

Dell Vostro 5090

Guide de maintenance



Remarques, précautions et avertissements

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

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

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

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

Table des matières

1 Intervention à l'intérieur de votre ordinateur.....	5
Consignes de sécurité.....	5
Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur.....	6
Protection contre les décharges électrostatiques.....	6
Kit ESD d'intervention sur site.....	7
Transport des composants sensibles.....	7
Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur.....	8
2 Démontage et remontage.....	9
Outils recommandés.....	9
Liste des tailles de vis.....	9
Panneau latéral.....	10
Retrait du panneau latéral droit.....	10
Installation du panneau latéral droit.....	11
Cadre avant.....	12
Retrait du capot avant.....	12
Installation du cadre avant.....	13
Lecteur optique.....	14
Retrait du lecteur optique.....	14
Installation du lecteur optique.....	15
Modules de mémoire.....	16
Retrait de barrettes de mémoire.....	16
Installation des barrettes de mémoire.....	17
carte WLAN.....	18
Retrait de la carte sans fil.....	18
Installation de la carte sans fil.....	19
Carte graphique.....	20
Retrait de la carte graphique.....	20
Installation de la carte graphique.....	21
Lecteur du disque dur.....	23
Retrait de l'assemblage du disque dur de 2,5 pouces.....	23
Installation de l'assemblage de disque dur de 2,5 pouces.....	24
Retrait du disque dur de 3,5 pouces.....	26
Installation d'un disque dur de 3,5 pouces.....	27
Pile bouton.....	29
Retrait de la pile bouton.....	29
Installation de la pile bouton.....	29
Disque SSD.....	30
Retrait du disque SSD 2230/de la barrette de mémoire Intel Optane.....	30
Installation du disque SSD 2230/de la barrette de mémoire Intel Optane.....	31
Retrait du disque SSD M.2 2280/de la barrette de mémoire Intel Optane.....	32
Installation du disque SSD M.2 2280/de la barrette de mémoire Intel Optane.....	33
Ventilateur système.....	34
Retrait du ventilateur du châssis.....	34

Installation du ventilateur du châssis.....	35
Bloc d'alimentation.....	36
Retrait du bloc d'alimentation.....	36
Installation du bloc d'alimentation.....	40
Dissipateur thermique.....	45
Retrait du bloc ventilateur-dissipateur thermique du processeur.....	45
Installation de l'assemblage ventilateur-dissipateur de chaleur du processeur.....	46
Processeur.....	47
Retrait du processeur.....	47
Installation du processeur.....	48
Carte système.....	49
Retrait de la carte système.....	49
Installation de la carte système.....	52
3 System Setup (Configuration du système).....	56
Accès au programme de configuration du système.....	56
Touches de navigation.....	56
Options de configuration du système.....	57
Options de l'écran Général.....	57
Options de l'écran Configuration système.....	58
Options de l'écran Vidéo.....	59
Options de l'écran Sécurité.....	59
Options de l'écran Démarrage sécurisé.....	61
Options de l'écran d'extension Intel Software Guard.....	61
Options de l'écran Performance.....	61
Options de l'écran Gestion de l'alimentation.....	62
Options de l'écran POST Behavior (comportement de POST).....	63
Options de l'écran de prise en charge de la virtualisation.....	63
Options de l'écran Sans fil.....	64
Options de configuration avancée.....	64
Options de l'écran Maintenance.....	64
Options de l'écran journal système.....	64
SupportAssist System Resolution (Résolution système SupportAssist).....	64
Mise à jour du BIOS dans Windows.....	65
Mise à jour du BIOS de votre système à l'aide d'une clé USB.....	65
Mot de passe système et de configuration.....	66
Attribution d'un mot de passe système de configuration.....	67
Suppression ou modification d'un mot de passe de configuration existant du système.....	67
4 Dépannage.....	69
Diagnostic ePSA (Enhanced Pre-Boot System Assessment).....	69
Exécution des diagnostics ePSA.....	69
Cycle d'alimentation Wi-Fi.....	69
5 Obtenir de l'aide.....	71
Contacter Dell.....	71

Intervention à l'intérieur de votre ordinateur

Consignes de sécurité

Prérequis

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 de ce document pré suppose que les conditions suivantes existent :

- Vous avez pris connaissance des informations de sécurité fournies avec votre ordinateur.
- Un composant peut être remplacé ou, si acheté séparément, installé en exécutant la procédure de retrait dans l'ordre inverse.

À propos de cette tâche

- REMARQUE :** Débranchez toutes les sources d'alimentation avant d'ouvrir le capot ou les panneaux de l'ordinateur. Lorsque vous avez fini de travailler à l'intérieur de l'ordinateur, remettez en place tous les capots, panneaux et vis avant de connecter l'ordinateur à une source d'alimentation.
- AVERTISSEMENT :** Avant toute intervention à l'intérieur de votre ordinateur, consultez les consignes de sécurité livrées avec celui-ci. Pour plus d'informations sur les meilleures pratiques en matière de sécurité, consultez la [page Regulatory Compliance](#) (conformité réglementaire)
- PRÉCAUTION :** La plupart des réparations ne peuvent être effectuées que par un technicien de maintenance agréé. N'effectuez que les opérations de dépannage et les petites réparations autorisées par la documentation de votre produit et suivez les instructions fournies en ligne ou par téléphone par l'équipe de maintenance et d'assistance technique. Les dommages causés par une personne non autorisée par Dell ne sont pas couverts par votre garantie. Consultez et respectez les consignes de sécurité fournies avec votre produit.
- PRÉCAUTION :** Pour éviter une décharge électrostatique, raccordez-vous à la terre à l'aide d'un bracelet antistatique ou en touchant une surface métallique non peinte et, en même temps, un connecteur sur le panneau arrière de l'ordinateur.
- PRÉCAUTION :** Manipulez avec précaution les composants et les cartes. Ne touchez pas les composants ni les contacts des cartes. Saisissez les cartes par les bords ou par le support de montage métallique. Saisissez les composants, processeur par exemple, par les bords et non par les broches.
- PRÉCAUTION :** Lorsque vous déconnectez un câble, tirez sur son connecteur ou sur sa languette, jamais sur le câble lui-même. Certains câbles sont dotés de connecteurs avec dispositif de verrouillage. Si vous déconnectez un câble de ce type, appuyez d'abord sur le verrou. Lorsque vous démontez les connecteurs, maintenez-les alignés uniformément pour éviter de tordre les broches. Enfin, avant de connecter un câble, vérifiez que les deux connecteurs sont correctement orientés et alignés.
- REMARQUE :** La couleur de votre ordinateur et de certains composants peut différer de celle de l'ordinateur et des composants illustrés dans ce document.
- PRÉCAUTION :** Le système s'arrêtera si les capots latéraux sont retirés pendant que le système est en cours d'exécution. Le système ne s'allumera pas tant que le capot latéral est retiré.
- PRÉCAUTION :** Le système s'arrêtera si les capots latéraux sont retirés pendant que le système est en cours d'exécution. Le système ne s'allumera pas tant que le capot latéral est retiré.
- PRÉCAUTION :** Le système s'arrêtera si les capots latéraux sont retirés pendant que le système est en cours d'exécution. Le système ne s'allumera pas tant que le capot latéral est retiré.

Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur

À propos de cette tâche


Pour ne pas endommager l'ordinateur, procédez comme suit avant d'intervenir dans l'ordinateur.

Étapes

1. Veillez à respecter les [consignes de sécurité](#).
2. Assurez-vous que la surface de travail est plane et propre afin d'éviter de rayer le capot de l'ordinateur.
3. Éteignez l'ordinateur.
4. Déconnectez tous les câbles réseau de l'ordinateur.

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

5. Débranchez du secteur l'ordinateur et tous les périphériques qui y sont connectés.
6. Appuyez sur le bouton d'alimentation et maintenez-le enfoncé lorsque l'ordinateur est débranché afin de mettre à la terre la carte système.

 **REMARQUE : Pour éviter une décharge électrostatique, raccordez-vous à la terre à l'aide d'un bracelet antistatique ou en touchant une surface métallique non peinte et, en même temps, un connecteur sur le panneau arrière de l'ordinateur.**

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.

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.

Transport des composants sensibles

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

Levage d'équipements

Vous devez respecter les consignes suivantes lors des opérations de levage d'équipements lourds :

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

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

Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur

À propos de cette tâche

Après avoir exécuté une procédure de remplacement, ne mettez l'ordinateur sous tension qu'après avoir connecté les périphériques externes, les cartes et les câbles.

Étapes

1. Connectez des câbles réseau ou téléphoniques à l'ordinateur.

 **PRÉCAUTION : Pour brancher un câble réseau, branchez-le d'abord sur la prise réseau, puis sur l'ordinateur.**

2. Branchez l'ordinateur et tous les périphériques connectés à leurs prises secteur respectives.
3. Allumez votre ordinateur.
4. Si nécessaire, vérifiez que l'ordinateur fonctionne correctement en exécutant un **diagnostic ePSA**.

Démontage et remontage

Outils recommandés











Les procédures mentionnées dans ce document nécessitent les outils suivants :

- Tournevis cruciforme #0
- Tournevis cruciforme n°1
- Tournevis cruciforme n° 1
- Pointe en plastique
- Tournevis Torx T-30

REMARQUE : Le tournevis n° 0 est destiné aux vis 0 à 1, et le tournevis n° 1 est destiné aux vis 2 à 4

Liste des tailles de vis

Tableau 1. Vostro 5090

Composant	Type de vis	Quantité	Image	Couleur
Panneau latéral droit	#6-32	2		Noir
Disque dur de 3,5 pouces	#6-32	1		Argent
Bâti de disque dur de 3,5 pouces	#6-32	4		Argent
Support de la carte WLAN	M2x3	1		Noir
Disque SSD	M2x3	1		Noir
Module de mémoire Intel Optane	M2x3	1		Noir
Bloc d'alimentation	#6-32	3		Argent
Cadre des ports	#6-32	1		Argent
Carte système	#6-32	8		Noir
Carte système	M2 x 4	1		Argent

Panneau latéral

Retrait du panneau latéral droit

Prérequis

1. Suivez les procédures décrites dans la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#).

À propos de cette tâche

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

Étapes

1. Retirez les deux vis (6-32) qui fixent le panneau latéral droit au châssis.



2x
6-32



2. À l'aide de la languette située sur le panneau latéral droit, faites-le glisser vers l'arrière et soulevez-le pour le dégager du châssis.

2



Installation du panneau latéral droit

Prérequis

À propos de cette tâche

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

1



Étapes

1. Alignez les languettes du panneau latéral droit avec leurs emplacements situés sur le châssis, puis faites-le glisser vers l'avant de l'ordinateur.
2. Remettez en place les deux vis (6-32) qui fixent le panneau latéral droit au châssis.



2x
6-32



Étapes suivantes

1. Suivez les procédures décrites dans la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#).

Cadre avant

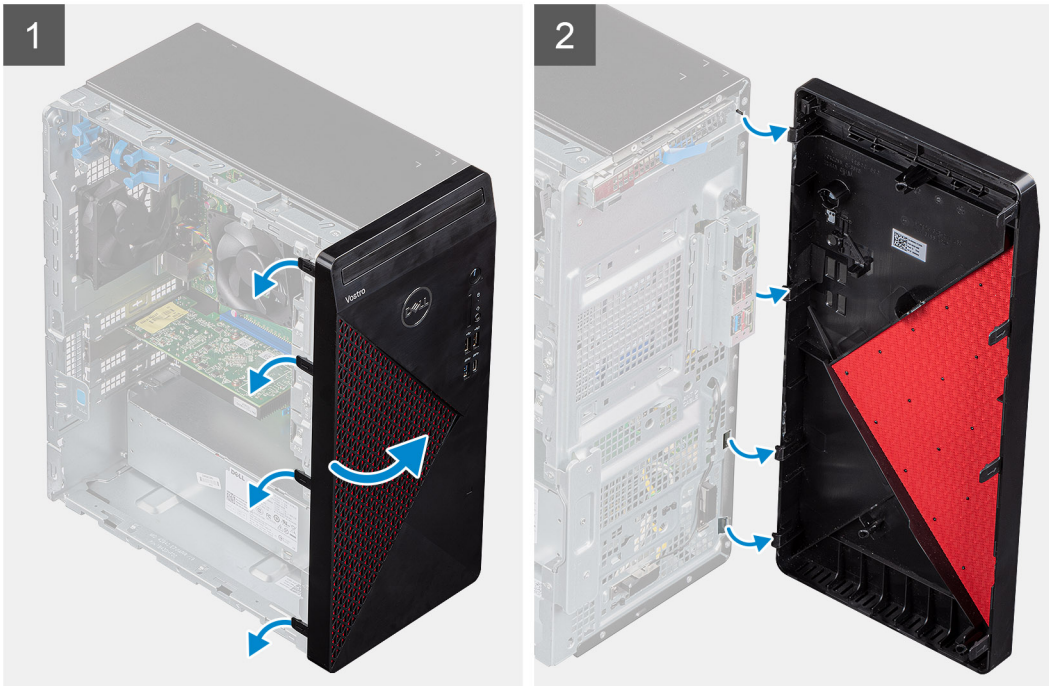
Retrait du capot avant

Prérequis

1. Suivez les procédures décrites dans la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#).
2. Retirez le [panneau latéral droit](#).

À propos de cette tâche

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



Étapes

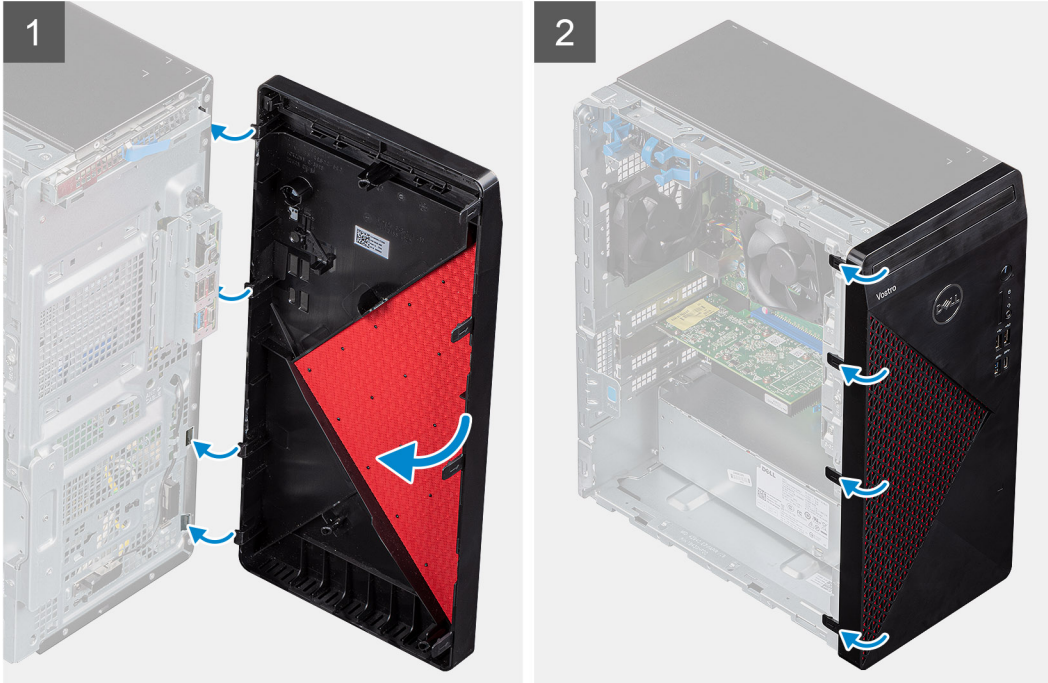
1. Mettez l'ordinateur en position relevée.
2. Libérez l'une après l'autre les languettes du capot avant en faisant levier pour le dégager de la partie supérieure.
3. Retirez le capot avant du châssis.
4. Débranchez le câble des voyants de façade du connecteur situé sur le capot avant.

Installation du cadre avant

Prérequis

À propos de cette tâche

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



Étapes

1. Mettez l'ordinateur en position relevée.
2. Alignez les languettes du capot avant avec les fentes situées sur le châssis.
3. Placez le capot avant sur le châssis et exercez une pression pour l'emboîter.

Étapes suivantes

1. Installez le [panneau latéral droit](#).
2. Suivez les procédures décrites dans la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#).

Lecteur optique

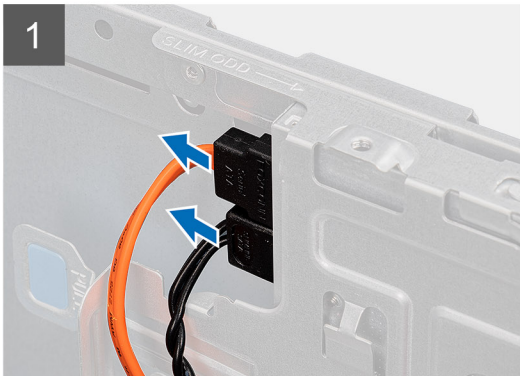
Retrait du lecteur optique

Prérequis

1. Suivez les procédures décrites dans la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#).
2. Retirez le [panneau latéral](#).

À propos de cette tâche

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



Étapes

1. Couchez l'ordinateur sur son côté droit.
2. Déconnectez les câbles de données et d'alimentation de l'unité optique.
3. Appuyez sur la languette de fixation pour dégager le lecteur optique du châssis.
4. Faites glisser le lecteur optique pour le retirer du support.

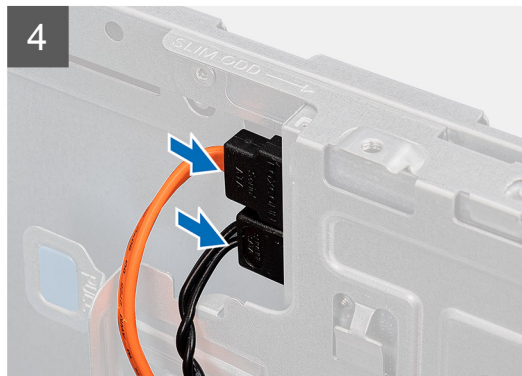
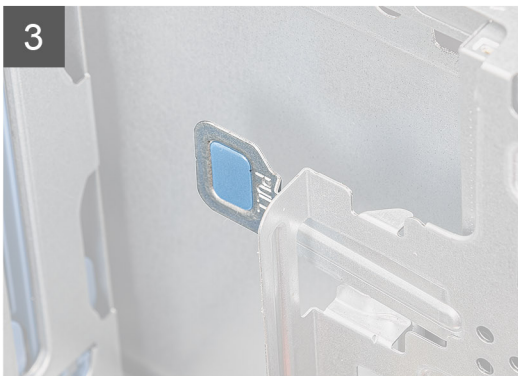
Installation du lecteur optique

Prérequis

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

À propos de cette tâche

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



Étapes

1. Insérez le lecteur optique dans le logement.
2. Alignez l'assemblage du disque optique avec les languettes du châssis.
3. Faites passer le câble d'alimentation et le câble de données dans les guides d'acheminement, puis branchez les câbles sur le disque optique.

Étapes suivantes

1. Installez le [panneau latéral](#).
2. Suivez les procédures décrites dans la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#).

Modules de mémoire

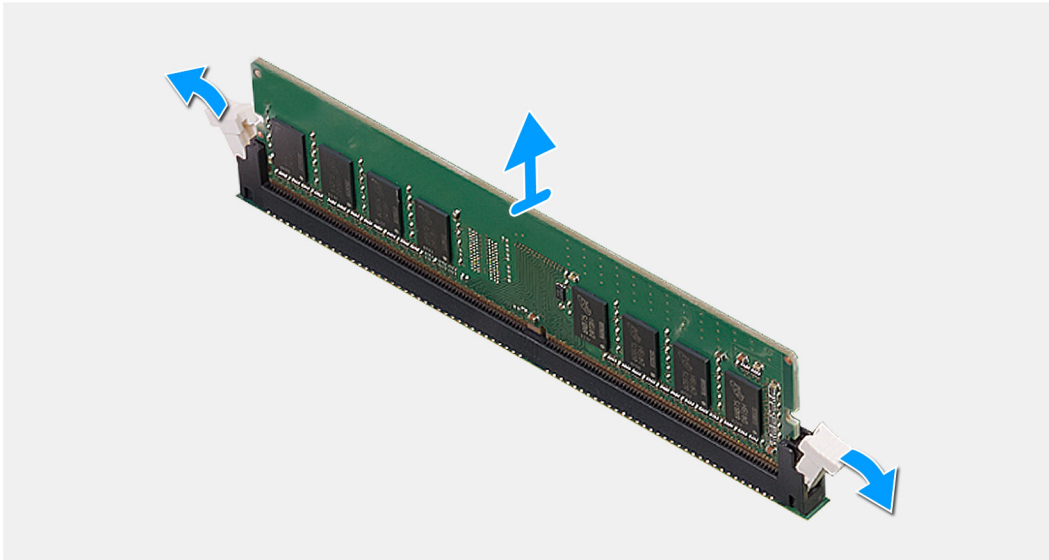
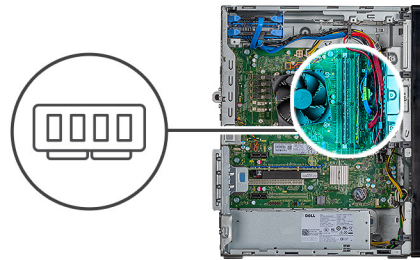
Retrait de barrettes de mémoire

Prérequis

1. Suivez les procédures décrites dans la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#).
2. Retirez le [panneau latéral droit](#).

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

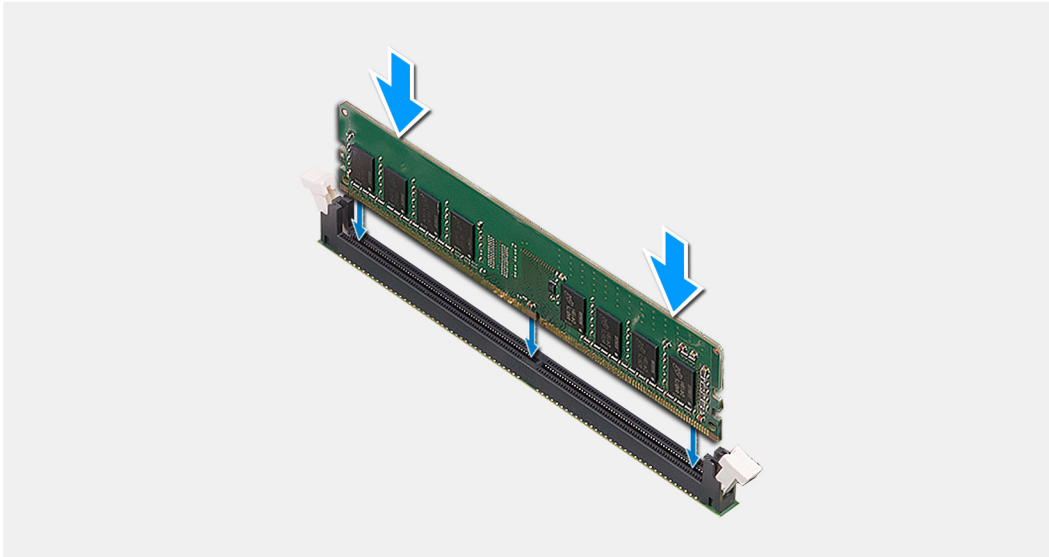
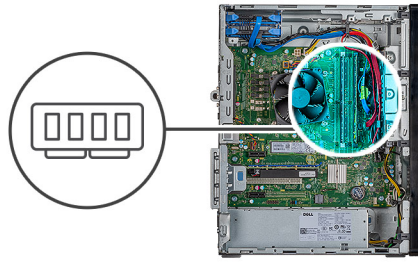
- REMARQUE :** Répétez les étapes 2 à 4 pour retirer toute autre barrette de mémoire installée sur votre ordinateur.
- REMARQUE :** Si vous avez des difficultés à le retirer, déplacez-le doucement d'avant en arrière pour le dégager de son emplacement.
- REMARQUE :** Pour éviter d'endommager la barrette de mémoire, tenez-la par les bords. Ne touchez pas les composants sur la barrette de mémoire.

Installation des barrettes de mémoire

Prérequis

À propos de cette tâche

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



Étapes

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

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

REMARQUE : Pour éviter d'endommager la barrette de mémoire, tenez-la par les bords. Ne touchez pas les composants sur la barrette de mémoire.

Étapes suivantes

1. Installez le [panneau latéral droit](#).
2. Suivez les procédures décrites dans la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#).

carte WLAN

Retrait de la carte sans fil

Prérequis

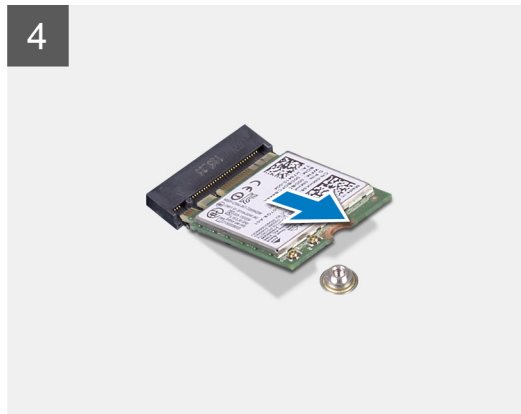
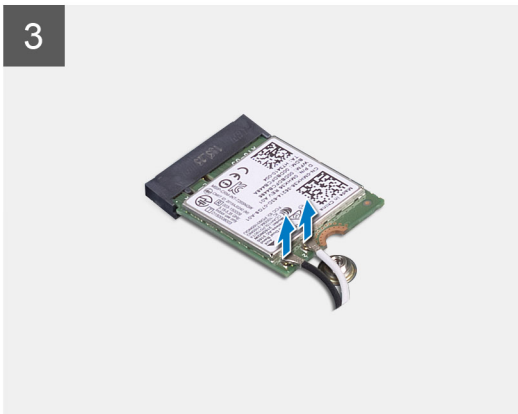
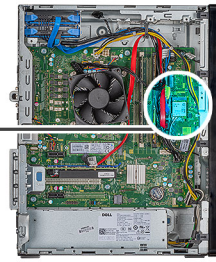
1. Suivez les procédures décrites dans la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#).
2. Retirez le [panneau latéral droit](#).

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. Couchez l'ordinateur sur son côté droit.
2. Retirez la vis (M2x3) qui fixe la carte sans fil à la carte système.
3. Faites glisser le support de la carte sans fil pour le retirer de celle-ci.
4. Déconnectez de la carte sans fil les câbles des antennes.
5. Faites glisser la carte sans fil en l'inclinant et retirez-la de son emplacement.

Installation de la carte sans fil

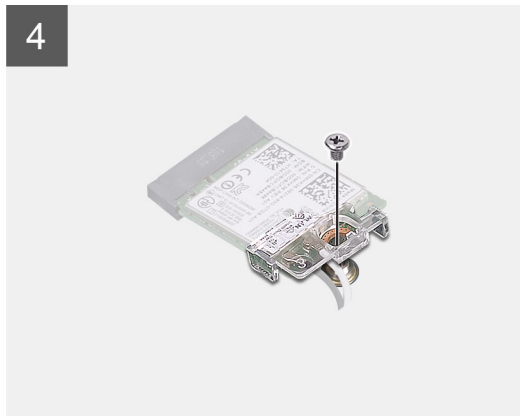
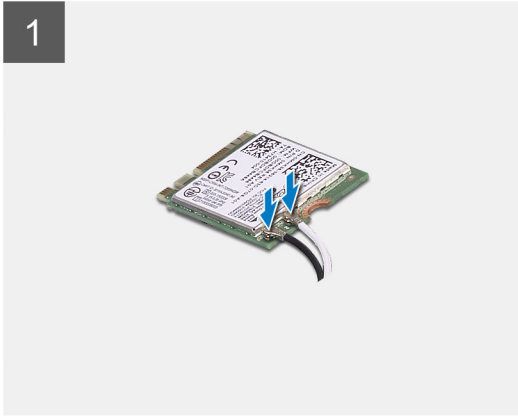
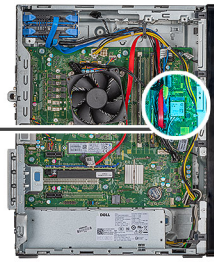
Prérequis

À propos de cette tâche

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



1x
M2x3



Étapes

1. Alignez l'encoche de la carte sans fil avec la languette située sur l'emplacement de cette dernière.
2. Insérez la carte sans fil dans son emplacement en l'inclinant.
3. Connectez les câbles des antennes à la carte sans fil.
4. Faites glisser le support de la carte sans fil et placez-le sur cette dernière.
5. Remettez en place la vis (M2x3) qui fixe la carte sans fil à la carte système.

Étapes suivantes

1. Installez le [panneau latéral droit](#).
2. Suivez les procédures décrites dans la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#).

Carte graphique

Retrait de la carte graphique

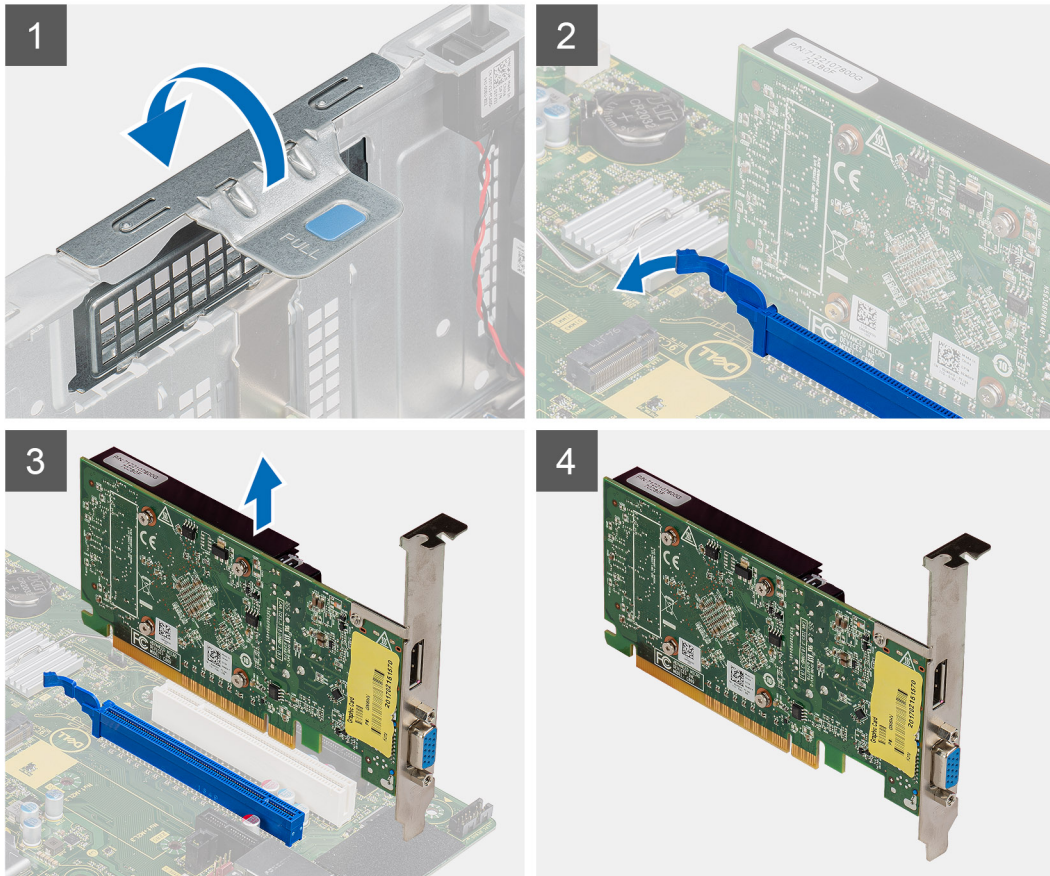
Prérequis

1. Suivez les procédures décrites dans la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#).

2. Retirez le [panneau 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.



Étapes

1. Couchez l'ordinateur sur son côté droit.
2. Localisez la carte graphique (PCI-Express).
3. Soulevez la languette de retrait pour ouvrir le cache PCIe.
4. Appuyez sur la languette de fixation située sur l'emplacement de la carte graphique et maintenez-la, puis soulevez la carte graphique pour la retirer de son logement.

REMARQUE : Pour retirer la carte graphique NVIDIA GeForce RTX 2080, soulevez-la et faites-la pivoter.

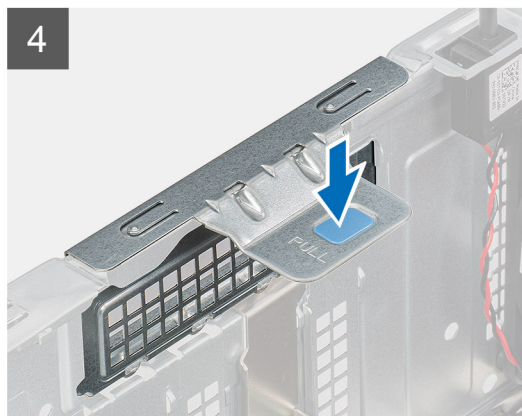
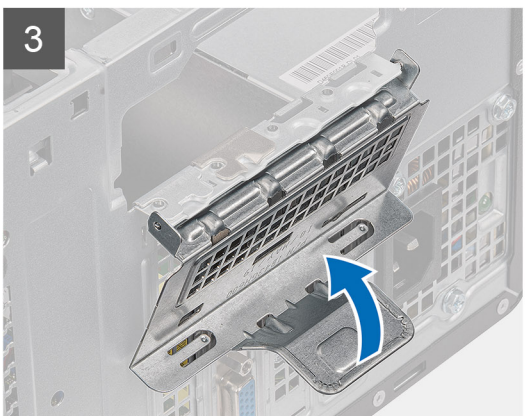
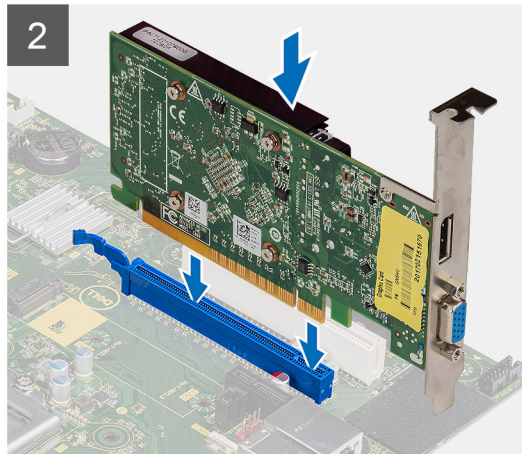
Installation de la carte graphique

Prérequis

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

À propos de cette tâche

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



Étapes

1. Alignez la carte graphique au connecteur de la carte PCI Express situé sur la carte système.

REMARQUE : Pour installer la carte graphique NVIDIA GeForce RTX 2080, faites-la pivoter et installez-la.

2. À l'aide de l'embout d'alignement, placez la carte dans le connecteur et appuyez fermement. Vérifiez que la carte est bien installée.

3. Soulevez la languette de retrait pour fermer le cache PCIe.

Étapes suivantes

1. Installez .

2. Suivez la procédure décrite dans la section .

Lecteur du disque dur

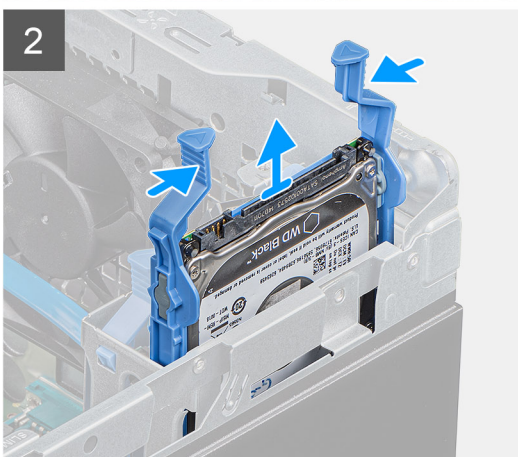
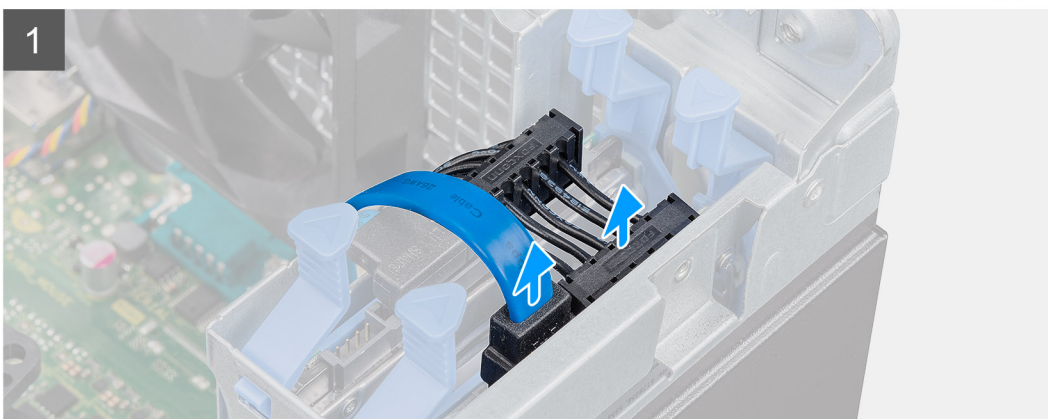
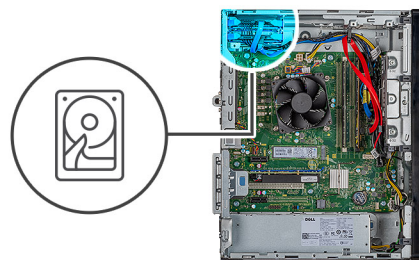
Retrait de l'assemblage du disque dur de 2,5 pouces

Prérequis

1. Suivez les procédures décrites dans la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#).
2. Retirez le [panneau latéral droit](#).

À propos de cette tâche

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



Étapes

1. Déconnectez les câbles d'alimentation et de données du disque dur.
2. Appuyez sur les languettes situées sur le support du disque dur et sortez l'assemblage du disque dur de son bâti.



3. Faites lever sur le support de disque dur afin que les languettes situées sur l'assemblage soient dégagées des fentes du disque dur.
4. Faites glisser le disque dur pour le retirer de l'assemblage.

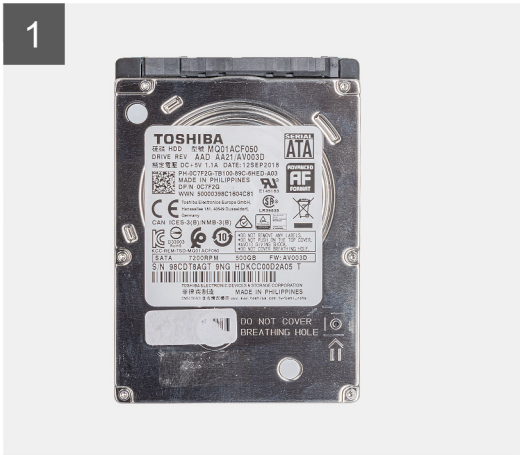
REMARQUE : Notez l'orientation du disque dur afin de pouvoir le remettre en place correctement.

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

Prérequis

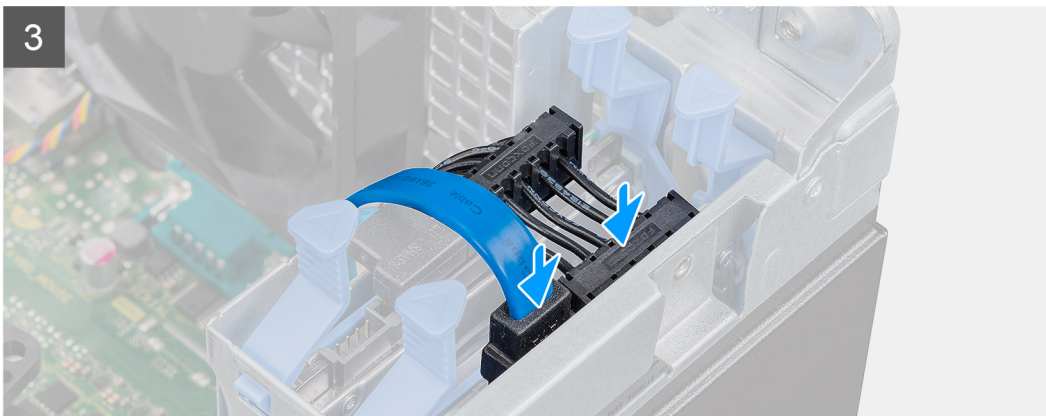
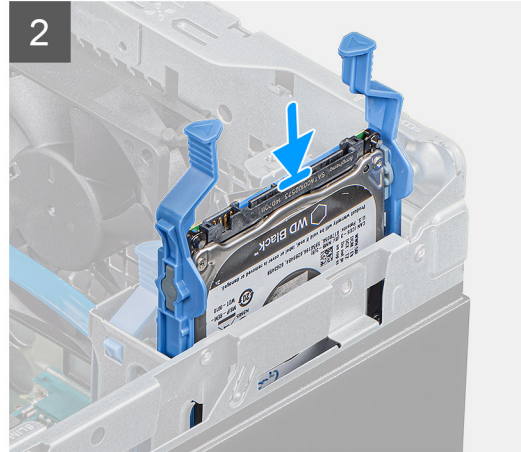
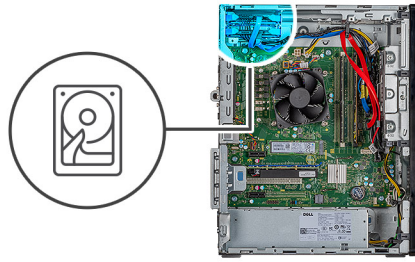
À propos de cette tâche

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



Étapes

1. Placez le disque dur dans son boîtier et alignez les languettes situées sur le support avec les emplacements situés sur le disque dur.
2. Insérez le disque dur dans son support.



3. Insérez l'assemblage de disque dur dans le bâti de disque dur jusqu'à ce qu'il s'enclenche.
4. Connectez le câble d'alimentation et le câble de données au lecteur optique.

Étapes suivantes

1. Installez le [panneau latéral droit](#).
2. Suivez les procédures décrites dans la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#).

Retrait du disque dur de 3,5 pouces

Prérequis

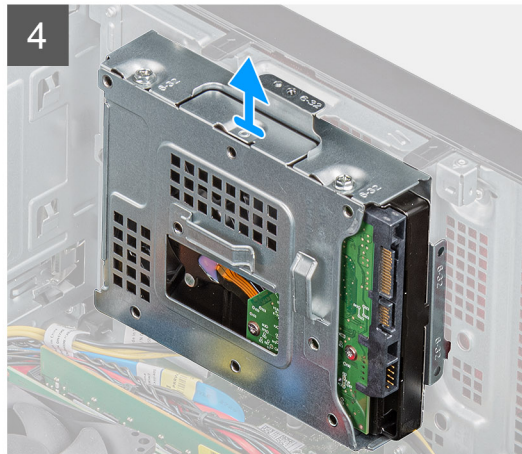
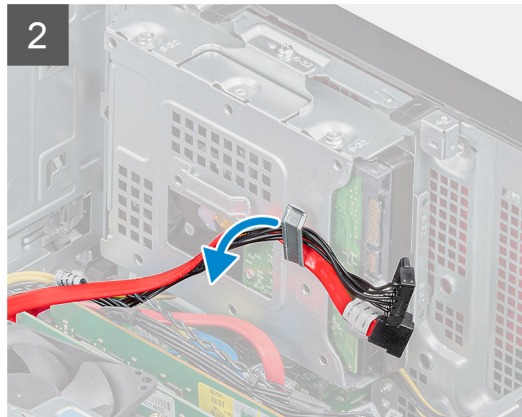
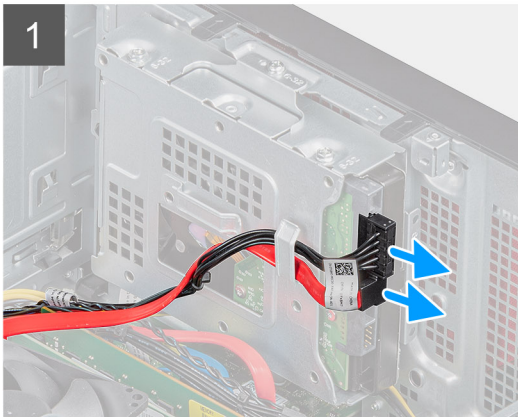
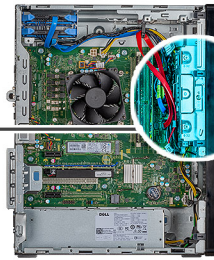
1. Suivez les procédures décrites dans la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#).
2. Retirez le [panneau latéral droit](#).

À propos de cette tâche

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



1x
6-32



Étapes

1. Couchez l'ordinateur sur son côté droit.
2. Déconnectez les câbles d'alimentation et de données du disque dur.
3. Retirez les câbles des guides d'acheminement situés sur l'assemblage du disque dur.
4. Retirez la vis (6-32) qui fixe l'assemblage du disque dur de 3,5 pouces au châssis.
5. Soulevez l'assemblage du disque dur pour le retirer du châssis.
6. Retirez les quatre vis (6-32) qui fixent le disque dur à son bâti.
7. Retirez le disque dur de son bâti.

Installation d'un disque dur de 3,5 pouces

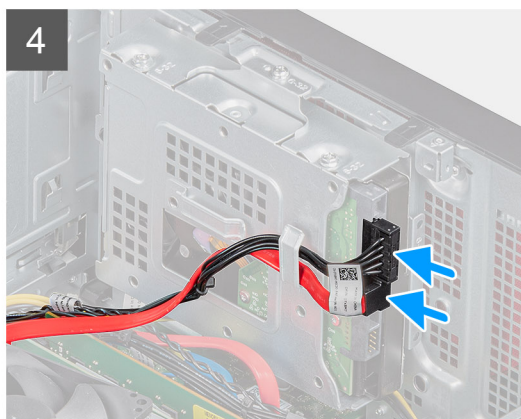
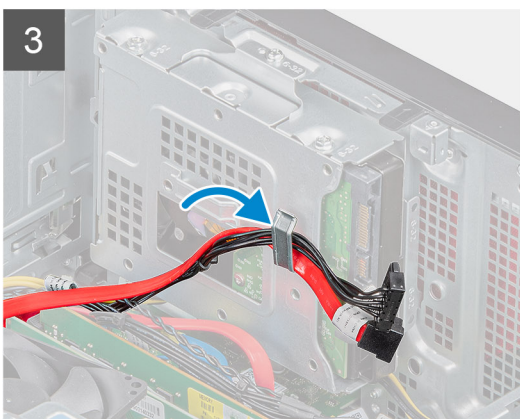
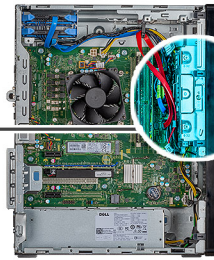
Prérequis

À propos de cette tâche

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



1x
6-32



Étapes

1. Insérez le disque dur dans le bâti de disque dur.
2. Remettez en place les quatre vis (6-32) qui fixent le disque dur à son bâti.
3. Alignez l'assemblage du disque dur avec les languettes du châssis.
4. À l'aide de l'embout d'alignement, alignez le trou de vis situé sur l'assemblage du disque dur avec celui situé sur le châssis.
5. Remettez en place la vis (6-32) qui fixe l'assemblage du disque dur au châssis.
6. Faites passer le câble d'alimentation et le câble de données dans les guides d'acheminement situés sur l'assemblage du disque dur, puis branchez les câbles sur le disque dur.

Étapes suivantes

1. Installez le [panneau latéral droit](#).
2. Suivez les procédures décrites dans la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#).

Pile bouton

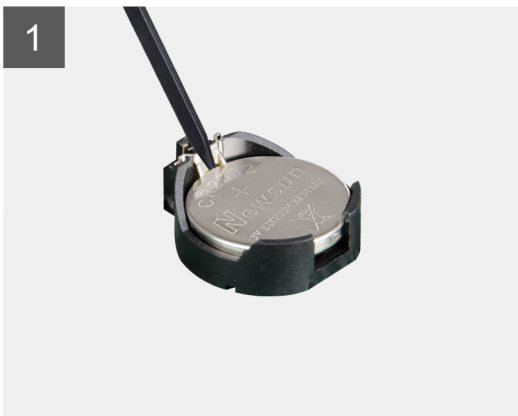
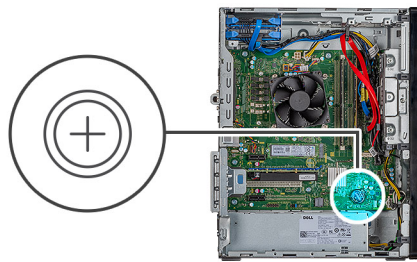
Retrait de la pile bouton

Prérequis

1. Suivez les procédures décrites dans la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#).
2. Retirez le [panneau latéral droit](#).

À propos de cette tâche

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



Étapes

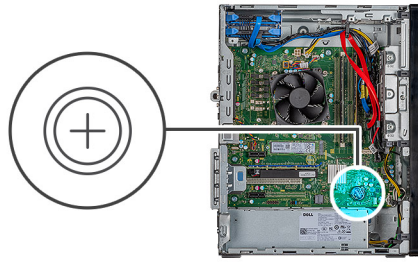
1. Couchez l'ordinateur sur son côté droit.
2. À l'aide d'une pointe en plastique, libérez la pile bouton en poussant le levier de dégagement situé sur le support de la pile.
3. Retirez la pile bouton.

Installation de la pile bouton

Prérequis

À propos de cette tâche

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



Insérez la pile bouton dans son emplacement avec le pôle positif (+) vers le haut, puis appuyez dessus pour l'emboîter.

Étapes suivantes

1. Installez le [panneau latéral droit](#).
2. Suivez les procédures décrites dans la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#).

Disque SSD

Retrait du disque SSD 2230/de la barrette de mémoire Intel Optane

Prérequis

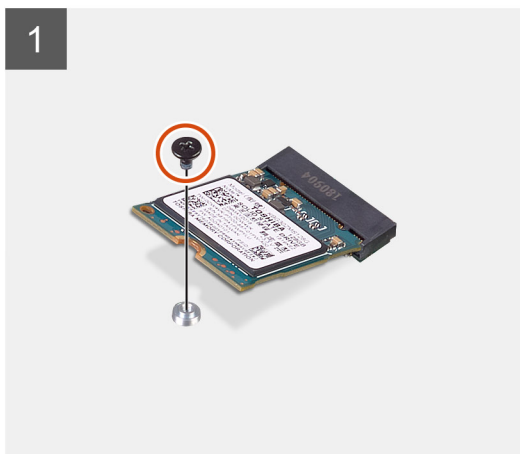
1. Suivez les procédures décrites dans la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#).
2. Retirez le [panneau latéral droit](#).

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 2230/la barrette de mémoire Intel Optane à la carte système.
2. Faites glisser et soulevez le disque SSD 2230/la barrette de mémoire Intel Optane hors du logement de carte M.2 situé sur la carte système.

Installation du disque SSD 2230/de la barrette de mémoire Intel Optane

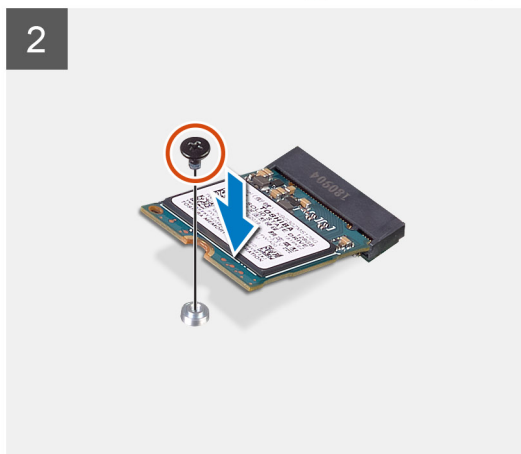
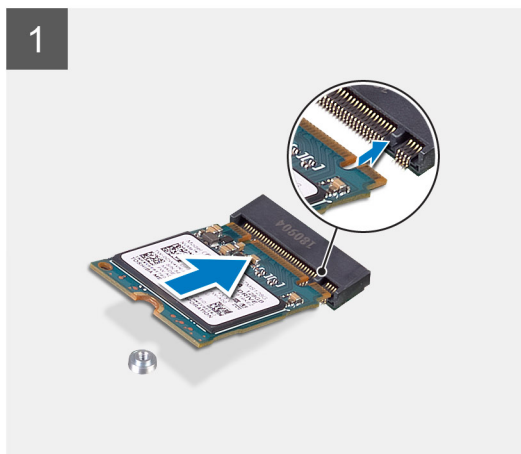
Prérequis

À propos de cette tâche

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



1x
M2x3



Étapes

1. Repérez l'encoche sur le disque SSD 2230/la barrette de mémoire Intel Optane.
2. Alignez l'encoche du disque SSD 2230/de la barrette de mémoire Intel Optane avec la languette située sur le logement de carte M.2.
3. Faites glisser le disque SSD 2230/la barrette de mémoire Intel Optane dans le logement de carte M.2 situé sur la carte système.
4. Remettez en place la vis (M2xL3) qui fixe le disque SSD 2230/la barrette de mémoire Intel Optane à la carte système.

Étapes suivantes

1. Installez le [panneau latéral droit](#).
2. Suivez les procédures décrites dans la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#).

Retrait du disque SSD M.2 2280/de la barrette de mémoire Intel Optane

Prérequis

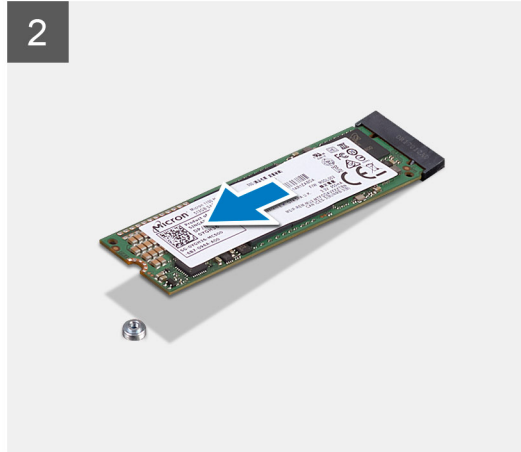
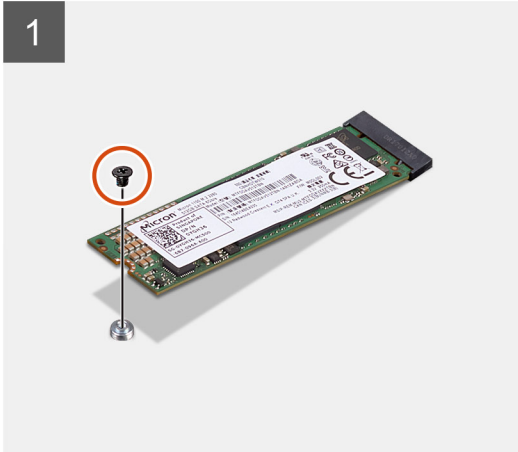
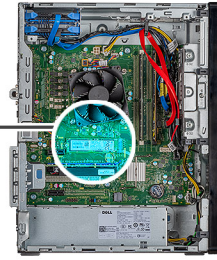
1. Suivez les procédures décrites dans la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#).
2. Retirez le [panneau latéral droit](#).

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 (M2xL3) qui fixe le disque SSD/la mémoire Intel Optane à la carte système.
2. Faites glisser et soulevez le disque SSD M.2 2280/la mémoire Intel Optane hors du logement de carte M.2 situé sur la carte système.

Installation du disque SSD M.2 2280/de la barrette de mémoire Intel Optane

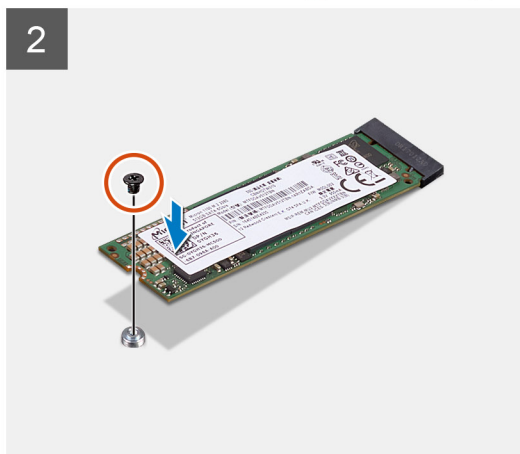
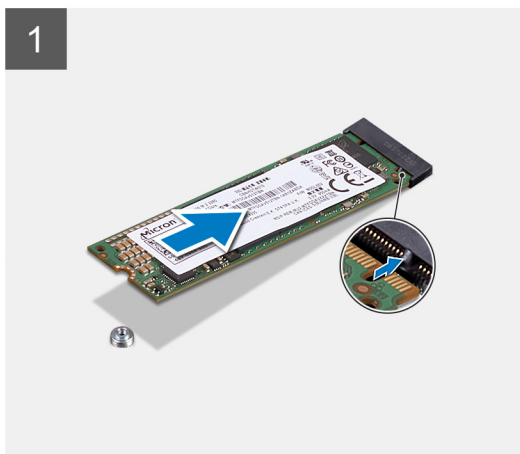
Prérequis

À propos de cette tâche

Les images suivantes indiquent l'emplacement du disque SSD M.2 2280 et fournissent une représentation visuelle de la procédure d'installation.



1x
M2x3



Étapes

1. Repérez l'encoche sur le disque SSD M.2 2280/la mémoire Intel Optane.
2. Alignez l'encoche du disque SSD M.2 2280/de la mémoire Intel Optane avec la languette située sur le logement de carte M.2.
3. Faites glisser le disque SSD M.2 2280/la mémoire Intel Optane dans le logement de carte M.2 situé sur la carte système.
4. Remettez en place la vis (M2x3) qui fixe le disque SSD M.2 2280/la mémoire Intel Optane à la carte système.

Étapes suivantes

1. Installez le [panneau latéral droit](#).
2. Suivez les procédures décrites dans la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#).

Ventilateur système

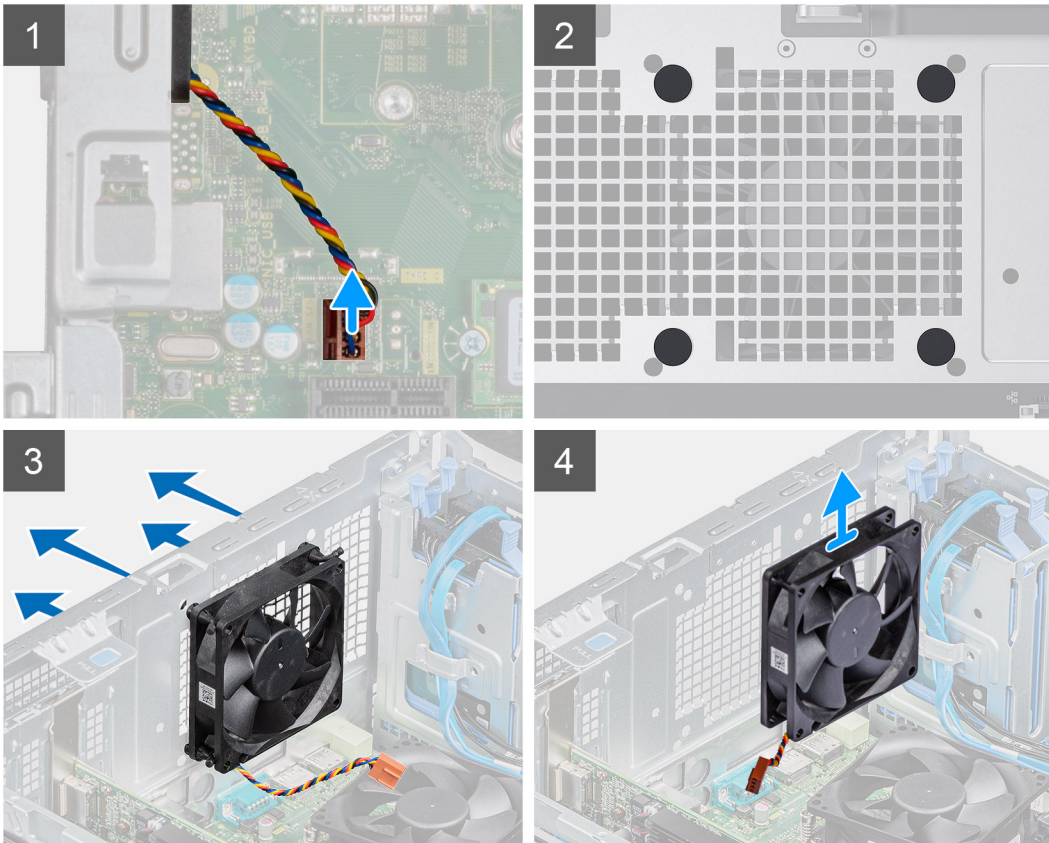
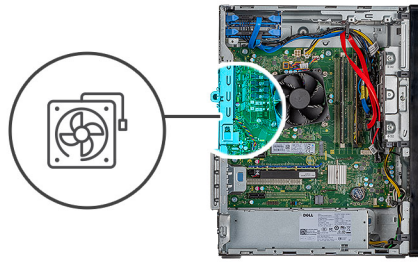
Retrait du ventilateur du châssis

Prérequis

1. Suivez les procédures décrites dans la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#).
2. Retirez le [panneau latéral droit](#).

À propos de cette tâche

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



Étapes

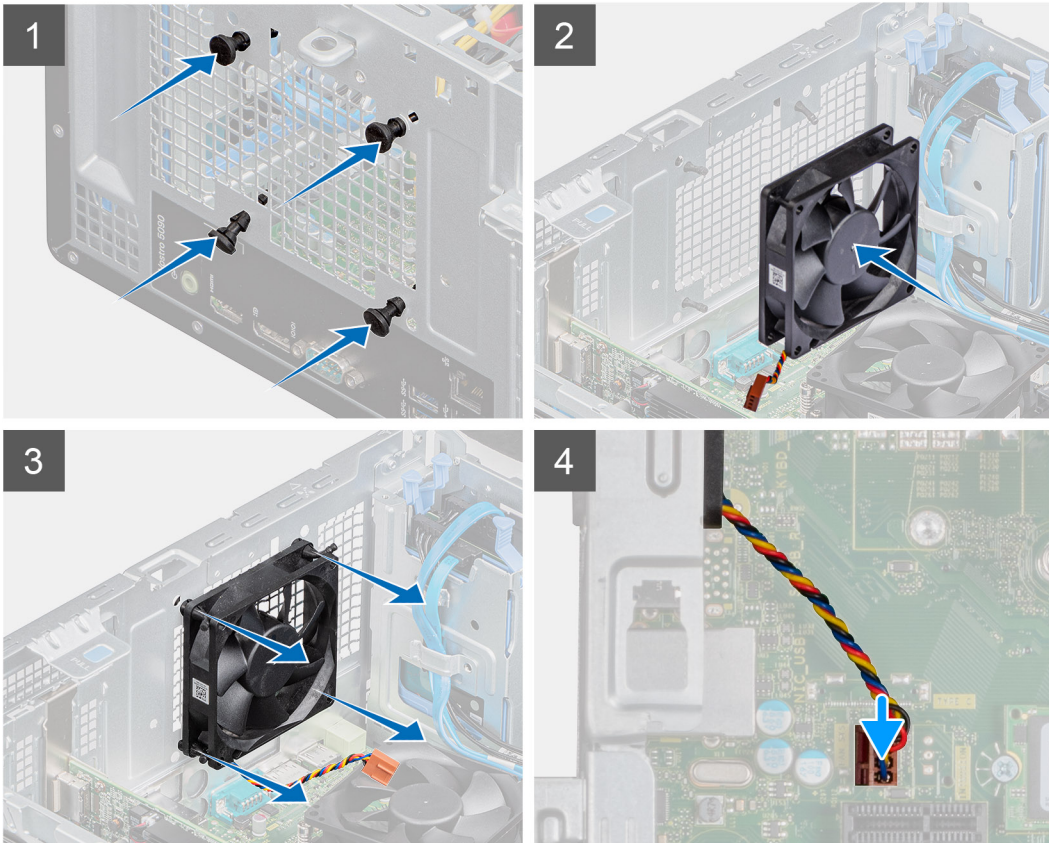
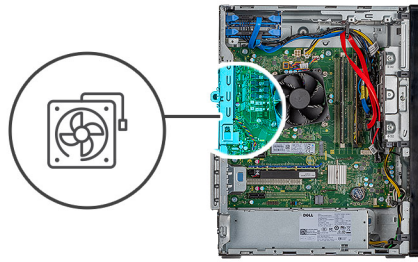
1. Couchez l'ordinateur sur son côté droit.
2. Déconnectez de la carte système le câble du ventilateur.
3. Tirez doucement le ventilateur pour le dégager des tiges en caoutchouc.
4. Retirez le ventilateur du châssis.

Installation du ventilateur du châssis

Prérequis

À propos de cette tâche

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



Étapes

1. Alignez les trous du ventilateur avec les tiges en caoutchouc du châssis.
2. Faites passer les tiges en caoutchouc dans les trous du ventilateur et tirez sur les tiges jusqu'à ce que le ventilateur s'enclenche.
3. Connectez le câble du ventilateur à la carte système.

Étapes suivantes

1. Installez le [panneau latéral droit](#).
2. Suivez les procédures décrites dans la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#).

Bloc d'alimentation

Retrait du bloc d'alimentation

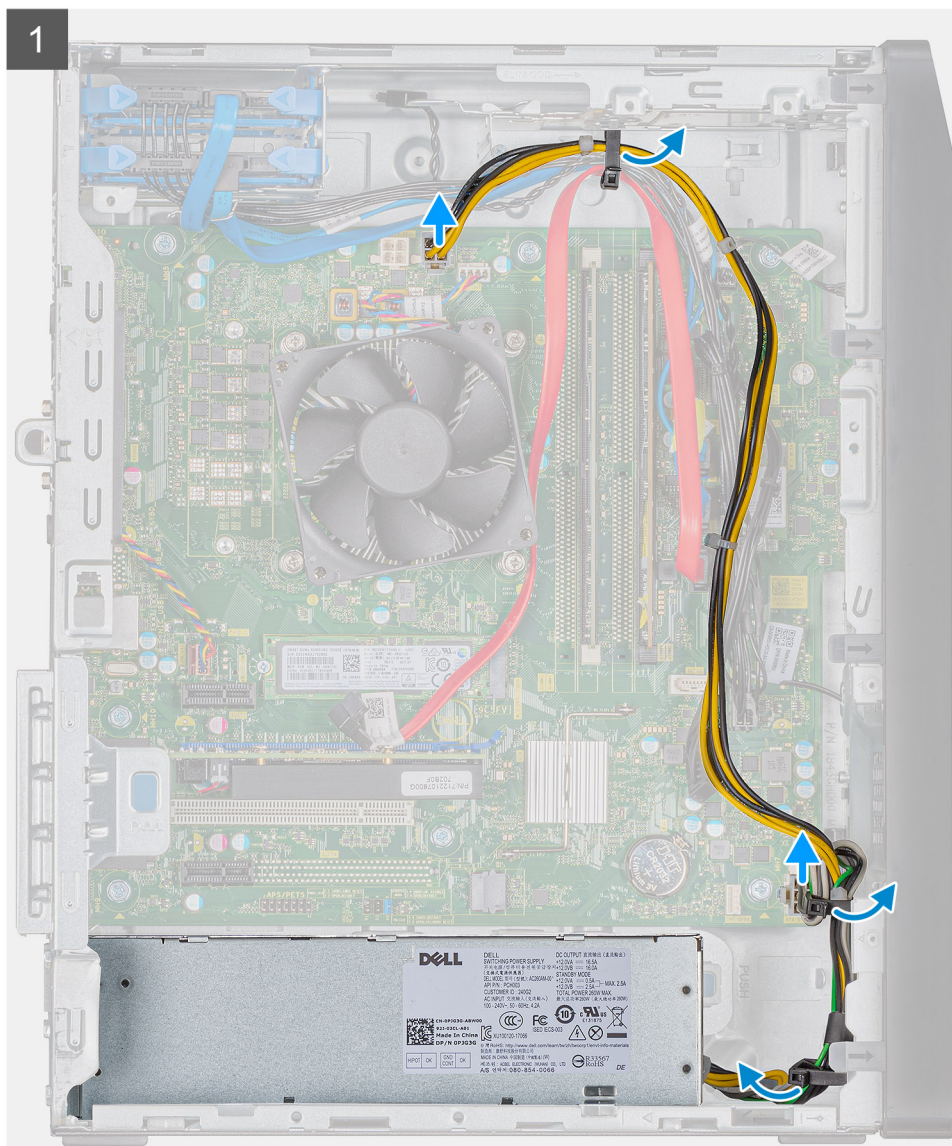
Prérequis

1. Suivez les procédures décrites dans la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#).
2. Retirez le [panneau latéral droit](#).

À propos de cette tâche

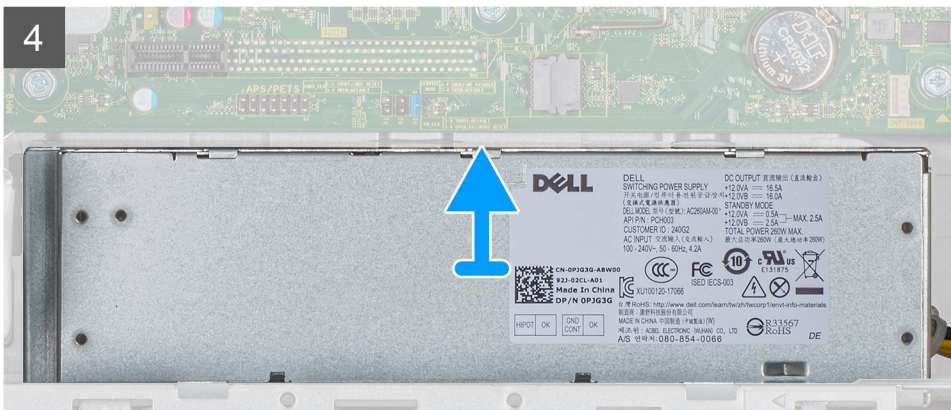
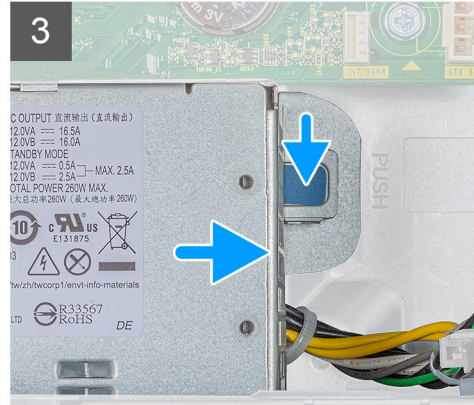
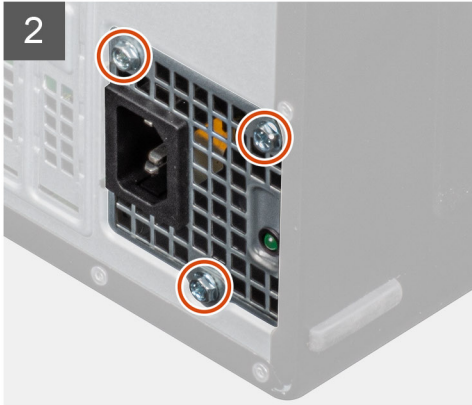
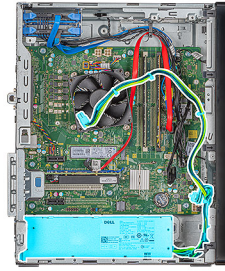
Les images suivantes indiquent l'emplacement du bloc d'alimentation et fournissent une représentation visuelle de la procédure de retrait.

Bloc d'alimentation avec un seul connecteur.





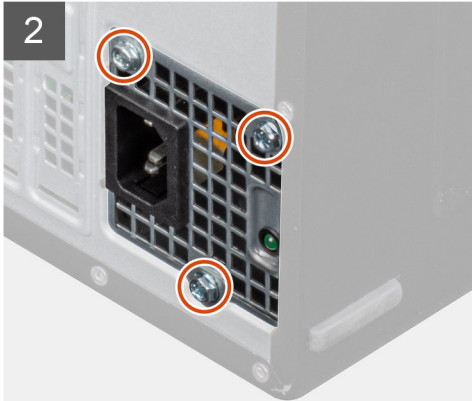
3x
6-32



Bloc d'alimentation avec un connecteur double.



3x
6-32



Étapes

1. Couchez l'ordinateur sur son côté droit.
2. Déconnectez les câbles d'alimentation de la carte système, puis retirez-les des guides d'acheminement sur le châssis.
3. Retirez les trois vis (6-32) qui fixent le bloc d'alimentation au châssis.
4. Appuyez sur la languette de fixation située sur le châssis pour libérer le bloc d'alimentation de son emplacement.
5. Faites glisser et soulevez le bloc d'alimentation pour le retirer du châssis.

Installation du bloc d'alimentation

Prérequis

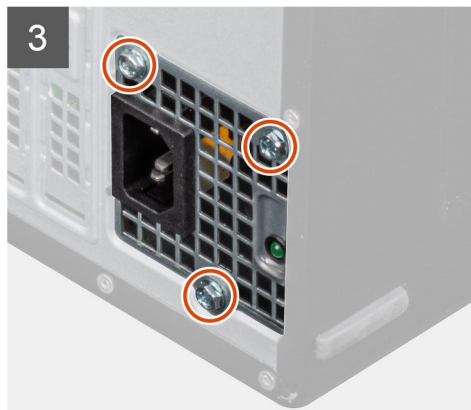
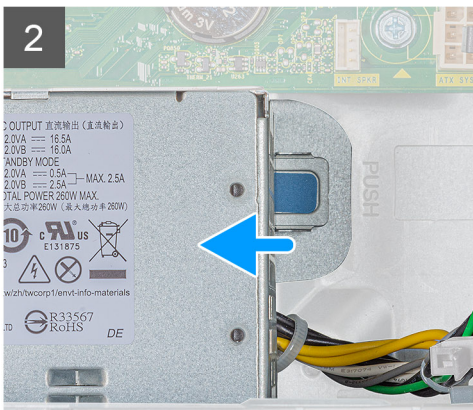
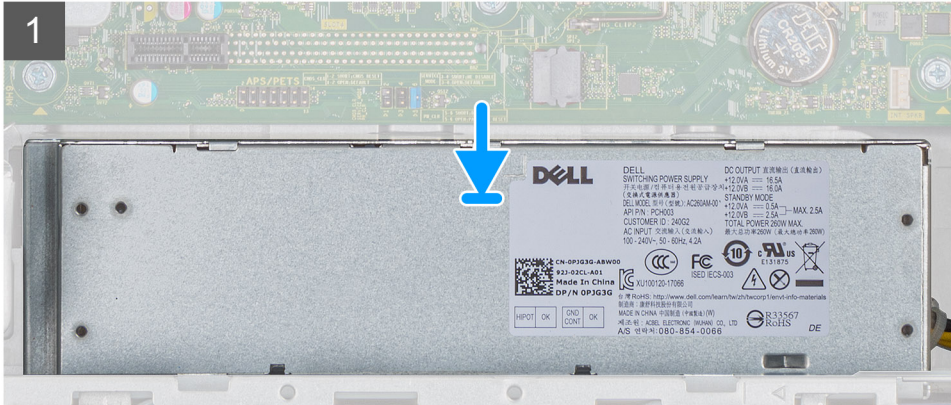
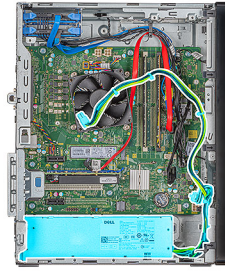
À propos de cette tâche

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

Installation du bloc d'alimentation avec un seul connecteur.

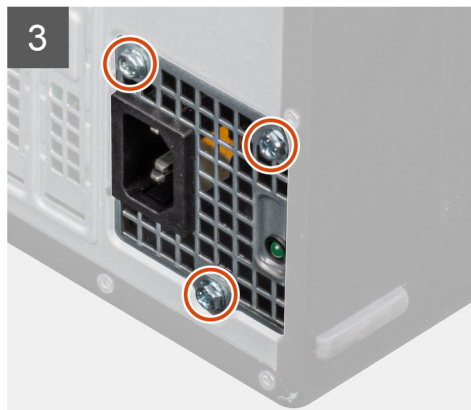
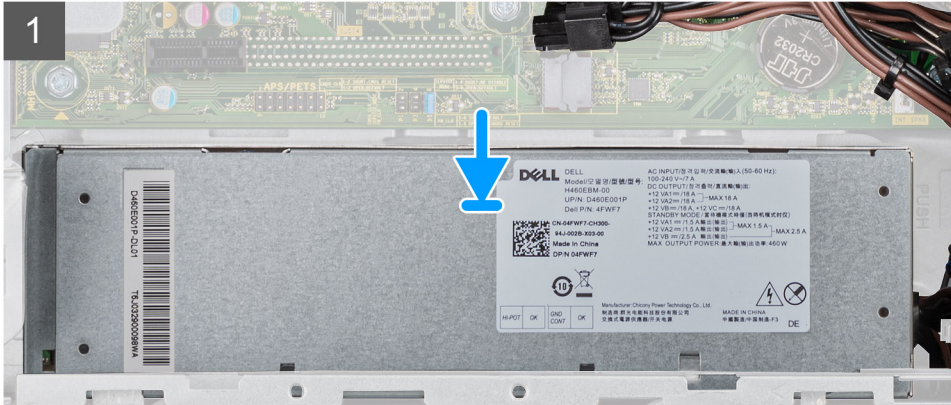


3x
6-32





3x
6-32





Étapes

1. Appuyez de manière prolongée sur la patte de fixation située sur le châssis et faites glisser le bloc d'alimentation dans le châssis jusqu'à ce qu'il se mette en position.
2. Remettez en place les trois vis (6-32) qui fixent le bloc d'alimentation au châssis.
3. Acheminez le câble d'alimentation à travers les guides d'acheminement situés sur le châssis et connectez-le à son connecteur sur la carte système.
4. Connectez le câble d'alimentation au bloc d'alimentation.

Étapes suivantes

1. Installez le [panneau latéral droit](#).
2. Suivez les procédures décrites dans la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#).

Dissipateur thermique

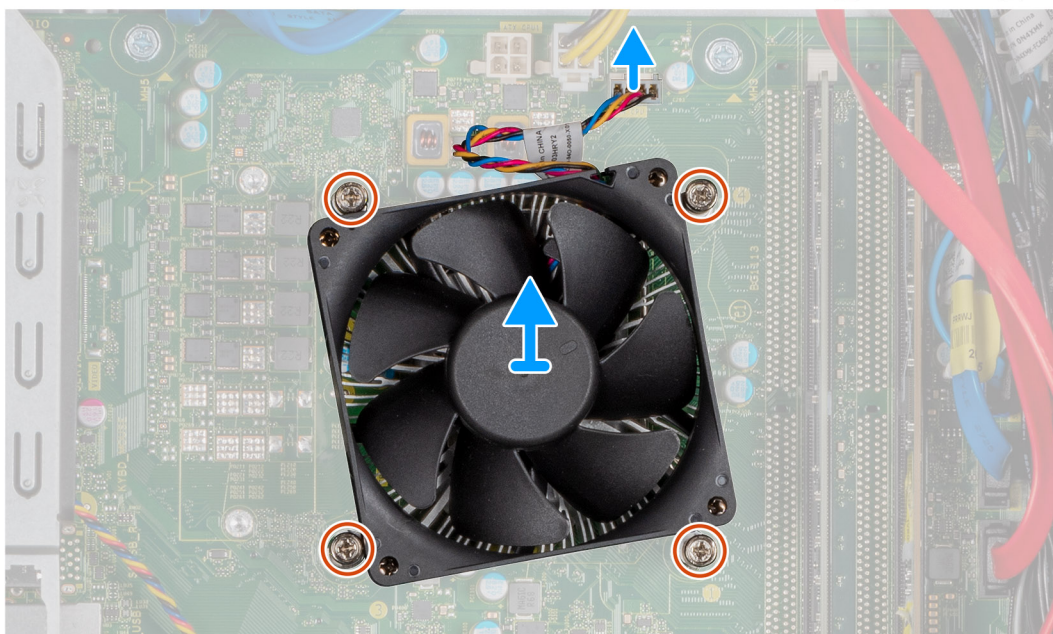
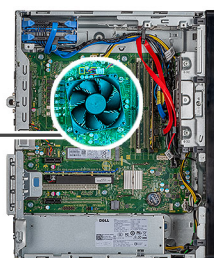
Retrait du bloc ventilateur-dissipateur thermique du processeur

Prérequis

1. Suivez les procédures décrites dans la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#).
2. Retirez le [panneau latéral droit](#).

À propos de cette tâche

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



Étapes

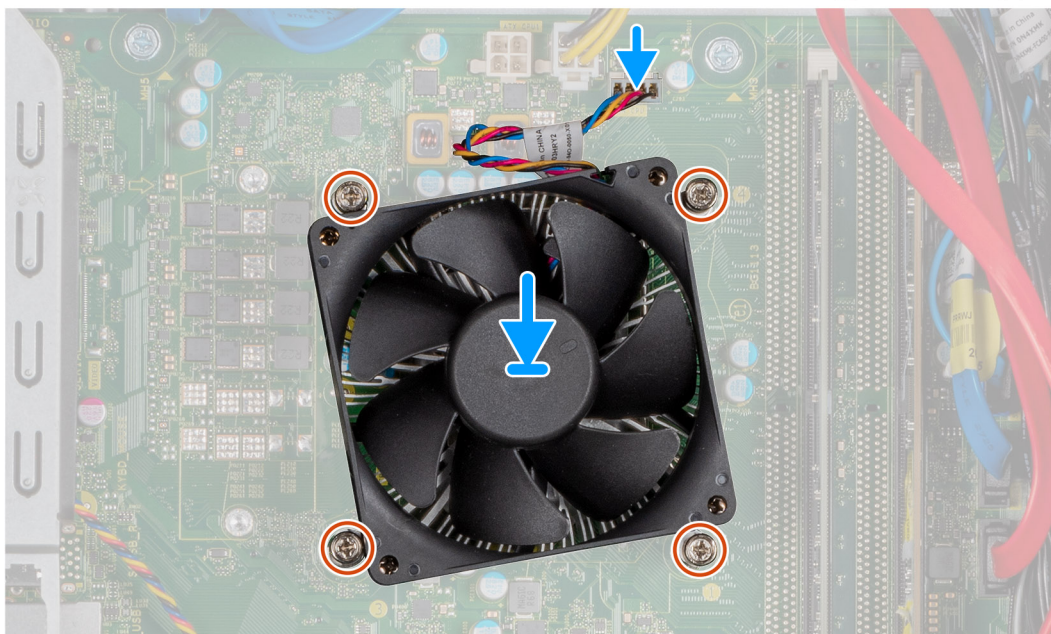
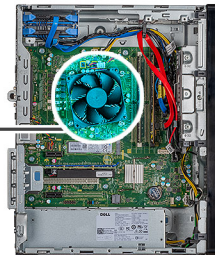
1. Identifiez l'assemblage ventilateur-dissipateur de chaleur du processeur sur votre ordinateur.
2. Déconnectez de la carte système le câble du ventilateur du processeur.
3. Desserrez les vis imperdables qui fixent l'assemblage ventilateur-dissipateur de chaleur du processeur à la carte système, conformément à l'ordre indiqué sur la carte système.
4. Dégagez de la carte système l'assemblage du dissipateur de chaleur et du ventilateur du processeur.

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

Prérequis

À propos de cette tâche

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



Étapes

1. Alignez les trous de vis de l'assemblage du ventilateur et du dissipateur de chaleur du processeur avec ceux de la carte système.
2. Dans l'ordre indiqué sur la carte système, serrez les vis imperdables qui fixent l'assemblage ventilateur-dissipateur de chaleur du processeur à la carte système.
3. Connectez le câble du ventilateur du processeur sur la carte système.

Étapes suivantes

1. Installez le [panneau latéral droit](#).
2. Suivez les procédures décrites dans la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#).

Processeur

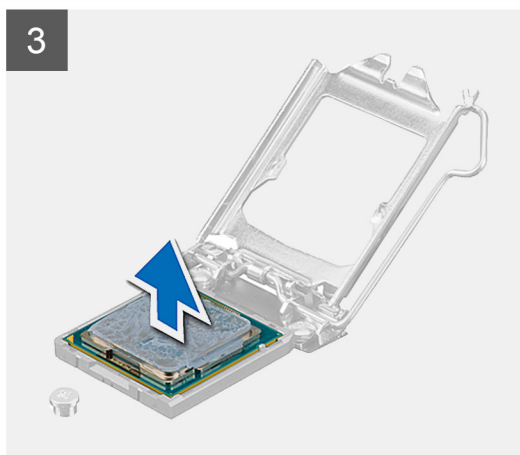
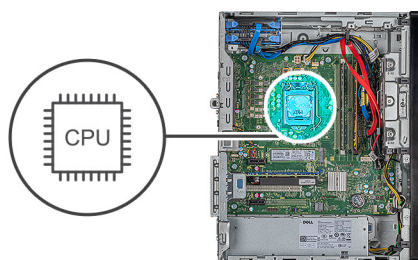
Retrait du processeur

Prérequis

1. Suivez les procédures décrites dans la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#).
2. Retirez le [panneau latéral droit](#).
3. Retirez l'[assemblage du ventilateur et du dissipateur de chaleur du processeur](#).

À propos de cette tâche

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



Étapes

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

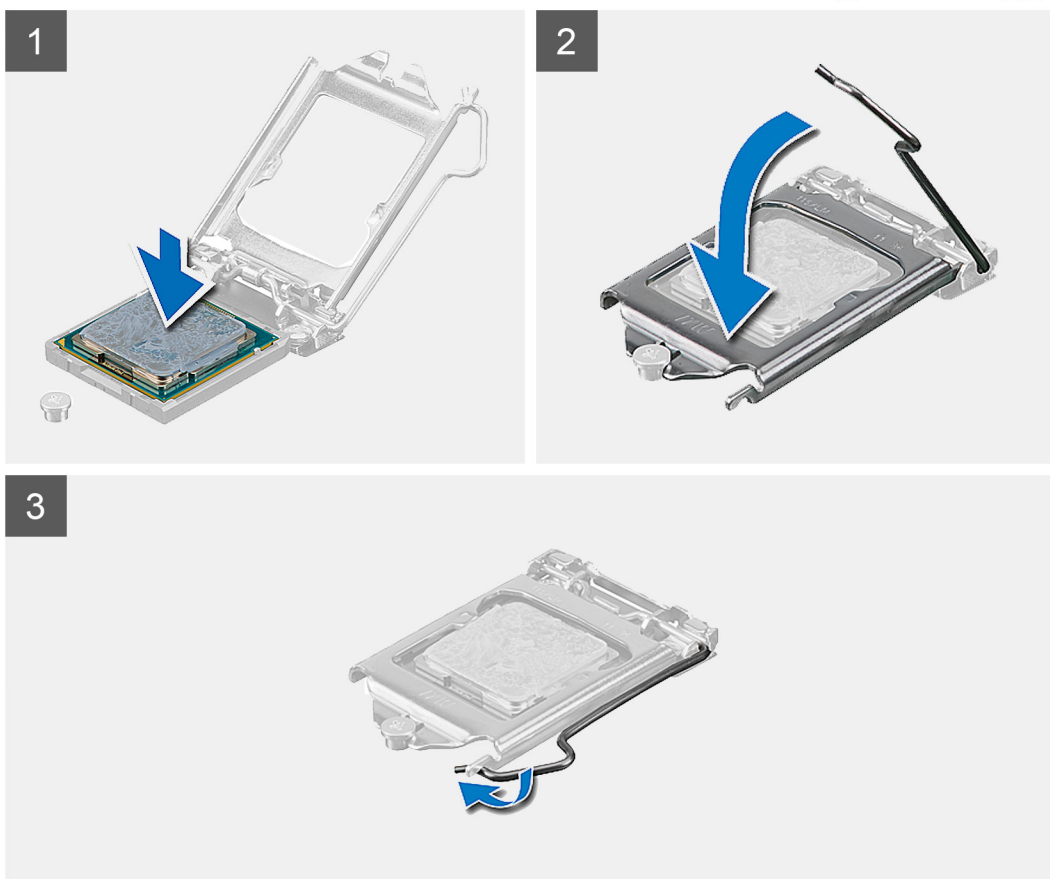
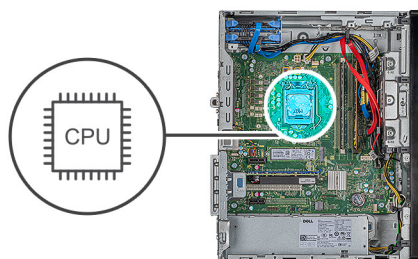
3. Soulevez délicatement le processeur du socket.

Installation du processeur

Prérequis

À propos de cette tâche

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



Étapes

1. Vérifiez que le levier de dégagement de l'emplacement du processeur est entièrement déployé en position ouverte.
2. Alignez les encoches situées sur le processeur avec les languettes situées sur le support du processeur et placez ce dernier dans son support.

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

3. Lorsque le processeur est entièrement inséré dans le socket, abaissez le levier de dégagement et positionnez-le sous la languette du cache du processeur.

Étapes suivantes

1. Installez l'assemblage du ventilateur et du dissipateur de chaleur du processeur.
2. Installez le [panneau latéral droit](#).
3. Suivez les procédures décrites dans la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#).

Carte système

Retrait de la carte système

Prérequis

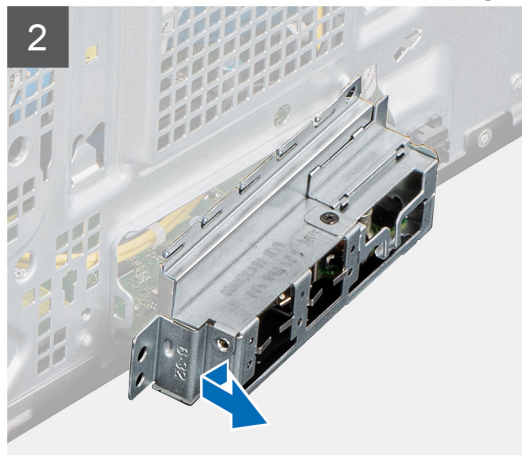
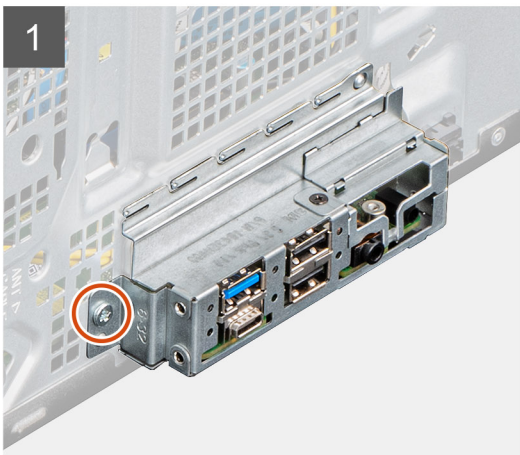
1. Suivez les procédures décrites dans la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#).
2. Retirez le [panneau latéral droit](#).
3. Retirez la [carte sans fil](#).
4. Retirez les [modules de mémoire](#).
5. Retirez le [disque SSD/module de mémoire Intel Optane](#).
6. Retirez l'[assemblage du ventilateur et du dissipateur de chaleur du processeur](#).
7. 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.



1x
6-32

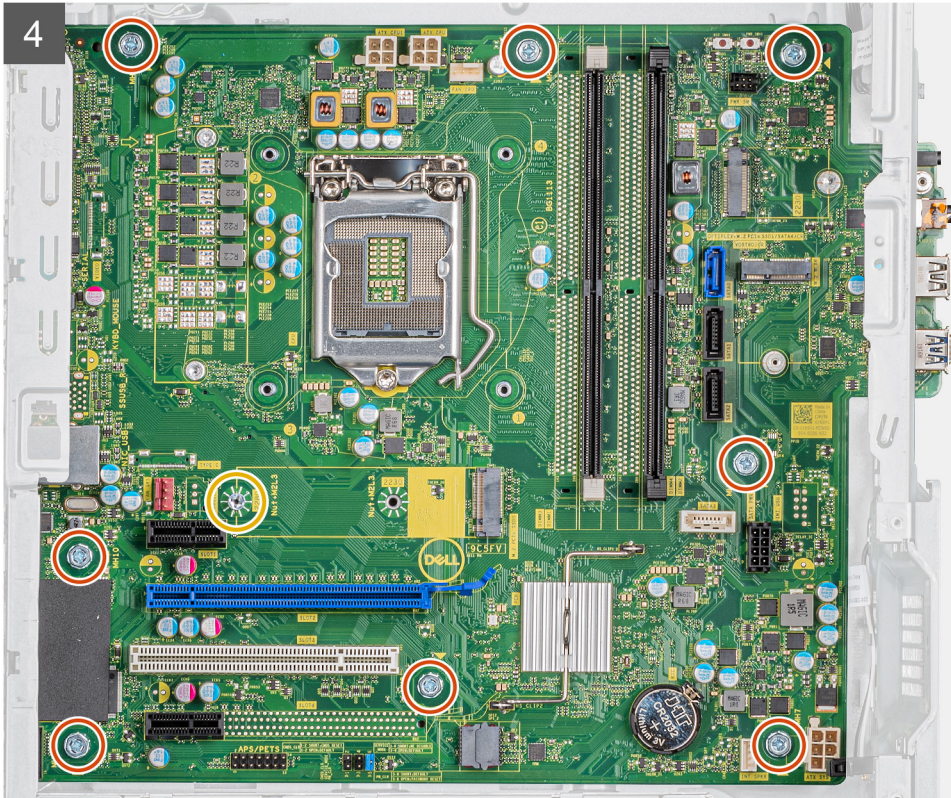
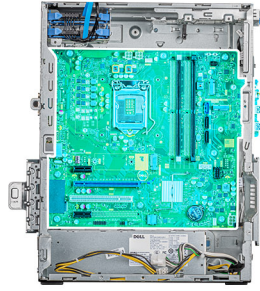


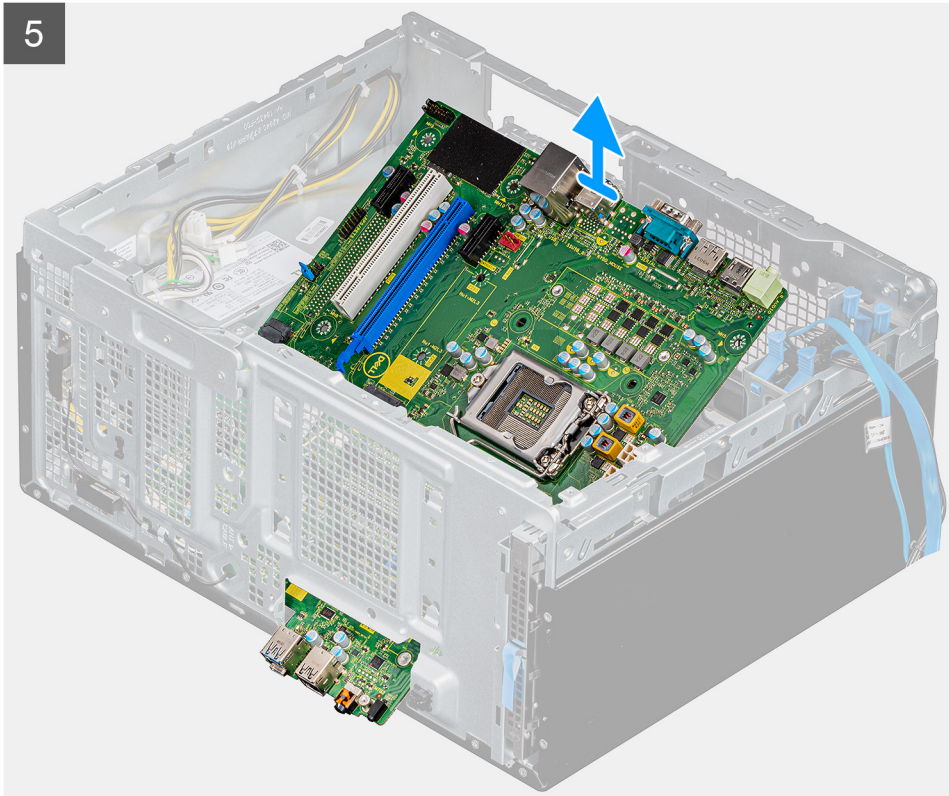
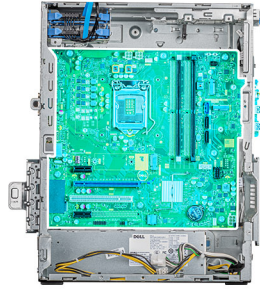


8x
6-32



1x
M2x4





5

Étapes

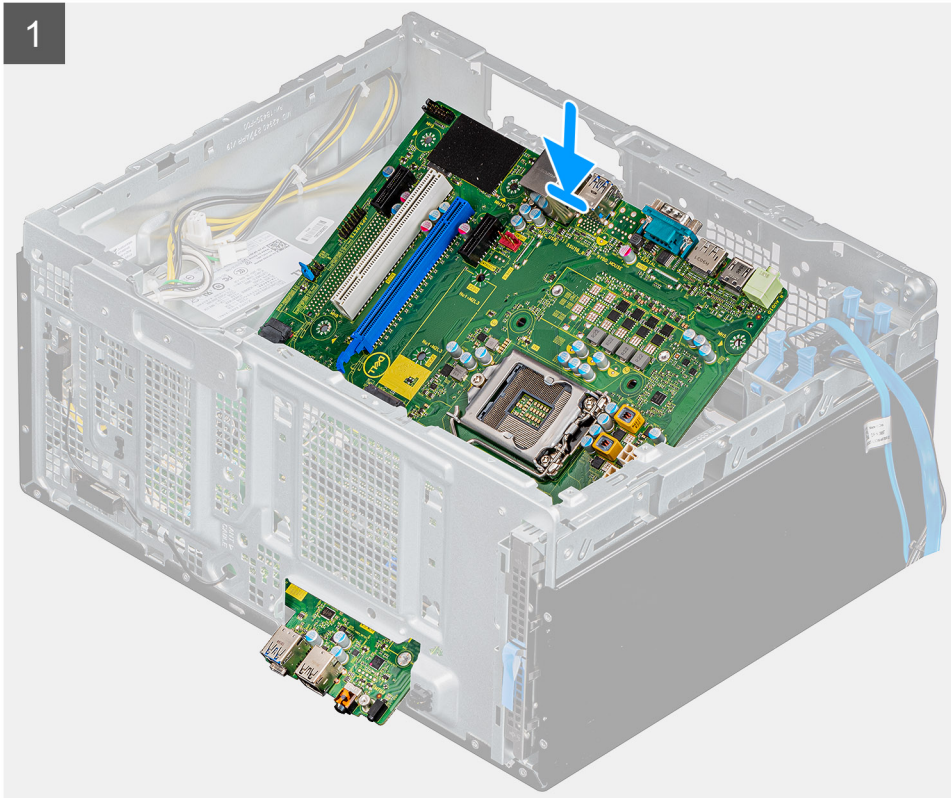
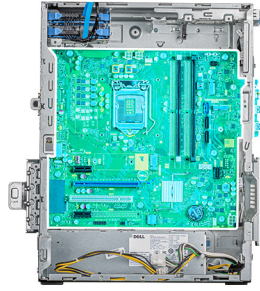
1. Couchez l'ordinateur sur son côté droit.
2. Retirez la vis (6-32) qui fixe le cadre des ports au châssis.
3. Déconnectez tous les câbles connectés à la carte système.
4. Retirez les huit vis (6-32) qui fixent la carte système au châssis.
5. Retirez la vis (M2x4) qui fixe la carte système au châssis.
6. Soulevez la carte système en l'inclinant pour libérer les ports et retirer la carte système du châssis.

Installation de la carte système

Prérequis

À propos de cette tâche

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

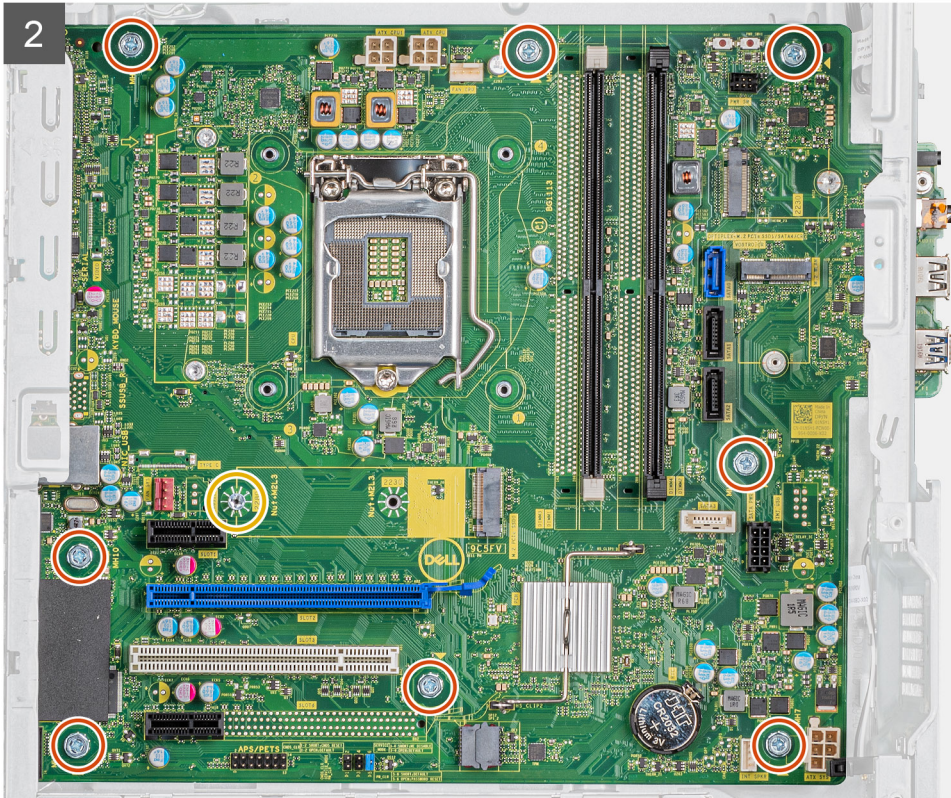
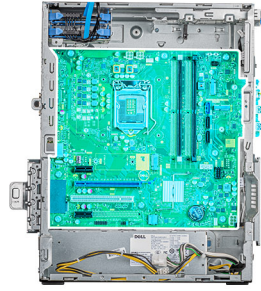




8x
6-32

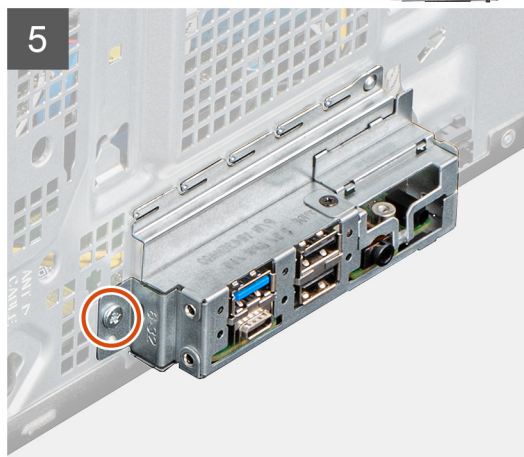
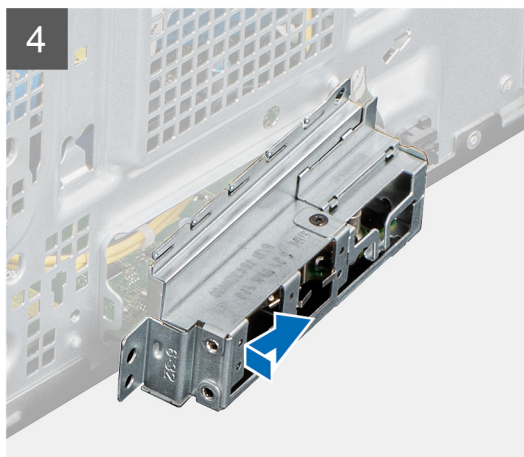


1x
M2x4





1x
6-32



Étapes

1. Faites correspondre les ports de la carte système avec les logements du châssis et insérez la carte système.
2. Remettez en place la vis (M2x4) qui fixe la carte système au châssis.
3. Remettez en place les huit vis (6-32) qui fixent la carte système au châssis.
4. Acheminez tous les câbles que vous avez déconnectés de la carte système et reconnectez-les.
5. Alignez les trous de vis du cadre des ports avec ceux du châssis.
6. Remettez en place la vis (6-32) qui fixe le cadre des ports au châssis.

Étapes suivantes

1. Installez le [processeur](#).
2. Installez l'[assemblage du ventilateur et du dissipateur de chaleur du processeur](#).
3. Installez le [module de mémoire](#).
4. Installez la [carte sans fil](#).
5. Installez le [disque SSD/module de mémoire Intel Optane](#).
6. Installez le [panneau latéral droit](#).
7. Suivez les procédures décrites dans la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#).

System Setup (Configuration du système)

La configuration système vous permet de gérer le matériel de votre tablette ordinateur de bureau ordinateur portable 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 configuration du système](#)
- [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](#)

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.

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.

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

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 2. 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.

Touches	Navigation
<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.

Options de configuration du système

REMARQUE : Selon la tablette l'ordinateur l'ordinateur de bureau et les appareils installés, les éléments répertoriés ici peuvent ou non être présents.

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"> System Information (Informations système) : affiche BIOS Version (Version BIOS), Service Tag (Numéro de service), Asset Tag (Numéro d'inventaire), Ownership Tag (Numéro de propriété), Ownership Date (Date de propriété), Manufacture Date (Date de fabrication), et Express Service Code (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. Processor Information (informations processeur) : affiche Processor Type (type de processeur), Core Count (nombre de cœurs), Processor ID (désignation du processeur), Current Clock Speed (vitesse d'horloge actuelle), Minimum Clock Speed (vitesse d'horloge minimale), Maximum Clock Speed (vitesse d'horloge maximale), Processor L2 Cache (mémoire du cache L2 du processeur), Processor L3 Cache (mémoire du cache L3 du processeur), HT Capable (capacité HyperThread) et technologie 64 bits. Informations sur les équipements : affiche le disque dur principal, SATA-OSATA-0, SATA-1, SATA-2, SATA-3, l'adresse MAC LOM, le contrôleur vidéo, le contrôleur audio, l'adresse MAC LOM, le contrôleur vidéo, le contrôleur audio, l'appareil Wi-Fi, M.2PCIe SSD-0, l'appareil SATA station d'accueil, la version BIOS vidéo, la mémoire vidéo, le type d'écran, la résolution native, l'appareil WiGig, l'appareil cellulaire, l'appareil Bluetooth.
Boot Sequence	<p>Boot Sequence 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"> Windows Boot Manager (Gestionnaire de démarrage Windows) Onboard NIC(IPV4) Carte NIC intégrée (IPV6) PEBOOT <p>Par défaut, toutes les options sont activées. Vous pouvez également désactiver les options ou modifier la séquence d'amorçage.</p> <p>Boot List Options (options d'ordre de démarrage) Permet de modifier les options de l'ordre de démarrage :</p> <ul style="list-style-type: none"> Dispositifs externes anciens UEFI (valeur par défaut)
Advanced Boot Options	<p>Cette option vous permet de charger les ROM en option héritée.</p> <ul style="list-style-type: none"> Par défaut, l'option Enable Legacy Option ROMs est désactivée. Cette option vous permet de charger les ROM en option héritée. Par défaut, l'option Enable Attempt Legacy Boot est désactivée.
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> <ul style="list-style-type: none"> Toujours, à l'exception du disque dur interne (par défaut) Always (Toujours) Never (Jamais)

Option	Description
Date/Time	Permet de modifier la date et l'heure.

Options de l'écran Configuration système

Option	Description
Integrated NIC	Permet de configurer le contrôleur réseau intégré. Les options disponibles sont les suivantes : <ul style="list-style-type: none"> Disabled (Désactivé) Enabled (Activé) w/PXE activé : cette option est activée par défaut.
SATA Operation	Permet de configurer le contrôleur de disque SATA interne. Les options disponibles sont les suivantes : <ul style="list-style-type: none"> Disabled (Désactivé) AHCI (par défaut) AHCI RAID On (RAID activé, par défaut)
Drives	Permet de configurer les disques SATA internes. Tous les disques sont activés par défaut. Les options disponibles sont les suivantes : <ul style="list-style-type: none"> SATA-0 SATA-1 SATA-2 SATA-3 SSD-0 M.2 PCIe
SMART Reporting	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. <ul style="list-style-type: none"> Enable SMART Reporting (activer la création de rapports SMART)
USB Configuration	Ce champ permet de configurer le contrôleur USB intégré. Si l'option Boot Support (Prise en charge du démarrage) est activée, le système peut démarrer à partir de tout appareil de stockage de masse USB (HDD, clé de mémoire, 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. <ul style="list-style-type: none"> Enable USB Boot Support (Activer la prise en charge du démarrage USB) Enable Front USB Ports (Activer les ports USB avant, par défaut) Enable Rear USB Ports (Activer les ports USB arrière, par défaut) <p>REMARQUE : Le clavier et la souris USB fonctionnent toujours dans la configuration BIOS indépendamment de ces paramètres.</p>
Front USB Configuration	Ce champ permet d'activer ou de désactiver la configuration USB avant. <ul style="list-style-type: none"> Port arrière 1 (en bas à gauche) : cette option est activée par défaut. Port arrière 2 (en bas à droite) : cette option est activée par défaut. Port arrière 1 (en haut à gauche) : cette option est activée par défaut. Port arrière 2 (en haut à droite) : cette option est activée par défaut. Port avant 1 (en bas à droite)* (valeur par défaut) Port avant 2 (en bas à gauche)* (valeur par défaut) <p>* Désigne un port compatible USB 3.0</p>
Rear USB Configuration	Ce champ permet d'activer ou de désactiver la configuration des ports USB avant. <ul style="list-style-type: none"> Port avant 1 (à gauche) : cette option est activée par défaut. Port avant 2 (à droite) : cette option est activée par défaut.





Option	Description
	<ul style="list-style-type: none"> Port arrière 1 Port arrière 2 Port arrière 3 (RJ-45) Port arrière 4 (RJ-45) <p>* Désigne un port compatible USB 3.0</p>
Audio	<p>Vous permet d'activer ou de désactiver le contrôleur audio intégré. L'option Enable Audio (Activer 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.
Miscellaneous Devices	<p>Permet d'activer ou de désactiver les périphériques suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> Enable PCI Slot Enable Camera (activer la webcam) Enable Secure Digital (SD) Card (Activer la carte SD [Secure Digital], par défaut) Secure Digital (SD) Card Boot Secure Digital (SD) Card Read-Only Mode (Mode lecture seule de carte Secure Digital) <p>REMARQUE : Tous les périphériques sont activés par défaut.</p>

Options de l'écran Vidéo

Option	Description
Multi-Display	<p>Cette option permet d'activer ou de désactiver le multi-affichage. Elle doit être activée pour Windows 7 ou version ultérieure. Elle ne s'applique pas aux autres systèmes d'exploitation.</p> <ul style="list-style-type: none"> Enable Multi-Display (Activer multi-affichage) : cette option est activée par défaut.
Primary Display	<p>Cette option détermine quel contrôleur vidéo devient l'écran principal lorsque plusieurs contrôleurs sont disponibles dans le système</p> <ul style="list-style-type: none"> Auto : cette option est activée par défaut. Intel HD Graphics NVIDIA HD Graphics

Options de l'écran Sécurité

Option	Description
Admin Password	<p>Permet de définir, modifier ou supprimer le mot de passe d'administrateur (admin).</p> <p>REMARQUE : Vous devez paramétrer le mot de passe de l'administrateur avant de configurer le mot de passe du système ou du disque dur. La suppression du mot de passe de l'administrateur entraîne la suppression automatique du mot de passe du système et de celui du disque dur.</p> <p>REMARQUE : Les modifications de mot de passe prennent effet immédiatement.</p> <p>Paramètre par défaut : non défini</p>
System Password	<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>
Internal HDD-0 Password	<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 : Not set (Non configuré)</p>

Option	Description
Internal HDD-1 Password	<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 : Not set (Non configuré)</p>
Internal HDD-3 Password	<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 : Not set (Non configuré)</p>
Password Change	<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>
UEFI Capsule Firmware Updates (mises à jour des capsules UEFI)	<p>Cette option détermine 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.</p>
Non-Admin Setup Changes	<p>Cette option vous permet de déterminer si la modification de la configuration est autorisée ou non lorsqu'un mot de passe administrateur est défini. Si cette option est désactivée, les options de configuration sont verrouillées avec le mot de passe administrateur.</p>
TPM 2.0 Security	<p>Permet d'activer ou de désactiver le Trusted Platform Module (module de plateforme sécurisée) lors du POST. Les options disponibles sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • TPM On (TPM activé, option par défaut) • Clear (effacer) • PPI Bypass for Enabled Commands (dispositif de dérivation PPI pour commandes activées) • PPI Bypass for Disabled Commands (dispositif de dérivation PPI pour commandes désactivées) • PPI Bypass for Clear Command (dispositif de dérivation PPI pour commande d'effacement) • Attestation Enable (Activer attestation, activé par défaut) • Key Storage Enable (Stockage de la clé activé, activé par défaut) • SHA-256 (activé par défaut) • Disabled (Désactivé) • Enabled (Activé, activé par défaut) <p> REMARQUE : Pour effectuer une mise à niveau ou la rétrogradation de TPM 1.2/2.0, téléchargez le module TPM wrapper (logiciel).</p>
PTT Security	<p>Vous permet d'activer la fonction Platform Trust Technology (PTT). L'option disponible est :</p> <ul style="list-style-type: none"> • PTT On (PTT activée, option désactivée)
Computrace	<p>Vous permet d'activer ou de désactiver le logiciel optionnel Computrace. Les options possibles suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deactivate (désactiver) • Disable (mise hors service) • Activate (activer) <p> 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>
Master Password Lockout	<p>L'option Enable Master Password Lockout n'est pas sélectionnée par défaut.</p>
SIMM Security Mitigation (Réduction des risques de sécurité SIMM)	<p>Permet d'activer ou de désactiver les protections supplémentaires pour la réduction des risques de sécurité UEFI SIMM.</p> <p>Paramètre par défaut : SIMM Security Mitigation (Réduction des risques de sécurité SIMM) n'est pas activé.</p>

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	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 : <ul style="list-style-type: none">• PK (par défaut)• KEK• db• dbx Si vous activez le Custom Mode (Mode personnalisé) , les options applicables à PK, KEK, db et dbx apparaissent. Les options disponibles sont les suivantes : <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>

Options de l'écran d'extension Intel Software Guard

Option	Description
Intel SGX Enable	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 : <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)	Cette option définit le paramètre SGX Enclave Reserve Memory Size (Taille de la mémoire de réserve Enclave SGX) . Les options disponibles sont les suivantes : <ul style="list-style-type: none">• 32 Mo• 64 Mo• 128 Mo

Options de l'écran Performance

Option	Description
Multi Core Support (prise en charge du multicœur)	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

Option	Description
	<p>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>

Options de l'écran Gestion de l'alimentation

Option	Description
AC Recovery	<p>Permet d'activer ou de désactiver l'option de mise sous tension automatique de l'ordinateur lorsque celui-ci est connecté à un adaptateur secteur.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Power Off (Hors tension), option par défaut · Mettre sous tension · Last Power State
Enable Intel Speed Shift Technology	<p>Cette option permet d'activer ou de désactiver la prise en charge de la technologie Intel Speed Shift. Cette option est activée par défaut.</p>
Auto On Time	<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"> · Disabled (Désactivé) · Every Day (chaque jour) · Weekdays (jours de semaine) · Select Days (sélectionner des jours) <p>Paramètre par défaut : Disabled (Désactivé).</p>
Deep Sleep Control	<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 (par défaut) · Enabled in S5 only · Enabled in S4 and S5
USB Wake Support	<p>Active l'option qui permet aux périphériques USB de sortir le système de l'état de veille.</p> <p>REMARQUE : Cette fonction n'opère que lorsque l'adaptateur secteur est raccordé. Si l'adaptateur secteur est retiré lorsque l'ordinateur est en veille, la configuration système désactive l'alimentation de tous les ports USB pour préserver la batterie.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Enable USB Wake Support (activer la prise en charge de l'éveil par USB) <p>Paramètre par défaut : option activée.</p>
Wake on LAN/WLAN	<p>Permet d'activer ou de désactiver la fonction qui rallume l'ordinateur quand cette fonction est déclenchée par un signal LAN.</p>

Option	Description
	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Désactivé) : cette option est activée par défaut. • LAN Only (LAN uniquement) • WLAN Only (WLAN uniquement) • LAN or WLAN (LAN ou WLAN) • LAN avec PXE Boot
Block Sleep	<p>Cette option permet de bloquer la mise en veille (état S3) dans l'environnement du système d'exploitation.</p> <p>Block Sleep (empêcher la mise en veille)</p> <p>Réglage par défaut : l'option est désactivée</p>

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)

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

Option	Description
Virtualization	<p>Permet d'activer ou de désactiver la technologie Intel Virtualization.</p> <p>Enable Intel Virtualization Technology (Activer la technologie Intel Virtualization) : Paramètre par défaut.</p>
VT for Direct I/O	<p>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.</p> <p>Enable Intel VT for Direct I/O (Activer la technologie de virtualisation Intel pour les E/S dirigées) : option activée par défaut.</p>

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)

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)

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)
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 ou sur une clé USB externe. Activé par défaut.
First Power On Date (Date de première mise en route)	Cette option vous permet de définir la date « Ownership Date ». Cette option est désactivée par défaut.

Options de l'écran journal système

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

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 :

Option	Description
	· Éteint
	· 1
	· 2 (Activé par défaut)
	· 3

SupportAssist OS Recovery Vous permet de restaurer SupportAssist OS Recovery (Désactivé Activé par défaut)

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. Pour les ordinateurs portables, vérifiez que la batterie est complètement chargée et que l'ordinateur est connecté au secteur.

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**.
 - Entrez le **Service Tag (Numéro de service)** ou le **Express Service Code (Code de service express)**, puis cliquez sur **Submit (Envoyer)**.
 - Cliquez sur **Detect Product** (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 service, cliquez sur **Choose from all products** (Sélectionner dans tous les produits).
4. Dans la liste **Products (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 **Get Drivers (Obtenir des pilotes)** et cliquez sur **Drivers and Downloads (Pilotes et téléchargements)**. La section Drivers and Downloads (Pilotes et téléchargements) s'affiche.
7. Cliquez sur **Find it myself (Chercher moi-même)**.
8. Cliquez sur **BIOS** pour afficher les versions du BIOS.
9. Identifiez le dernier fichier BIOS et cliquez sur **Download (Télécharger)**.
10. Sélectionnez le mode de téléchargement privilégié dans **Please select your download method below window (Sélectionner le mode de téléchargement dans la fenêtre ci-dessous)** et cliquez sur **Download File (Télécharger le fichier)**. La fenêtre **File Download (Téléchargement de fichier)** s'affiche.
11. Cliquez sur **Save (Enregistrer)** pour enregistrer le fichier sur l'ordinateur.
12. Cliquez sur **Run (Exécuter)** pour installer les paramètres BIOS actualisés sur l'ordinateur. Suivez les instructions qui s'affichent.

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 : Vous devez utiliser une clé USB amorçable. Veuillez consulter l'article suivant pour plus de détails : <https://www.dell.com/support/article/sln143196/>

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 et appuyez sur la touche F12 lorsque le logo de démarrage Dell s'affiche pour afficher le menu d'amorçage ponctuel.
5. À l'aide des touches fléchées, sélectionnez **USB Storage Device (Périphérique de stockage USB)** et cliquez sur Return (Retour).
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 Return (Retour).
8. L'utilitaire de mise à jour du BIOS se charge, suivez les instructions à l'écran.

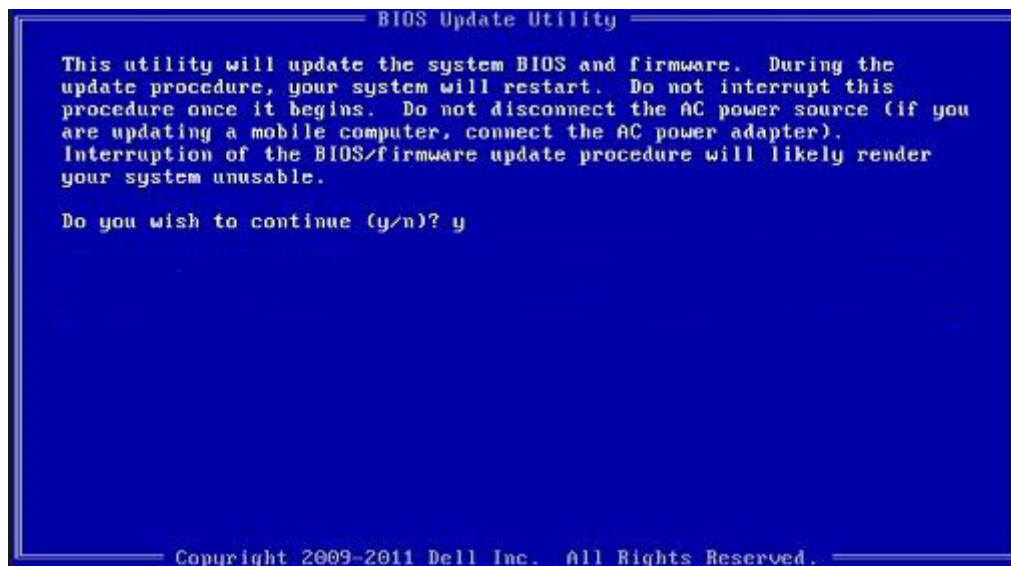


Figure 1. Écran DOS de mise à jour du BIOS

Mot de passe système et de configuration

Tableau 3. 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 un session sur le système.
Mot de passe de configuration	Mot de passe que vous devez entrer pour accéder aux paramètres du BIOS de l'ordinateur et les changer.

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

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

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

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

Attribution d'un mot de passe système de configuration

Prérequis

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

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

Prérequis


Assurez-vous que le **Password Status (État du mot de passe)** est Unlocked (Déverrouillé) (dans la configuration du système) avant d'essayer de supprimer ou de modifier le mot de passe du système et/ou le mot de passe de configuration existant. Vous ne pouvez pas supprimer ou modifier un mot de passe système ou configuration existant, si le **Password Status (État du mot de passe)** est Locked (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 **System BIOS (BIOS du système)** ou **System Setup (Configuration du système)**, sélectionnez **System Security (Sécurité du système)** et appuyez sur <Entrée>. L'écran **System Security (Sécurité du système)** s'affiche.
2. Dans l'écran **System Security (Sécurité du système)**, vérifiez que le **Password Status (État du mot de passe)** est **Unlocked (Déverrouillé)**.
3. Sélectionnez **System Password (Mot de passe système)**, modifiez ou supprimez le mot de passe du système existant et appuyez sur Entrée ou la touche Tab.
4. Sélectionnez **Setup Password (Mot de passe de configuration)**, modifiez ou supprimez le mot de passe de configuration existant et appuyez sur Entrée ou la touche Tab.

 **REMARQUE :** Si vous modifiez le mot de passe du système et/ou de configuration, saisissez de nouveau le nouveau mot de passe lorsque vous êtes invité à le faire. Si vous supprimez le mot de passe du système et/ou de configuration, confirmez la suppression lorsque vous êtes invité à le faire.

5. Appuyez sur <Echap> et un message vous invitera à enregistrer les modifications.
6. Appuyez sur <Y> pour les enregistrer les modifications et quitter la configuration du système. L'ordinateur redémarre.

Dépannage

Diagnostic ePSA (Enhanced Pre-Boot System Assessment)

À propos de cette tâche

Les diagnostics ePSA (également appelés diagnostics système) vérifient entièrement le matériel. ePSA est intégré au BIOS et il est démarré par le BIOS en interne. Les diagnostics du système intégré offrent un ensemble d'options pour des périphériques ou des groupes de périphériques particuliers, vous permettant de :

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

REMARQUE : Certains tests pour des dispositifs spécifiques nécessitent l'interaction de l'utilisateur. Assurez-vous toujours d'être présent au terminal de l'ordinateur lorsque les tests de diagnostic sont effectués.

Pour plus d'informations, consultez le [Diagnostic Dell ePSA 3.0](#).

Exécution des diagnostics ePSA

Étapes

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

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.


Obtenir de l'aide

Sujets :

- [Contacter Dell](#)

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.