

Étapes

1. Mettez votre ordinateur sous tension (ou redémarrez-le).
2. Lorsque le logo Dell blanc s'affiche, appuyez immédiatement sur F2.

La page de configuration du système s'affiche.

i **REMARQUE :** Si le logo du système d'exploitation s'affiche, attendez l'affichage du bureau. Éteignez ou redémarrez ensuite l'ordinateur, puis refaites une tentative.

i **REMARQUE :** Une fois que le logo Dell s'affiche, vous pouvez également appuyer sur F12 puis sélectionner BIOS setup.

Identifiant	GUID-B1EB55B6-FAB5-4252-ACBD-4E69ADBBB2E9
Version	1
Status	Translation Validated

Touches de navigation

Le tableau suivant répertorie les touches de navigation dans la configuration du système.

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

Tableau 3. Touches de navigation

Touches	Navigation
Flèche du haut	Permet de revenir au champ précédent.
Flèche du bas	Permet de passer au champ suivant.
<Entrée>	Permet de sélectionner une valeur dans le champ sélectionné (si applicable) ou de suivre le lien dans le champ.
Barre d'espace	Développe ou réduit une liste déroulante, si applicable.
<Tab>	Passe au champ suivant. REMARQUE : Seulement pour le navigateur graphique standard.
<Échap>	Permet de revenir à la page précédente jusqu'à atteindre l'écran principal. Appuyer sur <Échap> dans l'écran principal affiche un message vous invitant à enregistrer tous les changements non enregistrés et redémarre le système.
<F1>	Affiche le fichier d'aide de la Configuration du système.

Identifiant	GUID-45E45D8D-E451-4BDB-AF03-37828E391586
Version	1
Status	Translation Validated

Options de l'écran Général

Cette section liste les fonctions matérielles principales de votre ordinateur.

Option	Description
Informations sur le système	<ul style="list-style-type: none"> Informations sur le système : affiche Version du BIOS, Numéro de série, Numéro d'inventaire, Étiquette de propriété, Date d'achat, Date de fabrication et Code de service express. Informations sur la mémoire : affiche la mémoire installée, la mémoire disponible, la vitesse mémoire, le mode de canaux de mémoire, la technologie de mémoire, la taille DIMM A1 et DIMM B2. Informations sur le processeur : affiche Type de processeur, Nombre de cœurs, ID du processeur, Vitesse d'horloge actuelle, Vitesse d'horloge minimale, Vitesse d'horloge maximale, Mémoire cache L2 du processeur, Mémoire cache L3 du processeur, Capacité HyperThread et Technologie 64 bits. Informations sur les périphériques : affiche Disque dur principal, SATA-0SATA-0, SATA-1, SATA-2, SATA-3, l'adresse MAC LOM, le contrôleur vidéo, le contrôleur audio. Appareil Wi-Fi, M.2PCle SSD-0, appareil Bluetooth.
Séquence de démarrage	<p>Permet de changer l'ordre dans lequel l'ordinateur tente de rechercher un système d'exploitation. Les options disponibles sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> Gestionnaire de démarrage Windows Carte NIC intégrée (IPV4) Carte NIC intégrée (IPV6) <p>Par défaut, toutes les options sont activées. Vous pouvez également désactiver les options ou modifier la séquence d'amorçage.</p>
Sécurité du chemin de démarrage UEFI	<p>Cette option détermine si le système doit inviter ou non l'utilisateur à saisir le mot de passe Admin (si défini) lors du lancement d'un chemin de démarrage UEFI à partir du menu de démarrage F12.</p>

Option	Description
	<ul style="list-style-type: none"> · Toujours, à l'exception du disque dur interne (par défaut) · Toujours · Jamais

Date/Heure Permet de modifier la date et l'heure.

Identifiant	GUID-AA0858C4-6501-4526-ADDA-67181BD6923D
Version	1
Status	Translation Validated

Options de l'écran Configuration système

Option Description

Carte NIC intégrée Permet de configurer le contrôleur réseau intégré. Les options disponibles sont les suivantes :

- Désactivé
- Activé
- w/PXE activé : cette option est activée par défaut.

Opération SATA Permet de configurer le contrôleur de disque SATA interne. Les options disponibles sont les suivantes :

- Désactivé
- **AHCI**
- **RAID On** (valeur par défaut)

Disques Permet de configurer les disques SATA internes. Tous les disques sont activés par défaut. Les options disponibles sont les suivantes :

- SATA-0
- SATA-1
- SATA-2
- SATA-3
- M.2 PCIe SSD-2

Création de rapports SMART Ce champ contrôle si des erreurs de disque dur pour les disques intégrés sont rapportées pendant le démarrage du système. Cette technologie fait partie de la spécification SMART (Self-Monitoring Analysis and Reporting Technology). Cette option est désactivée par défaut.

- Activer la création de rapports SMART

Configuration USB Ce champ permet de configurer le contrôleur USB intégré. Si l'option Prise en charge du démarrage est activée, le système peut démarrer à partir de tout appareil de stockage de masse USB (disque dur, clé USB, disquette).

Si le port USB est activé, le périphérique connecté à ce port est activé également et disponible pour le système d'exploitation.

Si le port USB est désactivé, le système d'exploitation ne peut pas détecter le périphérique connecté à ce port.

- **Enable USB Boot Support** valeur par défaut
- **Enable Front USB Ports** valeur par défaut
- **Enable Rear USB Ports** valeur par défaut

REMARQUE : Le clavier et la souris USB fonctionnent toujours dans la configuration BIOS indépendamment de ces paramètres.

Front USB Configuration (Configuration USB avant) Ce champ permet d'activer ou de désactiver la configuration USB avant.

- Port avant 1 (en bas à droite)* : cette option est activée par défaut.
- Port avant 2 (en bas à gauche)* : cette option est activée par défaut.
- Port avant 1 avec avec PowerShare (en haut à droite)
- Port avant 2 (en haut à gauche)

* Désigne un port compatible USB 3.0

Option	Description
Rear USB Configuration (Configuration USB arrière)	<p>Ce champ permet d'activer ou de désactiver la configuration USB arrière</p> <ul style="list-style-type: none"> Port arrière 1 (en bas à droite) Port arrière 2 (en bas à gauche) Port arrière 3 (en haut à gauche) Port arrière 4 (en haut à droite) <p>* Désigne un port compatible USB 3.0</p>
Audio	<p>Vous permet d'activer ou de désactiver le contrôleur audio intégré. L'option Activer l'audio est sélectionnée par défaut. Les options disponibles sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> Enable Microphone (activer le microphone) : cette option activée par défaut.
Périphériques divers	<p>Permet d'activer ou de désactiver les périphériques suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> Enable PCI Slot Enabled Secure Digital (SD) Card valeur par défaut <p>REMARQUE : Tous les périphériques sont activés par défaut.</p>

Identifiant	GUID-E2FFCFE8-1A55-4621-BB31-3588985115FA
Version	1
Status	Translation Validated

Options de l'écran Sécurité

Option	Description
Mot de passe administrateur	<p>Permet de définir, modifier ou supprimer le mot de passe d'administrateur (admin).</p> <p>REMARQUE : Vous devez définir le mot de passe admin avant de configurer le mot de passe système ou de disque dur. La suppression du mot de passe admin supprime automatiquement le mot de passe système et le mot de passe du disque dur.</p> <p>REMARQUE : Les modifications de mot de passe prennent effet immédiatement.</p> <p>Paramètre par défaut : non défini</p>
Mot de passe système	<p>Permet de définir, de modifier ou de supprimer le mot de passe système.</p> <p>REMARQUE : Les modifications de mot de passe prennent effet immédiatement.</p> <p>Paramètre par défaut : non défini</p>
Mot de passe disque dur interne 0	<p>Permet de définir, de modifier ou de supprimer le mot de passe du disque dur interne du système.</p> <p>REMARQUE : Les modifications de mot de passe prennent effet immédiatement.</p> <p>Paramètre par défaut : non défini</p>
Mot de passe du disque dur interne 1	<p>Permet de définir, de modifier ou de supprimer le mot de passe du disque dur interne du système.</p> <p>REMARQUE : Les modifications de mot de passe prennent effet immédiatement.</p> <p>Paramètre par défaut : non défini</p>
Mot de passe du disque dur interne 3	<p>Permet de définir, de modifier ou de supprimer le mot de passe du disque dur interne du système.</p> <p>REMARQUE : Les modifications de mot de passe prennent effet immédiatement.</p> <p>Paramètre par défaut : non défini</p>
Modification de mot de passe	<p>Permet d'activer ou de désactiver l'autorisation des mots de passe du système et du disque dur quand le mot de passe d'administrateur est configuré.</p> <p>Paramètre par défaut : Allow Non-Admin Password Changes (autoriser les modifications de mots de passe non administrateur) activé.</p>

Option	Description
Mises à jour de firmware de capsule UEFI	Cette option contrôle si le système autorise les mises à jour du BIOS par le biais des mises à jour des capsules UEFI. Cette option est activée par défaut.
Sécurité TPM 2.0	Permet d'activer ou de désactiver le module TPM (Trusted Platform Module) lors du POST. Les options disponibles sont les suivantes : <ul style="list-style-type: none"> • TPM On (activé par défaut) • Effacer • Dérivation PPI pour les commandes d'activation • Dérivation PPI pour les commandes de désactivation • Dispositif de dérivation PPI pour commandes effacées • Attestation Enable (activé par défaut) • Key storage enable (activé par défaut) • SHA-256 (activé par défaut) • Désactivé • Enabled (activé par défaut)
Sécurité PTT	Permet d'activer la fonction Platform Trust Technology (PTT). Options disponibles : <ul style="list-style-type: none"> • PTT On (non activé)
Absolute®	Vous permet d'activer ou de désactiver le logiciel optionnel Computrace. Les options possibles suivantes : <ul style="list-style-type: none"> • Désactiver • Mettre hors service • Désactivé de manière permanente <p>i REMARQUE : Les options d'activation et de désactivation permettent d'activer ou de désactiver de façon permanente la fonction et aucune autre modification n'est autorisée.</p> <p>Paramètre par défaut : Deactivate (désactiver)</p>
Verrouillage du mot de passe maître	L'option Enable Master Password Lockout n'est pas sélectionnée par défaut.
Réduction des risques de sécurité SMM	Permet d'activer ou de désactiver les protections supplémentaires pour la réduction des risques de sécurité SMM UEFI. <p>Paramètre par défaut : SMM Security Mitigation n'est pas activé</p>

Identifiant	GUID-235BA308-6B62-4F1A-9CAF-F24B75FD161B
Version	1
Status	Translation Validated

Options de l'écran Vidéo

Option	Description
Multi-Display	Cette option active ou désactive l'affichage sur plusieurs écrans. Elle doit être activée pour Windows 7 et les versions ultérieures. Cette fonctionnalité ne s'applique pas aux autres systèmes d'exploitation. <ul style="list-style-type: none"> • Enable Multi-Display : cette option est activée par défaut.
Primary Display	Cette option détermine quel contrôleur vidéo devient l'écran principal lorsque plusieurs contrôleurs sont disponibles dans le système. <ul style="list-style-type: none"> • Auto : cette option est activée par défaut. • Intel HD Graphics • Carte graphique HD NVIDIA

Identifiant	GUID-A34C199F-350D-45CF-82C2-B260047517B0
Version	1
Status	Translation Validated

Options de l'écran Démarrage sécurisé

Option	Description
Secure Boot Enable	Permet d'activer ou de désactiver l'option Secure Boot (Démarrage sécurisé) . Paramètre par défaut : non sélectionné
Secure Boot Mode (Mode de démarrage sécurisé)	<ul style="list-style-type: none"> • Deployed Mode (Mode déployé, par défaut) • Audit Mode (Mode audit)
Expert Key Management	<p>Permet de manipuler les bases de données de clés de sécurité uniquement si le système est en mode personnalisé. L'option Enable Custom Mode (Activer le mode personnalisé) est désactivée par défaut. Les options disponibles sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • PK (par défaut) • KEK • db • dbx <p>Si vous activez le Custom Mode (Mode personnalisé), les options applicables à PK, KEK, db et dbx apparaissent. Les options disponibles sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Save to File (Enregistrer dans un fichier) : enregistre la clé dans un fichier sélectionné par l'utilisateur. • Replace from File (Remplacer depuis un fichier) : remplace la clé actuelle par une clé obtenue à partir d'un fichier utilisateur sélectionné. • Append from File (Ajouter depuis un fichier) : ajoute une clé à la base de données actuelle à partir d'un fichier sélectionné par l'utilisateur • Delete (Supprimer) : supprime la clé sélectionnée • Reset All Keys (Réinitialiser toutes les clés) : réinitialise les clés selon les paramètres par défaut • Delete All Keys (Supprimer toutes les clés) : supprime toutes les clés <p>REMARQUE : Si vous désactivez le Custom Mode (Mode personnalisé), toutes les modifications effectuées sont effacées et les clés sont restaurées selon les paramètres par défaut.</p>

Identifiant	GUID-B59E19BE-5AD2-4315-B0A0-7B55E7DA6834
Version	1
Status	Translation Validated

Options de l'écran d'extension Intel Software Guard

Option	Description
Intel SGX Enable	<p>Ce champ permet de fournir un environnement sécurisé pour l'exécution de code/le stockage des informations sensibles dans le contexte de l'OS principal. Les options disponibles sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Désactivé) • Enabled (Activé) • Software Controlled (Contrôlé par logiciel, par défaut)
Enclave Memory Size (Taille de la mémoire Enclave)	<p>Cette option définit le paramètre SGX Enclave Reserve Memory Size (Taille de la mémoire de réserve Enclave SGX). Les options disponibles sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 32 Mo • 64 Mo • 128 Mo

Identifiant	GUID-AE97175D-8E87-426B-BAB2-7B72F499ECA0
Version	1
Status	Translation Validated

Options de l'écran Performance

Option	Description
Multi Core Support (prise en charge du multicœur)	<p>Ce champ indique si un ou plusieurs cœurs sont activés. L'ajout de cœurs améliore les performances de certaines applications. Cette option est activée par défaut. Vous permet d'activer ou de désactiver la prise en charge du multicœur pour le processeur. Le processeur installé prend en charge deux cœurs. Si vous activez la prise en charge du multicœur, deux cœurs sont activés. Si vous désactivez la prise en charge du multicœur, un cœur est activé.</p> <ul style="list-style-type: none"> · All (Tout) (option activée par défaut) · 1 · 2 · 3
Intel SpeedStep	<p>Permet d'activer ou de désactiver la fonctionnalité Intel SpeedStep.</p> <p>Enable Intel SpeedStep (activer Intel SpeedStep)</p> <p>Paramètre par défaut : option activée.</p>
Contrôle des états C	<p>Permet d'activer ou de désactiver les états de veille supplémentaires du processeur.</p> <p>C States (états C)</p> <p>Paramètre par défaut : option activée.</p>
Intel TurboBoost	<p>Permet d'activer ou de désactiver le mode Intel TurboBoost du processeur.</p> <p>Enable Intel TurboBoost (Activer Intel TurboBoost) (par défaut)</p>

Identifiant	GUID-31F23E62-D6EB-4B92-8933-048CCBB2C56D
Version	1
Status	Translation Validated

Options de l'écran Gestion de l'alimentation

Option	Description
Restauration de l'alimentation	<p>Permet d'activer ou de désactiver l'option de mise sous tension automatique de l'ordinateur lorsqu'un adaptateur CA est restauré.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Power Off (Mettre hors tension) (valeur par défaut) · Power On (Mettre sous tension) · Last Power State (Dernier état d'alimentation)
Activer la technologie Intel Speed Shift	<p>Cette option est utilisée pour activer/désactiver la prise en charge de la technologie Intel Speed Shift. Cette option est activée par défaut.</p>
Heure du démarrage automatique	<p>Permet de définir l'heure à laquelle l'ordinateur doit être mis sous tension automatiquement. Les options disponibles sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> · Désactivé · Chaque jour · Jours de semaine · Sélectionner des jours <p>Paramètre par défaut : Disabled</p>
Contrôle de la veille profonde	<p>Permet de définir le niveau d'agressivité du système pour économiser de l'énergie lors de l'arrêt (S5) ou de la mise en veille prolongée (S4).</p> <ul style="list-style-type: none"> · Désactivé

Option	Description
	<ul style="list-style-type: none"> Activée dans S5 uniquement Activé en mode S4 et S5 (valeur par défaut)
Prise en charge de l'éveil par USB	<p>Active l'option qui permet aux périphériques USB de sortir le système de l'état de veille.</p> <ul style="list-style-type: none"> Activer la prise en charge de l'éveil par USB <p>Paramètre par défaut : option activée.</p>
Éveil par LAN/WLAN	<p>Permet d'activer ou de désactiver la fonctionnalité qui rallume l'ordinateur quand cette fonction est déclenchée par un signal LAN.</p> <ul style="list-style-type: none"> Désactivé : cette option est activée par défaut. LAN uniquement WLAN Only (WLAN uniquement) LAN or WLAN (LAN ou WLAN) LAN avec démarrage PXE
Bloquer la mise en veille	<p>Cette option permet de bloquer la mise en veille (état S3) dans l'environnement du système d'exploitation.</p> <p>Empêcher la mise en veille (état S3)</p> <p>Réglage par défaut : l'option est désactivée</p>

Identifiant	GUID-F6F084AF-A5EC-4E9D-8424-BFBE9D56CEBE
Version	3
Status	Translation Validated

Options de l'écran POST Behavior (comportement de POST)

Option	Description
Numlock LED	<p>Cette option vous permet d'activer ou de désactiver la DEL NumLock lors du démarrage du système.</p> <ul style="list-style-type: none"> Enable Numlock LED (Activer LED de verrouillage numérique) : cette option est activée.
Keyboard Errors	<p>Cette option indique si les erreurs liées au clavier sont rapportées quand il démarre.</p> <ul style="list-style-type: none"> Enables Keyboard Error Detection (Activer la détection d'erreurs liées au clavier) : cette option est activée par défaut.
Fastboot	<p>Permet d'accélérer le processus de démarrage en ignorant des étapes de compatibilité. Les options disponibles sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> Minimal Thorough (complet, par défaut) Automatique
Extend BIOS POST Time (prolonger le délai de POST du BIOS)	<p>Cette option permet d'ajouter un délai de pré-amorçage supplémentaire.</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 seconde (par défaut) 5 secondes. 10 secondes.
Full Screen Logo	<p>Cette option affiche le logo de plein écran si votre image correspond à la résolution d'écran. L'option Enable Full Screen Logo (Activer le logo plein écran) n'est pas sélectionnée par défaut.</p>
Warnings and Errors	<ul style="list-style-type: none"> Prompt on Warnings and Errors (Invite en cas d'avertissements et d'erreurs, par défaut) Continue on Warnings (Continuer en cas d'avertissements) Continue on Warnings and Errors (Continuer en cas d'avertissements et d'erreurs)

Identifiant	GUID-9690F589-82B5-4585-B118-F254CCCBF42F
Version	1
Status	Translation Validated

Options de l'écran de prise en charge de la virtualisation

Option	Description
Virtualization	Permet d'activer ou de désactiver la technologie Intel Virtualization. Enable Intel Virtualization Technology (Activer la technologie Intel Virtualization) : Paramètre par défaut.
VT for Direct I/O	Autorise ou empêche le moniteur de machine virtuelle (VMM, Virtual Machine Monitor) d'utiliser les fonctions matérielles supplémentaires fournies par la technologie Intel® Virtualization pour les E/S directes. Enable Intel VT for Direct I/O (Activer la technologie de virtualisation Intel pour les E/S dirigées) : option activée par défaut.

Identifiant	GUID-A456D4B5-B812-473D-8B49-292DC17E6A4A
Version	1
Status	Translation Validated

Options de l'écran Sans fil

Option	Description
Wireless Device Enable	Permet d'activer ou de désactiver les périphériques sans fil internes. <ul style="list-style-type: none"> • WLAN/WiGig (par défaut) • Bluetooth (par défaut)

Identifiant	GUID-FCFD321A-F76F-4630-9908-DE780DD8640C
Version	1
Status	Translation Validated

Options de configuration avancée

Option	Description
ASPM	Permet de définir le niveau ASPM. <ul style="list-style-type: none"> • Auto (par défaut) • Disabled (Désactivé) • L1 Only (L1 uniquement)

Identifiant	GUID-4826E148-783F-4A9B-9C1F-93ED402E23ED
Version	2
Status	Translation Validated

Options de l'écran Maintenance

Option	Description
Service Tag	Affiche le numéro de service de l'ordinateur.
Asset Tag	Permet de créer un numéro d'inventaire pour le système s'il n'en existe pas. Par défaut, cette option n'est pas activée.
SERR Messages	Ce champ permet de contrôler le mécanisme de message SERR. Certaines cartes graphiques requièrent le message SERR. <ul style="list-style-type: none"> • Enable SERR Messages (Activer les messages SERR, par défaut)

Option	Description
BIOS Downgrade	Ce champ contrôle le flashage du micrologiciel du système vers les versions précédentes. Permet la mise à niveau vers une version antérieure du BIOS (option activée par défaut).
Data Wipe	Ce champ permet à l'utilisateur d'effacer les données de tous les périphériques de stockage interne.
BIOS Recovery	Permet à l'utilisateur de récupérer de certaines conditions de corruption du BIOS à partir d'un fichier de restauration sur le disque dur principal de l'utilisateur. Activé par défaut.

Identifiant	GUID-50E74F50-DBCE-4D9D-8866-2A7B6B01F6B5
Version	1
Status	Translation Validated

Options de l'écran journal système

Option	Description
BIOS Events	Permet de voir et d'effacer les événements POST de configuration du système (BIOS).

Identifiant	GUID-FFDF59C5-4C88-4A52-8861-FF0C3E0F7636
Version	3
Status	Translation Validated

SupportAssist System Resolution (Résolution système SupportAssist)

Option	Description
Auto OS Recovery Threshold	Vous permet de contrôler le flux du démarrage automatique pour SupportAssist. Les options sont les suivantes : <ul style="list-style-type: none"> · Éteint · 1 · 2 (Activé par défaut) · 3
SupportAssist OS Recovery	Vous permet de restaurer SupportAssist OS Recovery (Désactivé par défaut)

Identifiant	GUID-39A4D20E-3382-4BBB-8017-A2044689C2C8
Version	18
Status	Translation Validated

Mise à jour du BIOS dans Windows

Prérequis

Il est recommandé de mettre à jour votre BIOS (programme de configuration du système), lors du remplacement de la carte système ou si une mise à jour est disponible.

À propos de cette tâche

 **REMARQUE :** Si BitLocker est activé, il doit être interrompu avant la mise à jour du BIOS du système, puis réactivé lorsque la mise à jour du BIOS est terminée.

Étapes

1. Redémarrez l'ordinateur.
2. Rendez-vous sur **Dell.com/support**.
 - Saisissez le **Numéro de série** ou le **Code de service express**, puis cliquez sur **Envoyer**.
 - Cliquez sur **Détecter le produit** et suivez les instructions qui s'affichent à l'écran.

3. Si vous n'êtes pas en mesure de localiser votre numéro de série, cliquez sur **Sélectionner dans tous les produits**.
4. Dans la liste **Produits**, choisissez la catégorie correspondante.

 **REMARQUE** : Choisissez la catégorie appropriée pour atteindre la page du produit.

5. Sélectionnez le modèle de votre ordinateur afin d'afficher la page du **Support produit** de votre ordinateur.
6. Cliquez sur **Obtenir des pilotes** et cliquez sur **Pilotes et téléchargements**.
La section Pilotes et téléchargements s'affiche.
7. Cliquez sur **Chercher moi-même**.
8. Cliquez sur **BIOS** pour afficher les versions du BIOS.
9. Identifiez le dernier fichier BIOS et cliquez sur **Télécharger**.
10. Sélectionnez le mode de téléchargement privilégié dans **Sélectionner le mode de téléchargement dans la fenêtre ci-dessous** et cliquez sur **Télécharger le fichier**.
La fenêtre **Téléchargement de fichier** s'affiche.
11. Cliquez sur **Enregistrer** pour enregistrer le fichier sur l'ordinateur.
12. Cliquez sur **Exécuter** pour installer les paramètres actualisés du BIOS sur l'ordinateur.
Suivez les instructions qui s'affichent.

Identifiant	GUID-08844976-AE7C-4757-B3AD-E54CA0CCAA20
Version	14
Status	Translation Validated

Mise à jour du BIOS de votre système à l'aide d'une clé USB

À propos de cette tâche

Si le système ne peut pas être chargé sous Windows mais que le BIOS doit encore être mis à jour, téléchargez le fichier BIOS en utilisant un autre système et enregistrez-le sur une clé USB amorçable.

 **REMARQUE** : Il est impératif d'utiliser une clé USB amorçable. Reportez-vous à l'article suivant pour obtenir plus d'informations sur la [création d'une clé USB amorçable à l'aide du package de déploiement de diagnostics Dell \(DDDP\)](#)

Étapes

1. Téléchargez le fichier .EXE de mise à jour du BIOS sur un autre système.
2. Copiez le fichier, par exemple O9010A12.EXE, sur la clé USB amorçable.
3. Insérez la clé USB dans le système qui nécessite la mise à jour du BIOS.
4. Redémarrez le système, puis appuyez sur la touche F12 lorsque le logo de démarrage Dell apparaît pour afficher le menu d'amorçage ponctuel.
5. À l'aide des touches fléchées, sélectionnez **Appareil de stockage USB** et cliquez sur **Entrée**.
6. Le système démarrera sur une invite Diag C:\>.
7. Exécutez le fichier en saisissant le nom complet, par ex. O9010A12.exe, puis appuyez sur **Entrée**.
8. L'utilitaire de mise à jour du BIOS se charge. Suivez les instructions qui s'affichent à l'écran.

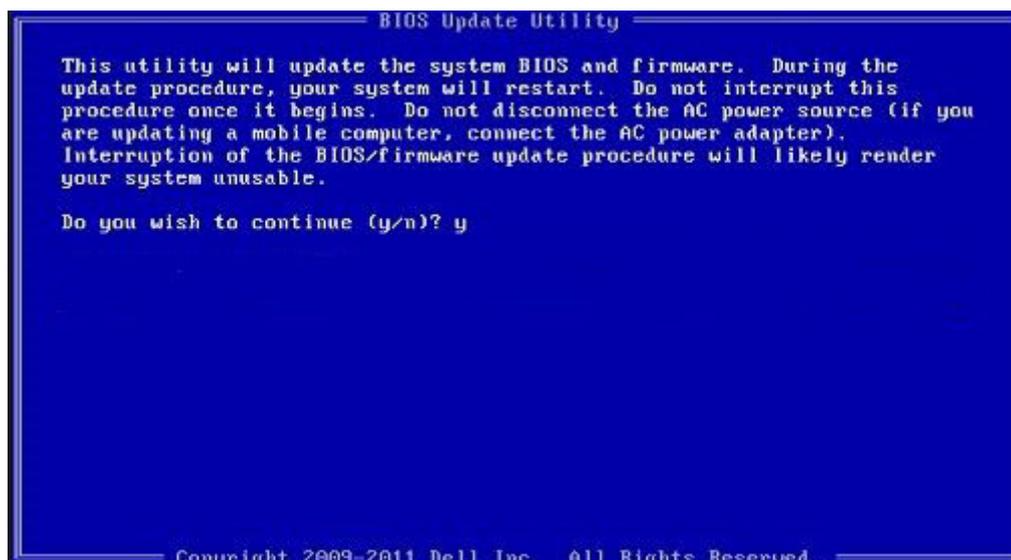


Figure 1. Écran DOS de mise à jour du BIOS

Identifiant	GUID-859887F0-B1B4-4530-855E-100D4FDE930A
Version	13
Status	Translation Validated

Mot de passe système et de configuration

Tableau 4. Mot de passe système et de configuration

Type de mot de passe	Description
Mot de passe système	Mot de passe que vous devez entrer pour ouvrir une session sur le système.
Mot de passe de configuration	Mot de passe que vous devez 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 n'est pas verrouillé et qu'il est laissé sans surveillance.

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

Identifiant	GUID-D91DBF33-F0AB-477E-A22D-D6CD2D066BBE
Version	11
Status	Translation Validated

Attribution d'un mot de passe système ou de configuration

Prérequis

Vous pouvez attribuer un nouveau **Mot de passe système ou admin** uniquement lorsque le statut est en **Non défini**.

À propos de cette tâche

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

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.
 - Le mot de passe peut contenir des nombres de 0 à 9.
 - Seules les minuscules sont acceptées.
 - Seuls les caractères spéciaux suivants sont valides : espace, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), (').
3. Saisissez le mot de passe système que vous avez saisi précédemment dans le champ **Confirmer le nouveau mot de passe** et cliquez sur **OK**.
4. Appuyez sur **Échap**. Un message vous invitera à enregistrer les modifications.
5. Appuyez sur **Y** pour les enregistrer.
L'ordinateur redémarre.

Identifiant	GUID-3D32F643-EE78-4538-9D89-34BDFB68E9F1
Version	9
Status	Translation Validated

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

Prérequis

Vérifiez que l'**état du mot de passe** est déverrouillé (dans la configuration du système) avant de supprimer ou modifier le mot de passe du système et/ou le mot de passe de configuration existant. Vous ne pouvez pas supprimer ou modifier un mot de passe système ou configuration existant si l'**état du mot de passe** est 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 du système**, modifiez ou supprimez le mot de passe du système existant et appuyez sur **Entrée** ou la touche **Tab**.
4. Sélectionnez **Mot de passe de configuration**, modifiez ou supprimez le mot de passe de configuration existant et appuyez sur **Entrée** ou la touche **Tab**.
 **REMARQUE** : Si vous modifiez le mot de passe du système et/ou de configuration, un message vous invite à ressaisir le nouveau mot de passe. Si vous supprimez le mot de passe du système et de configuration, confirmez la suppression quand vous y êtes invité.
5. Appuyez sur **Échap**. Un message vous invitera à enregistrer les modifications.
6. Appuyez sur **Y** pour les enregistrer et quitter la configuration du système.
L'ordinateur redémarre.

Identifiant	GUID-A27EB21E-BACD-423F-AC5C-DC2A051C2B48
Version	1
Status	Translation Validated

Dépannage

Identifiant	GUID-7317F067-63FF-4DE9-8F30-605AD3F90A4F
Version	1
Status	Translation Validated

Voyants de diagnostic du système

Voyant de diagnostic de l'alimentation

Indique l'état de l'alimentation.

Voyant d'activité du disque dur

S'allume lorsque l'ordinateur lit ou écrit sur le disque dur.

Tableau 5. Codes LED

Codes lumineux des diagnostics	Description du problème
1,2	Défaillance du périphérique Flash SPI irrécupérable
2,1	Défaillance du processeur
2,2	Défaillance de la carte système, BIOS endommagé, erreur ROM
2,3	Aucune mémoire/RAM détectée
2,4	Mémoire/défaillance de RAM
2,5	Mémoire non valide installée
2,6	Erreur de carte système, erreur de chipset, défaillance de l'horloge, défaillance de la voie d'accès A20, défaillance de super E/S, défaillance du contrôleur du clavier
3,1	Défaillance de la pile CMOS
3,2	Défaillance de la carte PCIe ou vidéo ou défaillance de puce
3,3	Image de récupération non trouvée
3,4	Image de récupération trouvée mais non valide
3,5	Défaillance du rail d'alimentation
3,6	Erreur de volume SPI payant
3,7	Erreur Intel ME (Management Engine)
4,2	Problème de connexion du câble d'alimentation du processeur

Identifiant	GUID-51BB5D13-D8FB-4635-B2AC-03E688C1FCB6
Version	1
Status	Translation Validated

Messages d'erreur de diagnostic

Tableau 6. Messages d'erreur de diagnostic

Messages d'erreur	Description
AUXILIARY DEVICE FAILURE	Défaillance possible du pavé tactile ou de la souris externe. Pour une souris externe, vérifiez la connexion du câble. Activez l'option Dispositif de pointage dans le programme de configuration du système.
BAD COMMAND OR FILE NAME	Vérifiez l'orthographe de la commande, insérez des espaces dans les emplacements corrects et utilisez le nom de chemin approprié.
CACHE DISABLED DUE TO FAILURE	Le cache interne principal du microprocesseur présente un dysfonctionnement. Contactez Dell
CD DRIVE CONTROLLER FAILURE	Le lecteur optique ne réagit pas aux commandes envoyées par l'ordinateur.
DATA ERROR	Le disque dur ne peut pas lire les données.
DECREASING AVAILABLE MEMORY	Un ou plusieurs modules de mémoire peuvent être défectueux ou mal installés. Réinstallez les barrettes de mémoire ou remplacez-les au besoin.
DISK C: FAILED INITIALIZATION	L'initialisation du disque dur a échoué. Exécutez les tests de disque dur dans Dell Diagnostics .
DRIVE NOT READY	Le fonctionnement requiert la présence d'un disque dur dans la baie pour pouvoir continuer. Installez un disque dur dans la baie de disques durs.
ERROR READING PCMCIA CARD	L'ordinateur ne peut pas identifier la carte ExpressCard. Réinsérez la carte ou essayez une autre carte.
EXTENDED MEMORY SIZE HAS CHANGED	L'espace mémoire enregistré dans la mémoire vive rémanente (NVRAM) ne correspond pas à la barrette de mémoire installée sur l'ordinateur. Redémarrez l'ordinateur. Si l'erreur réapparaît, contactez Dell .
THE FILE BEING COPIED IS TOO LARGE FOR THE DESTINATION DRIVE	Le fichier que vous essayez de copier est trop volumineux pour le disque ou le disque est plein. Essayez de copier le fichier sur un autre disque ou utilisez un disque de capacité plus élevée.
A FILENAME CANNOT CONTAIN ANY OF THE FOLLOWING CHARACTERS: \ / : * ? " < > -	N'utilisez pas ces caractères lorsque vous nommez un fichier.
GATE A20 FAILURE	Un module de mémoire est peut-être mal fixé. Réinstallez la barrette de mémoire ou remplacez-la au besoin.
GENERAL FAILURE	Le système d'exploitation ne peut pas exécuter la commande. Ce message est généralement suivi d'informations spécifiques. Par exemple, <i>Printer out of paper. Take the appropriate action.</i>
HARD-DISK DRIVE CONFIGURATION ERROR	L'ordinateur ne peut pas identifier le type de disque. Éteignez l'ordinateur, retirez le disque dur et démarrez l'ordinateur à partir d'un lecteur optique. Éteignez ensuite l'ordinateur, réinstallez le disque dur et redémarrez. Exécutez les tests de disque dur dans Dell Diagnostics .
HARD-DISK DRIVE CONTROLLER FAILURE 0	Le disque dur ne répond pas aux commandes de l'ordinateur. Éteignez l'ordinateur, retirez le disque dur et démarrez l'ordinateur à partir d'un lecteur optique. Éteignez ensuite l'ordinateur,

Tableau 6. Messages d'erreur de diagnostic(suite)

Messages d'erreur	Description
	réinstallez le disque dur et redémarrez. Si le problème persiste, essayez un autre lecteur. Exécutez les tests de disque dur dans Dell Diagnostics .
HARD-DISK DRIVE FAILURE	Le disque dur ne répond pas aux commandes de l'ordinateur. Éteignez l'ordinateur, retirez le disque dur et démarrez l'ordinateur à partir d'un lecteur optique. Éteignez ensuite l'ordinateur, réinstallez le disque dur et redémarrez. Si le problème persiste, essayez un autre lecteur. Exécutez les tests de disque dur dans Dell Diagnostics .
HARD-DISK DRIVE READ FAILURE	Le disque dur est peut être défectueux. Éteignez l'ordinateur, retirez le disque dur et démarrez l'ordinateur à partir d'un lecteur optique. Éteignez ensuite l'ordinateur, réinstallez le disque dur et redémarrez. Si le problème persiste, essayez un autre lecteur. Exécutez les tests de disque dur dans Dell Diagnostics .
INSERT BOOTABLE MEDIA	Le système d'exploitation essaie de démarrer à partir d'un support non amorçable, tel qu'un lecteur optique. Insérez un support amorçable.
INVALID CONFIGURATION INFORMATION-PLEASE RUN SYSTEM SETUP PROGRAM	Les informations de configuration du système ne correspondent pas à la configuration matérielle. C'est après l'installation d'un module de mémoire que ce message est le plus susceptible d'apparaître. Corrigez les options appropriées dans le programme de configuration du système.
KEYBOARD CLOCK LINE FAILURE	Pour les claviers externes, vérifiez le branchement du câble. Exécutez le test du contrôleur de clavier dans Dell Diagnostics .
KEYBOARD CONTROLLER FAILURE	Pour les claviers externes, vérifiez le branchement du câble. Redémarrez l'ordinateur et évitez de toucher le clavier ou la souris durant la procédure d'amorçage. Exécutez le test du contrôleur de clavier dans Dell Diagnostics .
KEYBOARD DATA LINE FAILURE	Pour les claviers externes, vérifiez le branchement du câble. Exécutez le test du contrôleur de clavier dans Dell Diagnostics .
KEYBOARD STUCK KEY FAILURE	Pour les claviers externes, vérifiez le branchement du câble. Redémarrez l'ordinateur et évitez de toucher le clavier ou les touches durant la procédure d'amorçage. Exécutez le test de touche bloquée dans Dell Diagnostics .
LICENSED CONTENT IS NOT ACCESSIBLE IN MEDIADIRECT	Dell MediaDirect ne parvenant pas à vérifier les restrictions DRM (gestion des droits numériques) sur le fichier, la lecture du fichier est impossible.
MEMORY ADDRESS LINE FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE	Un module de mémoire est peut-être défectueux ou mal installé. Réinstallez la barrette de mémoire ou remplacez-la au besoin.
MEMORY ALLOCATION ERROR	Le logiciel que vous voulez utiliser est en conflit avec le système d'exploitation ou un autre programme ou utilitaire. Éteignez l'ordinateur, patientez 30 secondes, puis redémarrez-le. Réexécutez le programme. Si le message d'erreur réapparaît, consultez la documentation du logiciel.
MEMORY DOUBLE WORD LOGIC FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE	Un module de mémoire est peut-être défectueux ou mal installé. Réinstallez la barrette de mémoire ou remplacez-la au besoin.
MEMORY ODD/EVEN LOGIC FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE	Un module de mémoire est peut-être défectueux ou mal installé. Réinstallez la barrette de mémoire ou remplacez-la au besoin.
MEMORY WRITE/READ FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE	Un module de mémoire est peut-être défectueux ou mal installé. Réinstallez la barrette de mémoire ou remplacez-la au besoin.

Tableau 6. Messages d'erreur de diagnostic(suite)

Messages d'erreur	Description
NO BOOT DEVICE AVAILABLE	L'ordinateur ne peut pas trouver le disque dur. Si le disque dur est votre périphérique d'amorçage, assurez-vous qu'il est installé, bien en place et partitionné comme périphérique d'amorçage.
NO BOOT SECTOR ON HARD DRIVE	Le système d'exploitation est peut-être endommagé. Contactez Dell.
NO TIMER TICK INTERRUPT	Une puce de la carte système présente peut-être un dysfonctionnement. Exécutez les tests de l'ensemble du système dans Dell Diagnostics .
NOT ENOUGH MEMORY OR RESOURCES. EXIT SOME PROGRAMS AND TRY AGAIN	Trop d'applications sont ouvertes. Fermez toutes les fenêtres et ouvrez le programme de votre choix.
OPERATING SYSTEM NOT FOUND	Réinstallation du système d'exploitation Si le problème persiste, contactez Dell.
OPTIONAL ROM BAD CHECKSUM	La mémoire ROM optionnelle est défectueuse. Contactez Dell.
SECTOR NOT FOUND	Le système d'exploitation ne parvient pas à trouver un secteur sur le disque dur. Votre disque dur contient probablement un secteur défectueux ou une table d'allocation de fichiers (FAT) endommagée. Exécutez l'utilitaire de vérification des erreurs Windows pour vérifier la structure des fichiers du disque dur. Consultez l' Aide et support Windows pour obtenir des instructions (cliquez sur Démarrer > Aide et support). Si de nombreux secteurs sont défectueux, sauvegardez les données (si vous le pouvez), puis formatez le disque dur.
SEEK ERROR	Le système d'exploitation ne parvient pas à trouver une piste particulière sur le disque dur.
SHUTDOWN FAILURE	Une puce de la carte système présente peut-être un dysfonctionnement. Exécutez les tests de l'ensemble du système dans Dell Diagnostics . Si le message réapparaît, contactez Dell.
TIME-OF-DAY CLOCK LOST POWER	Les paramètres de configuration du système sont corrompus. Branchez votre ordinateur à une prise électrique pour charger la batterie. Si le problème persiste, essayez de restaurer les données en accédant au programme de configuration du système, puis en le quittant immédiatement. Si le message réapparaît, contactez Dell.
TIME-OF-DAY CLOCK STOPPED	La batterie de réserve qui alimente les paramètres de configuration du système nécessite peut-être une recharge. Branchez votre ordinateur à une prise électrique pour charger la batterie. Si le problème persiste, contactez Dell.
TIME-OF-DAY NOT SET-PLEASE RUN THE SYSTEM SETUP PROGRAM	L'heure ou la date du programme de configuration du système ne correspond pas à l'horloge du système. Corrigez les paramètres des options Date et Heure.
TIMER CHIP COUNTER 2 FAILED	Une puce de la carte système présente peut-être un dysfonctionnement. Exécutez les tests de l'ensemble du système dans Dell Diagnostics .
UNEXPECTED INTERRUPT IN PROTECTED MODE	Le contrôleur du clavier présente peut-être un dysfonctionnement ou un module de mémoire est mal fixé. Exécutez les tests de la mémoire système et le test du contrôleur de clavier dans Dell Diagnostics ou contactez Dell.
X:\ IS NOT ACCESSIBLE. THE DEVICE IS NOT READY	Insérez une disquette dans le lecteur et réessayez.

Identifiant	GUID-6C8A4AD6-8487-434C-8EF5-5E43DA8BAF61
Version	1
Status	Translation Validated

Messages d'erreur de diagnostics

Tableau 7. Messages d'erreur de diagnostics

Messages d'erreur	Description
AUXILIARY DEVICE FAILURE	La tablette tactile ou la souris externe peuvent être défectueuses. Pour une souris externe, vérifiez la connexion du câble. Activez l'option Dispositif de pointage dans le programme de configuration du système.
BAD COMMAND OR FILE NAME	Vérifiez l'orthographe de la commande, insérez des espaces dans les emplacements corrects et utilisez le nom de chemin approprié.
CACHE DISABLED DUE TO FAILURE	Le cache interne principal du microprocesseur présente un dysfonctionnement. Contacter Dell.
CD DRIVE CONTROLLER FAILURE	Le lecteur optique ne réagit pas aux commandes envoyées par l'ordinateur.
DATA ERROR	Le disque dur ne peut pas lire les données.
DECREASING AVAILABLE MEMORY	Un ou plusieurs modules de mémoire peuvent être défectueux ou mal fixés. Réinstallez les barrettes de mémoire ou remplacez-les au besoin.
DISK C: FAILED INITIALIZATION	L'initialisation du disque dur a échoué. Exécutez les tests de disque dur dans Dell Diagnostics .
DRIVE NOT READY	Le fonctionnement requiert la présence d'un disque dur dans la baie pour pouvoir continuer. Installez un disque dur dans la baie d'unité de disque dur.
ERROR READING PCMCIA CARD	L'ordinateur ne peut pas identifier la carte ExpressCard. Réinsérez la carte ou essayez une autre carte.
EXTENDED MEMORY SIZE HAS CHANGED	La quantité de mémoire enregistrée dans la mémoire vive rémanente (NVRAM) ne correspond pas à la barrette de mémoire installée sur l'ordinateur. Redémarrez l'ordinateur. Si l'erreur réapparaît, contactez Dell.
THE FILE BEING COPIED IS TOO LARGE FOR THE DESTINATION DRIVE	Le fichier que vous essayez de copier est trop volumineux pour le disque ou le disque est plein. Essayez de copier le fichier sur un autre disque ou utilisez un disque de capacité plus élevée.
A FILENAME CANNOT CONTAIN ANY OF THE FOLLOWING CHARACTERS: \ / : * ? " < > -	N'utilisez pas ces caractères lorsque vous nommez un fichier.
GATE A20 FAILURE	Un module de mémoire est peut-être mal fixé. Réinstallez la barrette de mémoire ou remplacez-la au besoin.
GENERAL FAILURE	Le système d'exploitation ne peut pas exécuter la commande. Ce message est généralement suivi d'informations spécifiques. Par exemple, pour l'Printer out of paper. Take the appropriate action.
HARD-DISK DRIVE CONFIGURATION ERROR	L'ordinateur ne peut pas identifier le type de disque. Éteignez l'ordinateur, retirez le disque dur et initialisez l'ordinateur à partir d'un lecteur optique. Éteignez ensuite l'ordinateur, réinstallez le disque dur et redémarrez. Exécutez les tests de disque dur dans Dell Diagnostics .
HARD-DISK DRIVE CONTROLLER FAILURE 0	Le disque dur ne répond pas aux commandes de l'ordinateur. Éteignez l'ordinateur, retirez le disque dur et initialisez l'ordinateur à partir d'un lecteur optique. Éteignez ensuite l'ordinateur, réinstallez

Tableau 7. Messages d'erreur de diagnostics(suite)

Messages d'erreur	Description
	le disque dur et redémarrez. Si le problème persiste, essayez avec un autre disque. Exécutez les tests de disque dur dans Dell Diagnostics .
HARD-DISK DRIVE FAILURE	Le disque dur ne répond pas aux commandes de l'ordinateur. Éteignez l'ordinateur, retirez le disque dur et initialisez l'ordinateur à partir d'un lecteur optique. Éteignez ensuite l'ordinateur, réinstallez le disque dur et redémarrez. Si le problème persiste, essayez avec un autre disque. Exécutez les tests de disque dur dans Dell Diagnostics .
HARD-DISK DRIVE READ FAILURE	Le disque dur est peut-être défectueux. Éteignez l'ordinateur, retirez le disque dur et initialisez l'ordinateur à partir d'un lecteur optique. Éteignez ensuite l'ordinateur, réinstallez le disque dur et redémarrez. Si le problème persiste, essayez avec un autre disque. Exécutez les tests de disque dur dans Dell Diagnostics .
INSERT BOOTABLE MEDIA	Le système d'exploitation essaie de démarrer à partir d'un support non amorçable, tel qu'un lecteur optique. Introduisez un support amorçable.
INVALID CONFIGURATION INFORMATION-PLEASE RUN SYSTEM SETUP PROGRAM	Les informations de configuration du système ne correspondent pas à la configuration matérielle. C'est après l'installation d'un module de mémoire que ce message est le plus susceptible d'apparaître. Corrigez les options appropriées dans le programme de configuration du système.
KEYBOARD CLOCK LINE FAILURE	Pour les claviers externes, vérifiez la connexion du câble. Exécutez le test du contrôleur de clavier dans Dell Diagnostics .
KEYBOARD CONTROLLER FAILURE	Pour les claviers externes, vérifiez la connexion du câble. Redémarrez l'ordinateur et évitez de toucher le clavier ou la souris durant la procédure d'amorçage. Exécutez le test du contrôleur de clavier dans Dell Diagnostics .
KEYBOARD DATA LINE FAILURE	Pour les claviers externes, vérifiez la connexion du câble. Exécutez le test du contrôleur de clavier dans Dell Diagnostics .
KEYBOARD STUCK KEY FAILURE	Pour les pavés numériques et les claviers externes, vérifiez la connexion du câble. Redémarrez l'ordinateur et évitez de toucher le clavier ou les touches durant la procédure d'amorçage. Lancez le test Stuck Key (Touche coincée) dans Dell Diagnostics .
LICENSED CONTENT IS NOT ACCESSIBLE IN MEDIADIRECT	Dell MediaDirect ne parvenant pas à vérifier les restrictions DRM (gestion des droits numériques) sur le fichier, la lecture du fichier est impossible.
MEMORY ADDRESS LINE FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE	Un module de mémoire est peut-être défectueux ou mal fixé. Réinstallez la barrette de mémoire ou remplacez-la au besoin.
MEMORY ALLOCATION ERROR	Le logiciel que vous voulez utiliser est en conflit avec le système d'exploitation ou un autre programme ou utilitaire. Éteignez l'ordinateur, patientez 30 secondes, puis redémarrez-le. Exécutez de nouveau le programme. Si le message d'erreur réapparaît, consultez la documentation du logiciel.
MEMORY DOUBLE WORD LOGIC FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE	Un module de mémoire est peut-être défectueux ou mal fixé. Réinstallez la barrette de mémoire ou remplacez-la au besoin.
MEMORY ODD/EVEN LOGIC FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE	Un module de mémoire est peut-être défectueux ou mal fixé. Réinstallez la barrette de mémoire ou remplacez-la au besoin.
MEMORY WRITE/READ FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE	Un module de mémoire est peut-être défectueux ou mal fixé. Réinstallez la barrette de mémoire ou remplacez-la au besoin.

Tableau 7. Messages d'erreur de diagnostics(suite)

Messages d'erreur	Description
NO BOOT DEVICE AVAILABLE	L'ordinateur ne peut pas trouver le disque dur. Si le disque dur est votre périphérique d'amorçage, assurez-vous qu'il est installé, bien en place et partitionné comme périphérique d'amorçage.
NO BOOT SECTOR ON HARD DRIVE	Le système d'exploitation est peut-être endommagé. Contactez Dell.
NO TIMER TICK INTERRUPT	Une puce de la carte système présente peut-être un dysfonctionnement. Exécutez les tests de l'ensemble du système dans Dell Diagnostics .
NOT ENOUGH MEMORY OR RESOURCES. EXIT SOME PROGRAMS AND TRY AGAIN	Trop d'applications sont ouvertes. Fermez toutes les fenêtres et ouvrez le programme de votre choix.
OPERATING SYSTEM NOT FOUND	Réinstallation du système d'exploitation Si le problème persiste, contactez Dell.
OPTIONAL ROM BAD CHECKSUM	La mémoire ROM optionnelle est défectueuse. Contactez Dell.
SECTOR NOT FOUND	Le système d'exploitation ne parvient pas à trouver un secteur sur le disque dur. Votre disque dur contient probablement un secteur défectueux ou une table d'allocation de fichiers (FAT) endommagée. Exécutez l'utilitaire de vérification des erreurs Windows pour vérifier la structure des fichiers du disque dur. Voir l'aide et support Windows pour des instructions (cliquez sur Démarrer > Aide et support). Si un grand nombre de secteurs sont défectueux, sauvegardez les données (si vous le pouvez), puis formatez le disque dur.
SEEK ERROR	Le système d'exploitation ne parvient pas à trouver une piste particulière sur le disque dur.
SHUTDOWN FAILURE	Une puce de la carte système présente peut-être un dysfonctionnement. Exécutez les tests de l'ensemble du système dans Dell Diagnostics . Si le message réapparaît, contactez Dell.
TIME-OF-DAY CLOCK LOST POWER	Les paramètres de configuration du système sont corrompus. Branchez votre ordinateur à une prise secteur pour charger la batterie. Si le problème persiste, restaurez les données en accédant au programme de configuration du système, puis quittez immédiatement le programme. Si le message réapparaît, contactez Dell.
TIME-OF-DAY CLOCK STOPPED	La batterie de réserve qui alimente les paramètres de configuration du système nécessite peut-être une recharge. Branchez votre ordinateur à une prise secteur pour charger la batterie. Si le problème persiste, contactez Dell.
TIME-OF-DAY NOT SET-PLEASE RUN THE SYSTEM SETUP PROGRAM	L'heure ou la date du programme de configuration du système ne correspond pas à l'horloge du système. Corrigez les paramètres des options Date et Heure .
TIMER CHIP COUNTER 2 FAILED	Une puce de la carte système présente peut-être un dysfonctionnement. Exécutez les tests de l'ensemble du système dans Dell Diagnostics .
UNEXPECTED INTERRUPT IN PROTECTED MODE	Le contrôleur du clavier présente peut-être un dysfonctionnement ou un module de mémoire est mal fixé. Exécutez les tests de la mémoire système et le test du contrôleur de clavier dans Dell Diagnostics ou contactez Dell.
X:\ IS NOT ACCESSIBLE. THE DEVICE IS NOT READY	Insérez une disquette dans le lecteur et réessayez.

Identifiant	GUID-602C06E2-7AF7-4CD3-9446-4F5A4064DC18
Version	4
Status	Translation Validated

Messages d'erreur du système

Tableau 8. Messages d'erreur du système

Message système	Description
Alert! Previous attempts at booting this system have failed at checkpoint [nnnn]. For help in resolving this problem, please note this checkpoint and contact Dell Technical Support. (Alerte ! De précédentes tentatives d'amorçage de ce système ont échoué au point de contrôle [nnnn]. Pour pouvoir résoudre ce problème, notez ce point de contrôle et contactez le support technique de Dell).	L'ordinateur n'a pas réussi à terminer la procédure d'amorçage trois fois de suite à cause de la même erreur.
CMOS checksum error (Erreur de somme de contrôle CMOS)	RTC réinitialisé, l' Interface de configuration du BIOS par défaut a été chargée.
CPU fan failure	Le ventilateur du processeur est en panne.
System fan failure	Le ventilateur système est en panne.
Hard-disk drive failure	Panne possible du lecteur de disque dur lors de l'auto-test de démarrage.
Keyboard failure	Panne du clavier ou câble desserré. Si la reconnexion du câble ne résout pas le problème, remplacez le clavier.
No boot device available	Aucune partition d'amorçage sur le disque dur, ou le câble du disque dur est mal branché, ou aucun périphérique amorçable n'existe. <ul style="list-style-type: none"> • Si le disque dur est le périphérique d'amorçage, vérifiez que les câbles sont connectés et que le disque est installé et partitionné comme périphérique d'amorçage. • Ouvrez le programme de configuration du système et vérifiez que les informations de la séquence d'amorçage sont correctes.
No timer tick interrupt	Dysfonctionnement possible d'une puce de la carte système ou défaillance de la carte mère.
CAUTION - Hard Drive SELF MONITORING SYSTEM has reported that a parameter has exceeded its normal operating range. Dell recommends that you back up your data regularly. A parameter out of range may or may not indicate a potential hard drive problem (ATTENTION - Le SYSTÈME D'AUTO-SURVEILLANCE du disque dur a signalé qu'un paramètre se situe hors de sa plage normale de fonctionnement. Dell vous recommande de régulièrement sauvegarder vos données. Un paramètre sortant de sa plage est peut-être l'indice d'un problème potentiel avec le disque dur)	Erreur S.M.A.R.T, défaillance possible du disque dur.

Identifiant	GUID-B4DD52FB-C0FE-4818-9D7C-A0D2BF4491D7
Version	1
Status	Translation Validated

Cycle d'alimentation 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, une procédure de cycle d'alimentation Wi-Fi peut être effectuée. La procédure suivante fournit des instructions sur la façon de réaliser un cycle d'alimentation Wi-Fi :

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

Étapes

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

Identifiant	GUID-BE16C181-0959-44C3-B434-E44A0A602A4C
Version	13
Status	Translation Validated

Obtenir de l'aide

Sujets :

- [Contacter Dell](#)

Identifiant	GUID-7A3627F9-0363-4515-A1D4-1B7878F4B8C4
Version	13
Status	Translation Validated

Contacter Dell

Prérequis

 **REMARQUE :** Si vous ne possédez pas une connexion Internet active, vous pourrez trouver les coordonnées sur votre facture d'achat, bordereau d'expédition, acte de vente ou catalogue de produits Dell.

À propos de cette tâche

Dell offre plusieurs options de service et de support en ligne et par téléphone. La disponibilité des produits varie selon le pays et le produit. Certains services peuvent ne pas être disponibles dans votre région. Pour contacter le service commercial, technique ou client de Dell :

Étapes

1. Rendez-vous sur **Dell.com/support**.
2. Sélectionnez la catégorie d'assistance.
3. Recherchez votre pays ou région dans le menu déroulant **Choisissez un pays ou une région** situé au bas de la page.
4. Sélectionnez le lien de service ou de support en fonction de vos besoins.