

Guide d'utilisation

Lenovo
ThinkCentre



Lenovo

ThinkCentre M70q Gen 6, ThinkCentre M90q Gen 6

À propos de ce document

Ce guide s'applique aux modèles de produits Lenovo énumérés ci-dessous. Il est possible que votre ordinateur diffère légèrement des illustrations contenues dans ce guide.

Nom du modèle	Types de machine (MT)
ThinkCentre M70q Gen 6	13A4, 13A5, 13A6, 13A7, 13A8, 13A9, 13AA, 13AB, 13BJ, 13BK, 13BL, 13E8, 13EK, 13HA, 13HB, 13HC, 13HD, 13HE, 13HF, 13HG, 13HH, 13HK, 13HL
ThinkCentre M90q Gen 6	13AC, 13AD, 13AE, 13AF, 13AG, 13AH, 13AJ, 13AK, 13BM, 13BN, 13E9, 13EL

Avant d'utiliser cette documentation et le produit associé, prenez connaissance des informations suivantes :

- *Consignes de sécurité et déclaration de garantie*
- *Consignes générales de sécurité et de conformité*
 - Pour les ordinateurs achetés en Chine continentale : https://iknow.lenovo.com.cn/detail/dc_191404.html
 - Pour les ordinateurs achetés en dehors de la Chine continentale : https://pcsupport.lenovo.com/docs/generic_notices
- *Guide de configuration (si celui-ci est fourni avec votre ordinateur)*

Remarques :

- Il est possible que votre ordinateur diffère légèrement des illustrations contenues dans ce guide.
- Pour obtenir davantage d'informations relatives à la conformité, consultez les ressources suivantes :
 - Pour les ordinateurs achetés en Chine continentale
Consignes générales de sécurité et de conformité à l'adresse https://iknow.lenovo.com.cn/detail/dc_191404.html
 - Pour les ordinateurs achetés en dehors de la Chine continentale
Regulatory Notice à l'adresse suivante https://support.lenovo.com/docs/common_commercial_rn et
Consignes générales de sécurité et de conformité à l'adresse suivante <https://www.lenovo.com/compliance>
- Selon le modèle de votre ordinateur, certains accessoires, fonctionnalités et logiciels peuvent ne pas être disponibles.
- Selon la version des systèmes d'exploitation et des programmes, certaines instructions pour l'interface utilisateur peuvent ne pas être applicables à votre ordinateur.
- Le contenu de la documentation est susceptible d'être modifié sans préavis. Lenovo améliore constamment la documentation de votre ordinateur, y compris ce *Guide d'utilisation*. Pour obtenir la dernière documentation à jour, accédez à la page :

Troisième édition (Mai 2026)

© Copyright Lenovo 2025, 2026.

REMARQUE SUR LES DROITS LIMITÉS ET RESTREINTS : si les données ou les logiciels sont fournis conformément à un contrat GSA (« General Services Administration »), l'utilisation, la reproduction et la divulgation sont soumises aux restrictions stipulées dans le contrat n° GS-35F-05925.

- Pour les ordinateurs achetés en Chine continentale : <https://newsupport.lenovo.com.cn>
- Pour les ordinateurs achetés en dehors de la Chine continentale : <https://pcsupport.lenovo.com>
- Microsoft® apporte des changements de fonction périodiques au système d'exploitation Windows® grâce à Windows Update. Par conséquent, certaines informations de cette documentation peuvent devenir obsolètes. Consultez les ressources de Microsoft pour plus d'informations.

Table des matières

Chapitre 1. Découvrir votre ordinateur 1

Vue avant	1
Vue arrière	3
Spécifications	5
Spécifications USB	6
L'application Vantage	7

Chapitre 2. Prendre en main votre ordinateur 8

Configurer l'ordinateur	8
Arrêter l'ordinateur.	9
Modifier les paramètres d'affichage	9
Transférer des données.	9
Connexion à un périphérique Bluetooth (sur certains modèles)	10
Appairage classique	10
Couplage rapide.	10
Technologie Intel Turbo Boost	11
Mode de performance ICE	11
Fonction de mise sous tension intelligente (sur certains modèles)	12
Définir le mode de gestion de l'alimentation	12
Sécurité	12
Verrouiller l'ordinateur	13
Utiliser les solutions de sécurité du programme.	13
Utiliser les solutions de sécurité du BIOS	13
Mots de passe UEFI BIOS	16

Chapitre 3. UEFI BIOS 18

Entrer dans le menu UEFI BIOS.	18
Navigation dans le menu UEFI BIOS.	18
Activer ou désactiver le mode de conformité ErP LPS	19
Mise à jour de l'UEFI BIOS	19
Dans l'application Vantage.	19
À partir du site Web du support Lenovo.	19
À partir de Windows Update	20

Chapitre 4. Remplacement de CRU 21

Liste des CRU	21
Cordon d'alimentation et boîtier d'alimentation secteur	22
Boîtier d'alimentation.	23
Support de montage VESA	28
Socle vertical	29
Antenne Wi-Fi externe	30
Filtre anti-poussière	31
Carter de l'ordinateur	32
Haut-parleur interne	33
Ventilateur du système et dissipateur thermique	34
Carte PCI Express et convertisseur PCI Express (uniquement pour M90q Gen 6).	37
Support d'E/S (uniquement pour M90q Gen 6).	40
Module de carte en option.	40
Capot inférieur (uniquement pour M90q Gen 6)	41
Disque SSD M.2	42
Module de mémoire	43

Chapitre 5. Aide et assistance 45

Rechercher votre numéro de série	45
Diagnostic et résolution des problèmes sur votre ordinateur	45
Dépannage et diagnostic sur le site Web du support Lenovo	45
Analyse du matériel	46
Récupération de votre système d'exploitation Windows	47
Appeler Lenovo	47
Avant de prendre contact avec Lenovo	47
Ressources d'aide.	47
Acheter des accessoires ou des services supplémentaires	48
Fonctionnalités d'accessibilité	49

Annexe A. Avis important pour les consommateurs du Québec 51

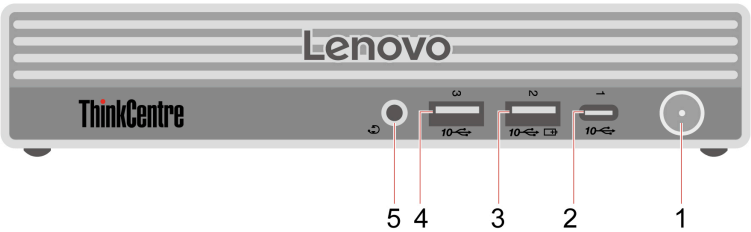
Annexe B. Informations complémentaires 52

Annexe C. Avis et marques 53

Chapitre 1. Découvrir votre ordinateur

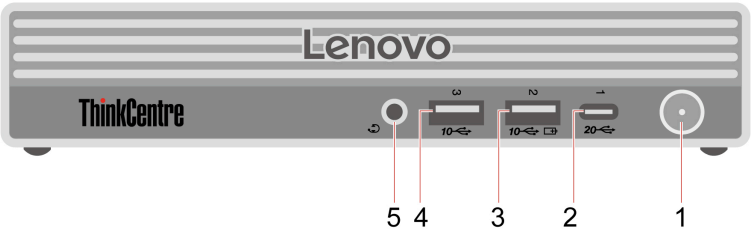
Vue avant

M70q Gen 6



Elément	Description	Elément	Description
1	Bouton d'alimentation avec voyant d'alimentation	2	Connecteur USB-C® (USB 10 Gb/s)
3	Connecteur USB-A (USB 10 Gb/s, Always On USB)	4	Connecteur USB-A (USB 10 Gb/s)
5	Connecteur de casque		

M90q Gen 6



Elément	Description	Elément	Description
1	Bouton d'alimentation avec voyant d'alimentation	2	Connecteur USB-C® (USB 20 Gb/s)
3	Connecteur USB-A (USB 10 Gb/s, Always On USB)	4	Connecteur USB-A (USB 10 Gb/s)
5	Connecteur de casque		

Remarque : Pour plus d'informations sur la mise à jour des noms des connecteurs USB, voir Annexe B « Informations complémentaires » à la page 52.

Déclaration sur le taux de transfert USB

En fonction de nombreux facteurs tels que la capacité de traitement de l'hôte et des périphériques, des attributs de fichier et d'autres facteurs relatifs à la configuration du système et des environnements d'exploitation, le taux de transfert réel des différents connecteurs USB sur ce périphérique peut varier et être inférieur à la vitesse de transfert listée avec le nom du connecteur ou ci-dessous pour chaque périphérique correspondant.

Périphérique USB	Vitesse de transfert (Gbits/s)
Thunderbolt 3	40
Thunderbolt 4	40

Voyant d'alimentation

Affiche l'état du système de votre ordinateur.

- **Trois clignotements** : L'ordinateur est relié à une source d'alimentation.
- **Allumé** : L'ordinateur démarre ou fonctionne.
- **Eteint** : L'ordinateur est éteint ou en mode hibernation.
- **Clignotement rapide** : L'ordinateur passe en mode veille ou hibernation.
- **Clignotement lent** : L'ordinateur est en mode veille.

Connecteur USB-A (USB 10 Gb/s, Always On USB)

Lorsque la fonction Always On USB est activée, le connecteur USB-A (USB 10 Gb/s, Always On USB) permet de charger un périphérique USB-A compatible lorsque l'ordinateur est sous tension, hors tension, en mode veille ou en mode hibernation.

Pour activer la fonction Always On USB, procédez comme suit :

1. Consulter le menu de l'interface UEFI BIOS. Voir « Entrer dans le menu UEFI BIOS » à la page 18.
2. Cliquer sur **Périphériques → Configuration USB → Ports USB frontaux → Port USB 2** pour activer la fonction Always On USB.

Connecteur de casque

Le connecteur de casque est compatible avec :

- Les casques ou écouteurs avec prise TRS (3 pôles) de 3,5 mm
- Les casques avec prise TRRS conforme CTIA (4 pôles) de 3,5 mm

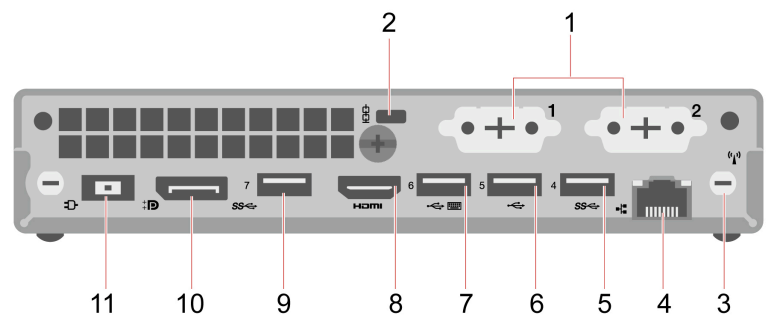
Remarque : Ce connecteur de casque ne prend pas en charge les microphones externes autonomes avec prise TRS (3 pôles) ou casques avec prise TRRS (4 pôles) compatible OMTP.

Rubriques connexes

- « Spécifications USB » à la page 6.

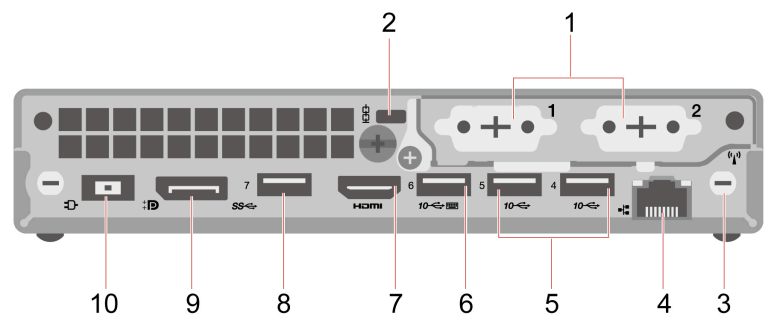
Vue arrière

M70q Gen 6



Elément	Description	Elément	Description
1	Connecteurs en option*	2	Prise de sécurité
3	Emplacement de l'antenne Wi-Fi®*	4	Connecteur Ethernet
5	Connecteurs USB-A (USB 5 Gb/s) ou connecteurs USB-A (USB 10 Gb/s) **	6	Connecteur USB-A (USB vitesse maximale) ou connecteurs USB-A (USB 10 Gb/s) **
7	Connecteur USB-A (USB vitesse maximale) ou connecteur USB-A (USB 5 Gb/s) (avec fonction de mise sous tension intelligente) **	8	Connecteur de sortie HDMI™
9	Connecteur USB-A (USB 5 Gb/s)	10	Connecteur de sortie DisplayPort™
11	Connecteur du boîtier d'alimentation		

M90q Gen 6



Elément	Description	Elément	Description
1	Connecteurs en option*	2	Prise de sécurité
3	Emplacement de l'antenne Wi-Fi*	4	Connecteur Ethernet
5	Connecteur USB-A (USB 10 Gb/s)	6	Connecteur USB-A (USB 10 Gb/s) (avec fonction de mise sous tension intelligente)

Elément	Description	Elément	Description
7	Connecteur de sortie HDMI	8	Connecteur USB-A (USB 5 Gb/s)
9	Connecteur de sortie DisplayPort	10	Connecteur du boîtier d'alimentation

* sur certains modèles

** en fonction de votre type de machine

Connecteur en option

Selon le modèle de l'ordinateur, le connecteur peut être l'un des suivants :

- Connecteur de sortie DisplayPort
- Connecteur Ethernet
- Connecteur de sortie HDMI
- Connecteur série
- Connecteur Thunderbolt
- Connecteur USB-A à deux ports (USB 10 Gb/s) (uniquement pour M90q Gen 6)
- Connecteur USB-A à quatre ports (USB 10 Gb/s) (uniquement pour M90q Gen 6)
- Connecteur USB-C (USB 10 Gb/s) (seulement pour le connecteur en option 1)
- Connecteur de sortie VGA

Rubriques connexes

- « Modifier les paramètres d'affichage » à la page 9.
- « Verrouiller l'ordinateur » à la page 13.
- « Fonction de mise sous tension intelligente (sur certains modèles) » à la page 12.
- « Spécifications USB » à la page 6.

Spécifications

Spécification	Description
Dimensions	• Largeur : 36,5 mm • Hauteur : 179 mm • Profondeur : 182,9 mm
Poids (sans emballage)	Configuration maximale à la livraison : • M70q Gen 6 : 1,18 kg • M90q Gen 6 : 1,34 kg
Configuration matérielle	Saisissez Gestionnaire de périphériques dans le champ recherche Windows, puis appuyez sur Entrée. Saisissez le mot de passe administrateur ou confirmez-le si vous y êtes invité. Remarque : Votre ordinateur est doté d'un processeur de 65 W fonctionnant en mode 35 W. Dans ce mode, les performances du système sont équivalentes à celles des processeurs standard de 35 W.
Bloc d'alimentation	• Alimentation de 65 watts avec détection automatique de la tension • Alimentation de 90 watts avec détection automatique de la tension • Alimentation de 135 watts avec détection automatique de la tension • Alimentation de 230 watts avec détection automatique de la tension (uniquement pour M90q Gen 6) Remarques : • Un boîtier d'alimentation de 135 watts ou de 230 watts est nécessaire pour la configuration Tiny-in-One (TIO). • Lorsque vous utilisez un moniteur TIO, un boîtier d'alimentation approprié est nécessaire. Pour commander un boîtier d'alimentation adéquat, veuillez consulter : https://psrefstuff.lenovo.com/syspool/ThinkCentre_M70q_Gen_6_Adapter_Matrix.pdf https://psrefstuff.lenovo.com/syspool/ThinkCentre_M90q_Gen_6_Adapter_Matrix.pdf
Entrée électrique	• Tension d'entrée : 100 à 240 V CA • Fréquences en entrée : 50/60 Hz
Mémoire	Jusqu'à deux modules de mémoire SODIMM à double vitesse de transfert 5 DDR5 Capacité de mémoire maximale : 64 Go
Unité de stockage	Disque SSD M.2 Pour afficher la capacité de l'unité de stockage de votre ordinateur, saisissez Gestion des disques dans la zone de recherche Windows, puis appuyez sur Entrée. Remarque : La capacité de l'unité de stockage indiquée par le système est inférieure à la capacité nominale.

Spécification	Description
Fonctions vidéo	- La carte graphique intégrée prend en charge les opérations suivantes : - Connecteur de sortie DisplayPort - Connecteur de sortie HDMI - Connecteur de sortie VGA* - La carte graphique discrète en option offre une expérience vidéo améliorée et des capacités étendues.
Extension	- Emplacements de mémoire - Logements pour unité SSD M.2 - Logement pour carte PCI Express (uniquement pour M90q Gen 6)
Fonctions réseau	- Bluetooth* - Réseau local Ethernet - Réseau local sans fil*

* sur certains modèles

Environnement d'exploitation

Altitude maximale sans pressurisation

- En fonctionnement : 0 m à 3 048 m
- Stockage : 0 m à 12 192 m

Température

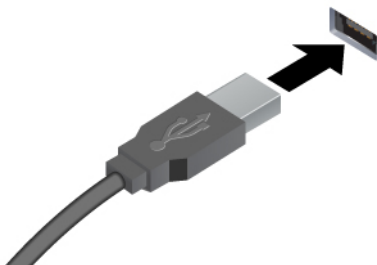
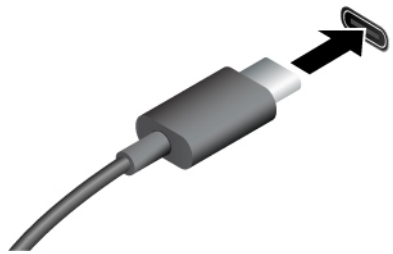
- En fonctionnement : 5 °C à 35 °C
- Stockage :
 - Pour les ordinateurs de bureau classiques : -40 °C à 60 °C
 - Pour les ordinateurs de bureau tout-en-un : -20 °C à 60 °C

Humidité relative

- En fonctionnement : 20 % à 80 % (sans condensation)
- Stockage : 10 % à 90 % (sans condensation)

Spécifications USB

Remarque : Selon le modèle, certains connecteurs USB peuvent ne pas être disponibles.

Nom du connecteur	Description
 •  Connecteur USB-A (Hi-Speed USB) •  Connecteur USB-A (USB 10 Gb/s)	Permet de connecter des périphériques USB-A compatibles, tels qu'un clavier USB-A, une souris USB-A, une unité de stockage USB-A ou une imprimante USB-A.
 •  Connecteur USB-C (USB 10 Gb/s) •  Connecteur USB-C (USB4 20 Gb/s)	• Chargez des périphériques compatibles USB-C avec une tension de sortie et un courant de 5V et 3A. • • Connecter des accessoires USB-C pour élargir les fonctionnalités de votre ordinateur. Pour acheter des accessoires USB-C, accédez à la page suivante https://www.lenovo.com/accessories.

L'application Vantage

L'application Vantage est une solution unique personnalisée pour vous aider à maintenir votre ordinateur avec des mises à jour et des correctifs automatiques, à configurer les paramètres matériels et à obtenir une assistance personnalisée.

Pour accéder à l'application Vantage, saisissez **Vantage** dans le champ de recherche Windows.

Remarques :

- Les fonctions disponibles varient selon le modèle de l'ordinateur.
- L'application Vantage effectue des mises à jour régulières des fonctions pour optimiser sans cesse l'utilisation de votre ordinateur. La description des fonctions peut être différente de celle de l'interface utilisateur actuelle. Vous pouvez télécharger la dernière version de l'application Vantage dans le Microsoft Store.

L'application Vantage vous permet de :

- Connaître l'état des périphériques facilement et personnaliser les paramètres des périphériques.
- Télécharger et installer le système UEFI BIOS, le microprogramme et le pilote pour maintenir votre ordinateur à jour.
- Surveiller l'état de votre ordinateur et le protéger contre les menaces extérieures.
- Scannez le matériel de l'ordinateur et diagnostiquez les problèmes matériels.
- Rechercher l'état de la garantie (en ligne).
- Accédez au *guide d'utilisation* et aux articles utiles.

Chapitre 2. Prendre en main votre ordinateur

Configurer l'ordinateur

Etape 1. Connectez des écrans externes filaires ou sans fil à l'ordinateur.

- **Écrans externes câblés** : Branchez les câbles des écrans externes câblés à l'un des connecteurs suivants de l'ordinateur :
 - Connecteur de sortie DisplayPort
 - Connecteur de sortie HDMI
 - Connecteur de sortie VGA (sur certains modèles)
 - Connecteur USB-C (USB 5 Gb/s), sur le panneau arrière (sur certains modèles)
- **Écrans externes sans fil** : Appuyez sur la touche de logo Windows + K, puis sélectionnez un écran sans fil pour vous connecter. Vérifiez que l'ordinateur et l'écran sans fil prennent en charge la fonction Miracast®.

Pour modifier les paramètres d'affichage, consultez « Modifier les paramètres d'affichage » à la page 9.

Etape 2. Connectez les périphériques suivants sur l'ordinateur, le cas échéant.

- Clavier et souris
- Protection anti-poussière
- Déфлекteur d'air
- Socle vertical

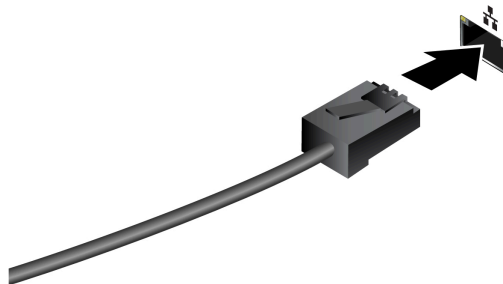
Etape 3. Branchez le cordon d'alimentation sur le connecteur du cordon d'alimentation de l'ordinateur, puis branchez-le sur une prise de courant correctement mise à la terre.

Etape 4. Appuyez sur le bouton d'alimentation pour mettre l'ordinateur sous tension.

Etape 5. Suivez ensuite les instructions à l'écran pour terminer les procédures d'installation.

Etape 6. Connectez-vous à un réseau filaire ou sans fil.

- **Réseau filaire** : Connectez le câble Ethernet du réseau local au connecteur Ethernet de l'ordinateur.



- **Réseau sans fil** : Cliquez sur  en bas à droite de l'écran afin de vous connecter à un réseau disponible. Indiquez les informations requises si nécessaire.

Remarque : Le module de réseau local sans fil de votre ordinateur peut être compatible avec différentes normes. Dans certains pays ou régions, l'utilisation de la norme 802.11ax peut être désactivée selon les réglementations locales.

Arrêter l'ordinateur

Afin d'éviter d'endommager les systèmes matériels ou logiciels ou de perdre des données, n'utilisez pas arbitrairement le bouton Marche/Arrêt pour éteindre l'ordinateur. Éteignez plutôt l'ordinateur en procédant comme suit.

1. Cliquez sur  →  →  **Arrêter**.
2. Attendez que l'ordinateur soit hors tension, puis éteignez l'écran et les autres périphériques.

Remarque : Après avoir mis le système hors tension, patientez au moins 20 secondes avant de rallumer l'ordinateur afin d'éviter toute défaillance matérielle.

Modifier les paramètres d'affichage

1. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur une zone vide sur le bureau, puis sélectionnez paramètres d'affichage.
2. Sélectionnez l'affichage que vous souhaitez configurer et modifiez les paramètres d'affichage selon vos préférences.

Transférer des données

Vous pouvez installer un disque ou une carte multimédias pour transférer des données.

Utiliser le disque optique (sur certains modèles)

Si votre ordinateur est équipé d'un disque optique, lisez les informations suivantes.

Connaître le type de votre unité de disque optique

1. Saisissez **Gestionnaire de périphériques** dans le champ recherche Windows, puis appuyez sur Entrée. Saisissez le mot de passe administrateur ou confirmez-le si vous y êtes invité.
2. Sélectionnez une unité de disque optique, puis suivez les instructions qui s'affichent à l'écran.

Installation ou retrait d'un disque

1. L'ordinateur étant sous tension, appuyez sur le bouton d'éjection de l'unité de disque optique. Le plateau s'extraît automatiquement de l'unité.
2. Insérez un disque dans le plateau ou retirez un disque du plateau, puis repoussez le plateau dans l'unité.

Remarque : Si le plateau ne s'extraît pas de l'unité lorsque vous appuyez sur le bouton d'éjection, mettez l'ordinateur hors tension. Insérez ensuite un trombone déplié dans l'orifice d'éjection d'urgence adjacent au bouton d'éjection. N'utilisez l'orifice d'éjection d'urgence qu'en cas d'urgence.

Enregistrer un disque

1. Insérez un disque optique inscriptible dans l'unité de disque optique prenant l'enregistrement en charge.
2. Effectuez l'une des opérations suivantes :
 - Saisissez **Lecture automatique** dans le champ de recherche Windows, puis appuyez sur Entrée. Activez **Utiliser l'exécution automatique pour tous les médias et tous les périphériques**.
 - Ouvrez Windows Media Player.
 - Cliquez deux fois sur le fichier ISO.
3. Suivez les instructions affichées.

Utiliser une carte multimédias (sur certains modèles)

Si votre ordinateur dispose d'un logement pour carte SD, lisez les informations suivantes.

Installer une carte multimédia

1. Repérer l'emplacement de la carte SD.
2. Assurez-vous que les contacts métalliques de la carte sont orientés vers ceux du logement pour carte SD. Insérez fermement la carte dans le logement de la carte SD jusqu'à ce qu'elle soit fixée en place.

Retirer une carte multimédias (sur certains modèles)

Attention : Avant de retirer la carte :

1. Cliquez sur l'icône triangulaire dans la zone de notification Windows pour afficher les icônes masquées. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'icône vous invitant à retirer le périphérique en toute sécurité et à éjecter le média.
2. Sélectionnez l'option correspondante pour éjecter la carte du système d'exploitation Windows.
3. Appuyez sur la carte et retirez-la de votre ordinateur. Conservez-la en sécurité en vue d'un usage ultérieur.

Connexion à un périphérique Bluetooth (sur certains modèles)

Vous pouvez connecter tous les types de périphériques Bluetooth à votre ordinateur, par exemple un clavier, une souris, un smartphone ou des haut-parleurs. Pour que la connexion aboutisse, placez les périphériques à une distance maximum de 10 mètres de l'ordinateur.

Appairage classique

Cette rubrique vous permet de vous connecter à un périphérique Bluetooth via un appairage classique.

- Etape 1. Saisissez **Bluetooth** dans le champ de recherche Windows, puis appuyez sur Entrée.
- Etape 2. Activez le Bluetooth à la fois votre ordinateur et sur votre périphérique Bluetooth. Assurez-vous que le périphérique est détectable.
- Etape 3. Sélectionnez le périphérique lorsqu'il s'affiche dans la liste **Ajouter un périphérique**, puis suivez les instructions qui s'affichent à l'écran.

Remarques : Si la connexion Bluetooth a échoué, procédez comme suit :

1. Saisissez **Gestionnaire de périphériques** dans le champ recherche Windows, puis appuyez sur Entrée.
2. Recherchez l'adaptateur Bluetooth. Cliquez avec le bouton droit de la souris et sélectionnez **Mettre à jour le pilote**.
3. Sélectionnez **Rechercher automatiquement les pilotes**, puis suivez les instructions qui s'affichent à l'écran.

Couplage rapide

Cette rubrique vous permet de vous connecter à un périphérique Bluetooth via un jumelage rapide.

Si votre périphérique Bluetooth prend en charge le jumelage rapide, procédez comme suit :

- Etape 1. Activez la notification de jumelage rapide sur la page des paramètres Bluetooth.
- Etape 2. Activez le Bluetooth à la fois votre ordinateur et sur votre périphérique Bluetooth. Assurez-vous que le périphérique est détectable.
- Etape 3. Cliquez sur **Se connecter** lorsqu'une notification de couplage rapide apparaît sur votre ordinateur.

Remarques : Si la connexion Bluetooth a échoué, procédez comme suit :

1. Saisissez **Gestionnaire de périphériques** dans le champ recherche Windows, puis appuyez sur Entrée.
2. Recherchez l'adaptateur Bluetooth. Cliquez avec le bouton droit de la souris et sélectionnez **Mettre à jour le pilote**.
3. Sélectionnez **Rechercher automatiquement les pilotes**, puis suivez les instructions qui s'affichent à l'écran.

Technologie Intel Turbo Boost

Le mode Intel Turbo permet au processeur d'évaluer ses régulateurs thermiques, le courant électrique et l'alimentation afin de déterminer une limite supérieure dynamique au niveau de sa fréquence. Cela signifie que le processeur peut fonctionner à une fréquence supérieure à la fréquence de base annoncée, et à n'importe quelle fréquence dans la plage inclusive entre la fréquence maximale et la fréquence de base publiée à tout moment.

Si votre ordinateur est équipé d'un processeur U7-265 ou U9-285, il ne prend pas en charge le mode Intel Turbo lorsqu'il est connecté aux moniteurs TIO suivants :

- ThinkCentre Tiny-in-One 22
- ThinkCentre Tiny-in-One 24
- ThinkCentre Tiny-In-One 27
- ThinkCentre TIO22Gen3
- ThinkCentre TIO22Gen3Touch
- ThinkCentre TIO24Gen3
- ThinkCentre TIO24Gen3Touch
- ThinkCentre TIO22Gen4
- ThinkCentre TIO22Gen4Touch
- ThinkCentre TIO24Gen4
- ThinkCentre TIO24Gen4Touch
- ThinkCentre TIO22Gen5
- ThinkCentre TIO22Gen5Touch
- ThinkCentre TIO24Gen5
- ThinkCentre TIO24Gen5Touch

Mode de performance ICE

Le mode de performance ICE vous permet de régler les performances acoustiques et thermiques de votre ordinateur. Trois options sont disponibles :

- **Mode équilibré** : L'ordinateur fonctionne en mode équilibré avec un bruit équilibré et de meilleures performances.
- **Mode de performance** (paramètre par défaut) : L'ordinateur fonctionne de façon optimisée à un niveau acoustique normal.

Remarque : Le terme « meilleur » désigne uniquement l'effet le plus important parmi les différents paramètres du produit lui-même.

- **Vitesse maximale** : Tous les ventilateurs de l'ordinateur fonctionnent à pleine vitesse.

Modifier le mode de performance de l'ICE

Pour modifier les modes de fonctionnement de l'ICE :

- Etape 1. Redémarrez l'ordinateur. Lorsque l'écran d'accueil s'affiche, appuyez sur la touche F1 ou sur Fn+F1.
- Etape 2. Sélectionnez **Alimentation → Refroidissement intelligent** et appuyez sur Entrée.
- Etape 3. Sélectionnez **Mode de performance**, puis appuyez sur Entrée.
- Etape 4. Définissez les modes de performance à votre convenance.
- Etape 5. Appuyez sur F10 ou Fn+F10 pour quitter en enregistrant les modifications.

Fonction de mise sous tension intelligente (sur certains modèles)

La fonction de mise sous tension intelligente vous permet de démarrer ou de sortir l'ordinateur du mode hibernation en appuyant simplement sur Alt+P.

Remarque : Assurez-vous que le clavier est connecté à un connecteur USB prenant en charge la fonction de mise sous tension intelligente.

Activation ou désactivation de la fonction de mise sous tension intelligente

Pour activer ou désactiver la fonction de mise sous tension intelligente :

- Etape 1. Redémarrez l'ordinateur. Lorsque l'écran du logo est affiché, appuyez sur F1 ou Fn+F1.
- Etape 2. Sélectionnez **Alimentation → Mise sous tension intelligente** et appuyez sur Entrée.
- Etape 3. Activer ou désactiver la fonction souhaitée.
- Etape 4. Appuyez sur F10 ou Fn+F10 pour quitter en enregistrant les modifications.

Définir le mode de gestion de l'alimentation

Pour les ordinateurs compatibles ENERGY STAR®, le mode de gestion de l'alimentation suivant prend effet lorsque vos ordinateurs sont restés inactifs pendant un certain temps :

- Arrêt de l'écran : Après 10 minutes
- Mise en veille de l'ordinateur : Après 25 minutes

Pour faire sortir l'ordinateur du mode veille, appuyez sur une touche quelconque du clavier.

Pour définir le mode de gestion de l'alimentation :

1. Saisissez Options d'alimentation dans la boîte de recherche Windows, puis appuyez sur Entrée.
2. Choisissez ou personnalisez un mode de gestion de l'alimentation, selon votre préférence.

Sécurité

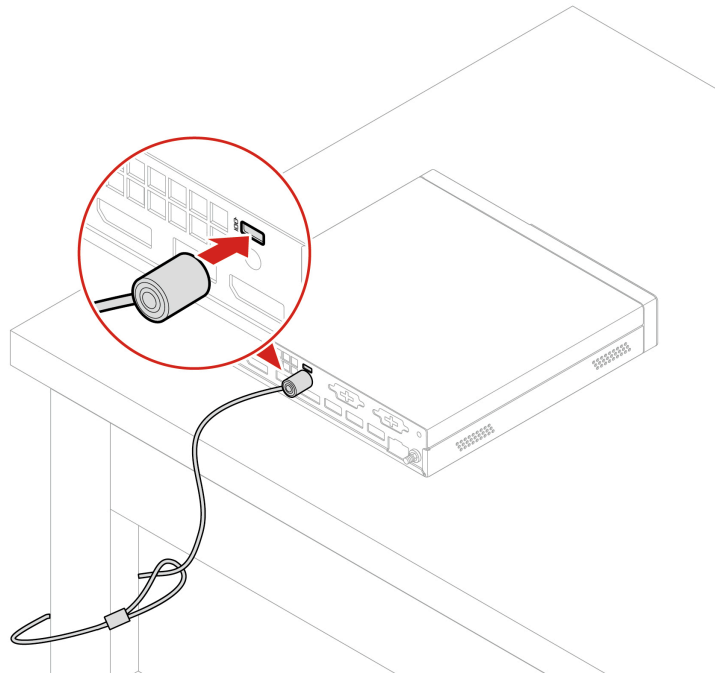
Cet ordinateur offre un grand nombre de mesures de sécurité visant à protéger à la fois le périphérique et la sécurité des données.

Verrouiller l'ordinateur

Remarque : Lenovo ne porte aucun jugement et n'assure aucune garantie sur le fonctionnement, la qualité ou les performances des dispositifs de verrouillage et de sécurité. Vous pouvez acheter des verrous d'ordinateur auprès de Lenovo.

Verrou de sécurité

Verrouillez votre ordinateur sur un bureau, une table ou d'autres meubles grâce à un verrou de sécurité.



Utiliser les solutions de sécurité du programme

Les solutions logicielles ci-après vous aident à sécuriser votre ordinateur et vos informations.

- **Sécurité Windows**

Sécurité Windows est un logiciel intégré au système d'exploitation. Il procède en permanence à des analyses afin de détecter de potentiels logiciels malveillants, virus et autres menaces pour la sécurité. En outre, les mises à jour Windows sont téléchargées automatiquement, et ce, afin de préserver la sécurité de votre ordinateur. Sécurité Windows vous permet également de gérer des outils tels que le pare-feu, la protection des comptes, le contrôle des applications et du navigateur, et bien plus.

- **Programmes antivirus (sur certains modèles)**

Lenovo préinstalle un logiciel antivirus en version complète sur certains modèles d'ordinateur. Les ordinateurs bénéficient alors d'une protection contre les virus, l'identité des utilisateurs est protégée et leurs informations confidentielles demeurent sécurisées.

Remarque : Pour plus d'informations sur l'utilisation de ces solutions logicielles, consultez leurs systèmes d'aide respectifs.

Utiliser les solutions de sécurité du BIOS

Cette section fournit des solutions BIOS pour sécuriser votre ordinateur et vos informations.

Effacement définitif des données de l'unité de stockage (sur certains modèles)

Il est recommandé d'effacer les données de l'unité de stockage avant de la recycler ou de recycler l'ordinateur.

Pour effacer les données de l'unité de stockage :

1. Redémarrez l'ordinateur. Lorsque l'écran du logo est affiché, appuyez sur F1 ou Fn+F1.
2. Sélectionnez **Sécurité → effacement sécurisé → Activé**.
3. Appuyez sur F10 ou Fn+F10 pour quitter en enregistrant les modifications.
4. Redémarrez l'ordinateur. Lorsque l'écran du logo est affiché, appuyez sur F12 ou Fn+F12.
5. Sélectionnez **Menu de l'application → effacement sécurisé** et appuyez sur Entrée.
6. Sélectionnez l'unité de stockage que vous voulez nettoyer et cliquez sur **SUIVANTE**.
7. Sélectionnez l'ensemble du lecteur de stockage ou la partition à nettoyer.
8. Sélectionnez la méthode que vous souhaitez utiliser et cliquez sur **SUIVANTE**.
9. Cliquez sur **Oui** pour confirmer votre option lorsque la fenêtre d'invite est affichée.
10. Si vous avez défini un mot de passe du disque dur pour l'unité de stockage, saisissez-le. Dans le cas contraire, définissez un mot de passe temporaire en suivant les instructions à l'écran. Cliquez ensuite sur **SUIVANTE**. Le processus de nettoyage commence.

Remarque : La durée du processus varie en fonction de la capacité de l'unité de stockage.

11. Cliquez sur **Redémarrer** lorsque vous êtes invité à réinitialiser le système. Un des événements suivants se produit :
 - Si les données de l'unité de stockage du système sont effacées, un message s'affiche, indiquant qu'aucun système d'exploitation n'a été trouvé.
 - Si les données de l'unité de stockage externe au système sont effacées, l'ordinateur redémarre automatiquement.

Effacement de toutes les données de l'unité de stockage (sur certains modèles)

Il est recommandé que vous effaciez toutes les données de l'unité de stockage avant de recycler une unité de stockage ou l'ordinateur.

Pour effacer toutes les données de l'unité de stockage :

1. Définissez un Mot de passe du disque dur pour l'unité de stockage que vous allez recycler. Voir « Mots de passe UEFI BIOS » à la page 16.
2. Redémarrez l'ordinateur. Lorsque l'écran du logo est affiché, appuyez sur F1 ou Fn+F1.
3. Sélectionnez **Sécurité → Mot de passe du disque dur → Effacement de sécurité des données du disque dur** et appuyez sur Entrée.
4. Sélectionnez l'unité de stockage que vous allez recycler et appuyez sur Entrée.
5. Un message s'affiche, celui-ci vous invite à confirmer l'opération. Sélectionnez **Oui** et appuyez sur Entrée. Le processus d'effacement commence.

Remarque : Le bouton d'alimentation et le clavier sont désactivés durant le processus d'effacement.

6. Une fois le processus d'effacement terminé, un message s'affiche, celui-ci vous invite à réinitialiser le système. Sélectionnez **Continuer**.

Remarque : En fonction de la capacité de l'unité de stockage, le processus d'effacement nécessitera d'une demi-heure à trois heures.

7. Une fois le processus de réinitialisation terminé, l'une des opérations suivantes est exécutée :

- Si les données de l'unité de stockage du système sont effacées, un message indiquant qu'aucun système d'exploitation n'est disponible s'affiche.
- Si les données de l'unité de stockage externe au système sont effacées, l'ordinateur redémarre automatiquement.

Interrupteur de détection de présence du carter (sur certains modèles)

L'interrupteur de détection de présence du carter permet d'éviter que l'ordinateur ne soit connecté au système d'exploitation lorsque le carter n'est pas correctement installé ou fermé.

Pour activer ou désactiver l'interrupteur de détection de présence du carter sur la carte mère :

1. Redémarrez l'ordinateur. Lorsque l'écran du logo est affiché, appuyez sur F1 ou Fn+F1.
2. Sélectionnez **Sécurité → Fraude détectée au niveau du carter** et appuyez sur Entrée.
3. Sélectionnez **Activé** ou **Désactivé** et appuyez sur Entrée.
4. Appuyez sur F10 ou Fn+F10 pour quitter en enregistrant les modifications.

Si l'interrupteur de détection de présence du carter est activé et que le carter de votre ordinateur n'est pas correctement installé ou fermé, un message d'erreur s'affiche au moment de la mise sous tension. Pour ignorer le message d'erreur et vous connecter au système d'exploitation :

1. Installez ou fermez correctement le carter de l'ordinateur.
2. Accédez au menu du BIOS, enregistrez et quittez.

Intel BIOS guard

Le module Intel® BIOS Guard vérifie de façon cryptographique toutes les mises à jour de BIOS. Cette sécurité matérielle aide à prévenir les attaques de logiciels et de logiciels malveillants sur le BIOS des ordinateurs.

Protection USB intelligente

La fonction de protection USB intelligente est une fonction de sécurité qui contribue à empêcher la copie de données de l'ordinateur sur des périphériques de stockage USB connectés à l'ordinateur. Vous pouvez définir la fonction de protection USB intelligente sur l'un des modes suivants :

- **Désactiver** (paramètre par défaut) : Vous pouvez utiliser les périphériques de stockage USB sans limitation.
- **Lecture seule** : Vous ne pouvez pas copier de données de l'ordinateur sur les périphériques de stockage USB. Cependant, vous pouvez accéder aux données sur les périphériques de stockage USB.
- **Pas d'accès** : Vous ne pouvez pas accéder aux périphériques de stockage USB à partir de l'ordinateur.

Pour configurer la fonction de protection USB intelligente, procédez comme suit :

1. Redémarrez l'ordinateur. Lorsque l'écran du logo est affiché, appuyez sur F1 ou Fn+F1.
2. Sélectionnez **Sécurité → Protection USB intelligente** et appuyez sur Entrée.
3. Sélectionnez les paramètres de votre choix et appuyez sur Entrée.
4. Appuyez sur F10 ou Fn+F10 pour quitter en enregistrant les modifications.

Absolute Persistence

La technologie Absolute Persistence est intégrée au BIOS. Elle détecte les modifications qui se produisent au niveau matériel, logiciel ou de l'emplacement de l'ordinateur. Vous êtes toujours informé de l'état de l'ordinateur. Pour activer cette technologie, vous devez souscrire un abonnement à Absolute.

Mots de passe UEFI BIOS

Vous pouvez définir des mots de passe dans le BIOS (Basic Input/Output System) UEFI (Unified Extensible Firmware Interface) afin de renforcer la sécurité de votre ordinateur.

Types de mot de passe

Vous pouvez définir un mot de passe de mise sous tension, un mot de passe superviseur, un mot de passe de gestion de système ou un mot de passe du disque dur dans l'interface UEFI BIOS pour empêcher tout accès non autorisé à votre ordinateur. Toutefois, vous n'êtes pas invité à entrer le mot de passe UEFI BIOS lorsque votre ordinateur quitte le mode veille.

- Mot de passe à la mise sous tension

Lorsqu'un mot de passe à la mise sous tension est défini, vous êtes invité à saisir le mot de passe valide à chaque mise sous tension de l'ordinateur.

- Mot de passe superviseur

La définition d'un mot de passe superviseur dissuade les utilisateurs non autorisés de modifier des paramètres de configuration. Si vous êtes responsable de la gestion des paramètres de configuration de plusieurs ordinateurs, il peut être utile de définir un mot de passe superviseur.

Lorsqu'un mot de passe superviseur est défini, vous êtes invité à saisir le mot de passe valide chaque fois que vous essayez d'accéder au menu du BIOS.

Si le mot de passe à la mise sous tension et le mot de passe superviseur sont tous deux définis, vous pouvez saisir l'un ou l'autre. Cependant, pour modifier les paramètres de configuration, vous devez utiliser votre mot de passe superviseur.

- Mot de passe d'accès au disque dur (sur certains modèles)

La définition d'un mot de passe du disque dur empêche l'accès non autorisé aux données de l'unité de stockage. Lorsqu'un mot de passe du disque dur est défini, vous êtes invité à saisir le mot de passe valide chaque fois que vous essayez d'accéder à l'unité de stockage.

Remarque : Le mot de passe du disque dur permet de protéger les données que contient l'unité de stockage, même si celle-ci est retirée de l'ordinateur et installée sur une autre machine.

- Mot de passe de gestion du système (sur certains modèles)

Vous pouvez activer le mot de passe de gestion de système pour qu'il ait la même autorité que le mot de passe superviseur pour contrôler les fonctionnalités liées à la sécurité. Pour personnaliser l'autorité du mot de passe de gestion du système via le menu de l'interface UEFI BIOS :

1. Redémarrez l'ordinateur. Lorsque l'écran du logo est affiché, appuyez sur F1 ou Fn+F1.
2. Sélectionnez **Sécurité → Mot de passe du contrôle d'accès au système de gestion**.
3. Suivez les instructions affichées.

Si vous avez à la fois défini le mot de passe superviseur et le mot de passe de gestion du système, le mot de passe superviseur remplace le mot de passe de gestion du système.

Définir, changer ou supprimer un mot de passe

Avant de commencer, imprimez ces instructions.

1. Redémarrez l'ordinateur. Lorsque l'écran du logo est affiché, appuyez sur F1 ou Fn+F1.
2. Sélectionnez **Sécurité**.
3. En fonction du type de mot de passe, sélectionnez **Définir le mot de passe de l'administrateur**, **Définir le mot de passe à la mise sous tension**, **Définir le mot de passe de gestion du système** ou **Mot de passe du disque dur** et appuyez sur Entrée.
4. Suivez les instructions qui s'affichent à l'écran pour définir, modifier ou supprimer un mot de passe.
5. Appuyez sur F10 ou Fn+F10 pour quitter en enregistrant les modifications.

Il est recommandé de noter vos mots de passe et de les conserver en lieu sûr. En cas d'oubli des mots de passe, contactez un prestataire de services agréé Lenovo.

Remarque : En cas d'oubli du mot de passe du disque dur, Lenovo ne peut pas le réinitialiser ni récupérer les données de l'unité de stockage.

Chapitre 3. UEFI BIOS

Entrer dans le menu UEFI BIOS

Mettez l'ordinateur sous tension ou redémarrez-le. Lorsque l'écran d'accueil du logiciel s'affiche, appuyez sur F1 ou Fn+F1 pour entrer dans le menu UEFI BIOS.

Remarque : Si vous avez défini des mots de passe d'UEFI BIOS, entrez les mots de passe corrects lorsque vous y êtes invité. Vous pouvez également sélectionner **Non** ou appuyer sur Echap pour ignorer l'invite de mot de passe et entrer dans le menu UEFI BIOS. Toutefois, vous ne pourrez pas modifier les configurations système protégées par des mots de passe.

Navigation dans le menu UEFI BIOS

Suivez les instructions à l'écran pour naviguer dans le menu UEFI BIOS.

Le tableau ci-dessous présente les paramètres disponibles dans le menu UEFI BIOS. Vous pouvez suivre les instructions à l'écran pour naviguer dans le menu UEFI BIOS.

Remarque : Le menu UEFI BIOS peut varier en fonction des configurations du système.

Menu	Présentation
Principal	Cette catégorie fournit des informations générales sur le produit et le microprogramme, notamment le résumé du système, le type de machine, le numéro de série du produit, le numéro de l'UUID, etc.
Périphériques	Cette catégorie présente la configuration de différents périphériques tels que des ports USB et des contrôleurs audio.
Avancé	Cette catégorie fournit des informations avancées sur l'ordinateur, telles que les fonctions de l'UC.
Alimentation	Cette catégorie présente les solutions de gestion thermique et de gestion de l'alimentation.
Sécurité	Cette catégorie présente différents mots de passe, verrous et logiciels permettant de protéger votre ordinateur.
Démarrage	Cette catégorie présente la manière de définir l'ordre de priorité d'amorçage.
Quitter	Cette catégorie présente les façons de quitter le système selon vos préférences.

Pour explorer les paramètres détaillés :

- Pour les ordinateurs achetés en Chine continentale
Vous pouvez contacter le Centre de support client Lenovo comme indiqué à l'adresse <https://newsupport.lenovo.com.cn/contacts.html>.
- Pour les ordinateurs achetés en dehors de la Chine continentale
Vous pouvez consulter le Lenovo BIOS Simulator Center à l'adresse <https://download.lenovo.com/bsco/index.html> pour découvrir les paramètres détaillés selon le nom de votre produit.

Remarque : Le Lenovo BIOS Simulator Center effectue des mises à jour périodiques des paramètres. L'interface de simulation de l'UEFI BIOS et la description des paramètres peuvent différer de celles de dans votre interface utilisateur réelle.

Activer ou désactiver le mode de conformité ErP LPS

Les ordinateurs Lenovo répondent aux exigences relatives à l'écoconception définies dans le 3e règlement de la directive ErP. Suivez les instructions pour activer ou désactiver le mode de conformité ErP LPS.

Pour plus d'informations sur les exigences relatives à l'écoconception, allez à l'adresse : <https://www.lenovo.com/us/en/compliance/eco-declaration>.

Vous pouvez activer le mode de conformité ErP LPS pour réduire la consommation d'électricité lorsque l'ordinateur est éteint. Pour activer ou désactiver le mode de conformité ErP LPS :

- Etape 1. Redémarrez l'ordinateur. Lorsque l'écran du logo est affiché, appuyez sur F1 ou Fn+F1.
- Etape 2. Sélectionnez **Alimentation** → **Mode avancé d'économie d'énergie** et appuyez sur Entrée.
- Etape 3. Activer ou désactiver la fonction souhaitée.

Remarque : Veuillez noter que lorsque le Mode avancé d'économie d'énergie est désactivé, il se peut que la consommation d'énergie augmente lorsque l'ordinateur est éteint.

- Etape 4. Appuyez sur F10 ou Fn+F10 pour quitter en enregistrant les modifications.

Lorsque le mode de conformité ErP LPS est activé, vous pouvez sortir du mode veille automatique en procédant comme suit :

- Appuyez sur le bouton d'alimentation.
- Activez la fonction Wake Up on Alarm pour que votre ordinateur sorte du mode veille automatique à une heure définie.

Pour répondre à l'exigence de conformité ErP en mode désactivé, vous devez désactiver la fonction de démarrage rapide.

1. Accédez au **Panneau de configuration** et visualisez-le en utilisant les grandes ou les petites icônes.
2. Cliquez sur **Options d'alimentation** → **Choisir l'action des boutons d'alimentation** → **Modifier des paramètres actuellement non disponibles**.
3. Désactivez l'option **Activer le démarrage rapide (recommandé)** depuis la liste **Paramètres d'arrêt**.

Mise à jour de l'UEFI BIOS

Lorsque vous installez un nouveau programme, un pilote de périphérique ou un composant matériel, vous devrez peut-être mettre à jour l'UEFI BIOS.

Téléchargez et installez le dernier module de mise à jour UEFI BIOS grâce à l'une des méthodes suivantes :

Dans l'application Vantage

Suivez les instructions de mise à jour de l'UEFI BIOS à partir de l'application Vantage.

- Etape 1. Ouvrez l'application Vantage, puis cliquez sur **System Update**.
- Etape 2. Si la dernière version du module de mise à jour UEFI BIOS est disponible, suivez les instructions à l'écran pour la télécharger et l'installer.

À partir du site Web du support Lenovo

Suivez les instructions de mise à jour de l'UEFI BIOS à partir du site Web du support Lenovo.

Pour les ordinateurs achetés en Chine continentale

1. Accédez au site <https://newsupport.lenovo.com.cn>.
2. Cliquez sur **Download drivers and software (Télécharger les pilotes et les logiciels)**, puis sélectionnez ou recherchez le produit.
3. Suivez les instructions à l'écran pour télécharger et installer la dernière version du module de mise à jour de l'UEFI BIOS.

Pour les ordinateurs achetés en dehors de la Chine continentale

1. Accédez à <https://pcsupport.lenovo.com> et sélectionnez l'entrée correspondant à votre ordinateur.
2. Cliquez sur **Drivers & Software (Pilotes et logiciels) → Manual Update (Mise à jour manuelle) → BIOS/UEFI**.
3. Suivez les instructions à l'écran pour télécharger et installer la dernière version du module de mise à jour de l'UEFI BIOS.

À partir de Windows Update

Suivez les instructions de mise à jour de l'UEFI BIOS de Windows Update.

- Etape 1. Saisissez **Paramètres** dans le champ Recherche Windows, puis appuyez sur Entrée.
- Etape 2. Cliquez sur **Windows Update → Rechercher les mises à jour**.
- Etape 3. Si un module de mise à jour du BIOS apparaît dans votre liste de mises à jour, cliquez sur **Télécharger ou Installer** pour lancer la mise à jour.

Chapitre 4. Remplacement de CRU

Important : Pour les utilisateurs résidant en Chine continentale, les informations indiquées dans ce chapitre sont fournies à titre de référence et uniquement destinées à des techniciens de maintenance professionnels ou à des techniciens agréés par Lenovo. Les utilisateurs ne doivent pas effectuer eux-mêmes ces opérations de maintenance. Tout défaut ou dommage dû à une mauvaise utilisation, à une modification ou à la non-utilisation des pièces fournies par Lenovo n'est pas couvert par la garantie de ce produit. Pour obtenir plus d'informations relatives à la garantie du produit, reportez-vous au document de garantie fourni avec le produit ou rendez-vous sur le site Web officiel de Lenovo à l'adresse <https://newsupport.lenovo.com.cn>.

Les unités remplaçables par l'utilisateur (CRU) sont des composants pouvant être remplacés par l'utilisateur. Les ordinateurs Lenovo contiennent les types de CRU suivants :

- **CRU en libre service :** Correspondent aux composants qui peuvent être aisément remplacés par le client lui-même ou par des techniciens de maintenance qualifiés avec des frais supplémentaires.
- **CRU optionnelles :** Correspondent aux composants qui peuvent être remplacés par les clients disposant d'un niveau de compétence supérieur. Des techniciens de maintenance qualifiés peuvent également proposer un service de remplacement dans le cadre du type de garantie désigné pour l'ordinateur du client.

Si vous avez l'intention d'installer la CRU, Lenovo vous l'enverra. Les informations sur les CRU et les instructions de remplacement sont fournies avec le produit et sont disponibles auprès de Lenovo à tout moment sur simple demande. Il peut vous être demandé de renvoyer le composant défectueux qui est remplacé par la CRU. Lorsque le retour du composant défectueux est requis : (1) des instructions de retour, une étiquette de renvoi prépayée et un conteneur sont fournis avec la CRU de remplacement ; et (2) la CRU de remplacement peut vous être facturée si Lenovo ne reçoit pas le composant défectueux dans un délai de trente (30) jours à compter de votre réception de la CRU de remplacement. Pour plus de détails, consultez la documentation de garantie Lenovo à l'adresse : https://www.lenovo.com/warranty/llw_02

Liste des CRU

La liste de CRU de cet ordinateur est répertoriée ci-après.

CRU en libre service

- Boîtier d'alimentation
- Capot inférieur (uniquement pour M90q Gen 6)
- Carter de l'ordinateur
- Filtre anti-poussière*
- Antenne Wi-Fi externe*
- Clavier*
- Disque SSD M.2*
- Module de mémoire
- Souris*
- Boîtier d'alimentation*
- Cordon d'alimentation
- Vis à molette
- Socle vertical*

- Support de montage VESA*

CRU optionnelles

- Caoutchouc du châssis
- Support d'E/S* (uniquement pour M90q Gen 6)
- Haut-parleur interne
- Clip pour disque SSD M.2*
- Module de carte en option*
- Carte PCI-Express et convertisseur PCI-Express* (uniquement pour M90q Gen 6)
- Ventilateur du système et dissipateur thermique
- Câble du voyant ThinkCentre

* sur certains modèles

Cordon d'alimentation et boîtier d'alimentation secteur

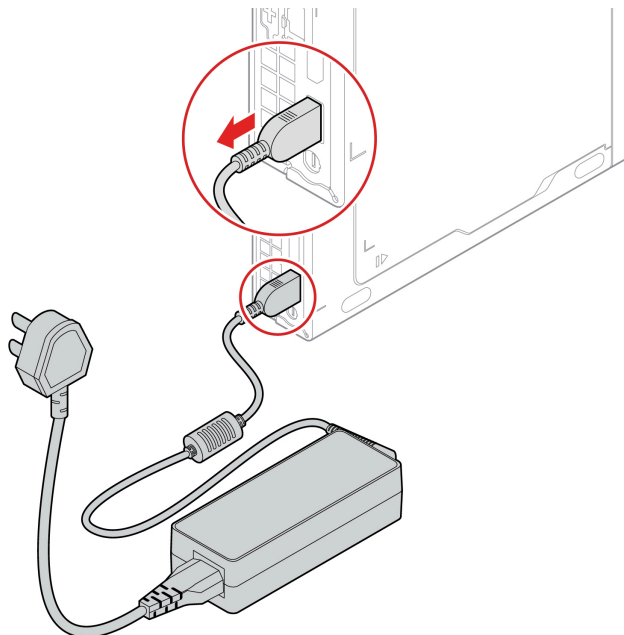
Condition préalable

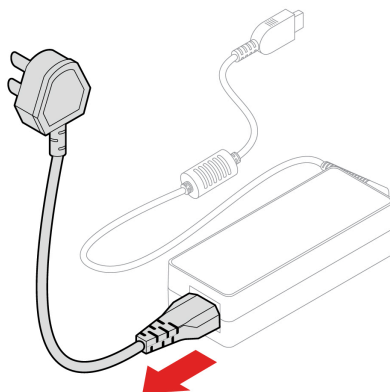
Avant de commencer, lisez les *Consignes générales de sécurité et de conformité* et imprimez les instructions suivantes.

Pour accéder, procédez comme suit :

1. Éteignez l'ordinateur et retirez tous les périphériques et les câbles connectés.
2. Déconnectez l'ordinateur du secteur et tous les câbles connectés.

Étapes du retrait





Boîtier d'alimentation

Condition préalable

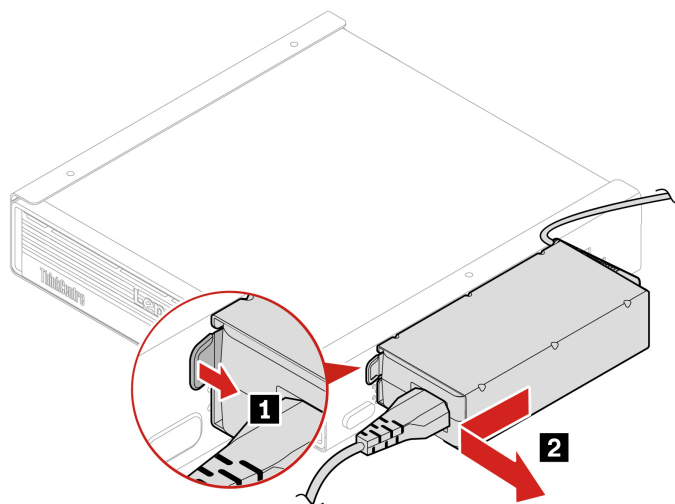
Avant de commencer, lisez les *Consignes générales de sécurité et de conformité* et imprimez les instructions suivantes.

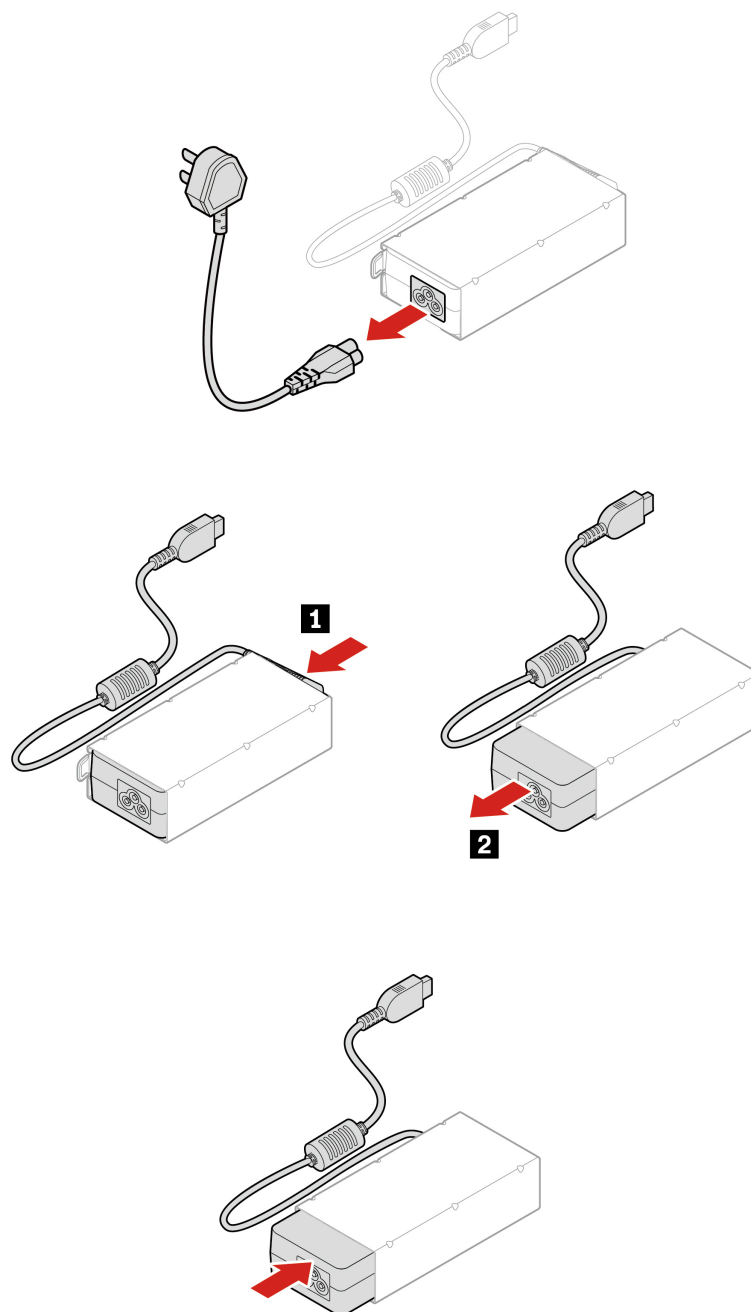
Pour accéder, procédez comme suit :

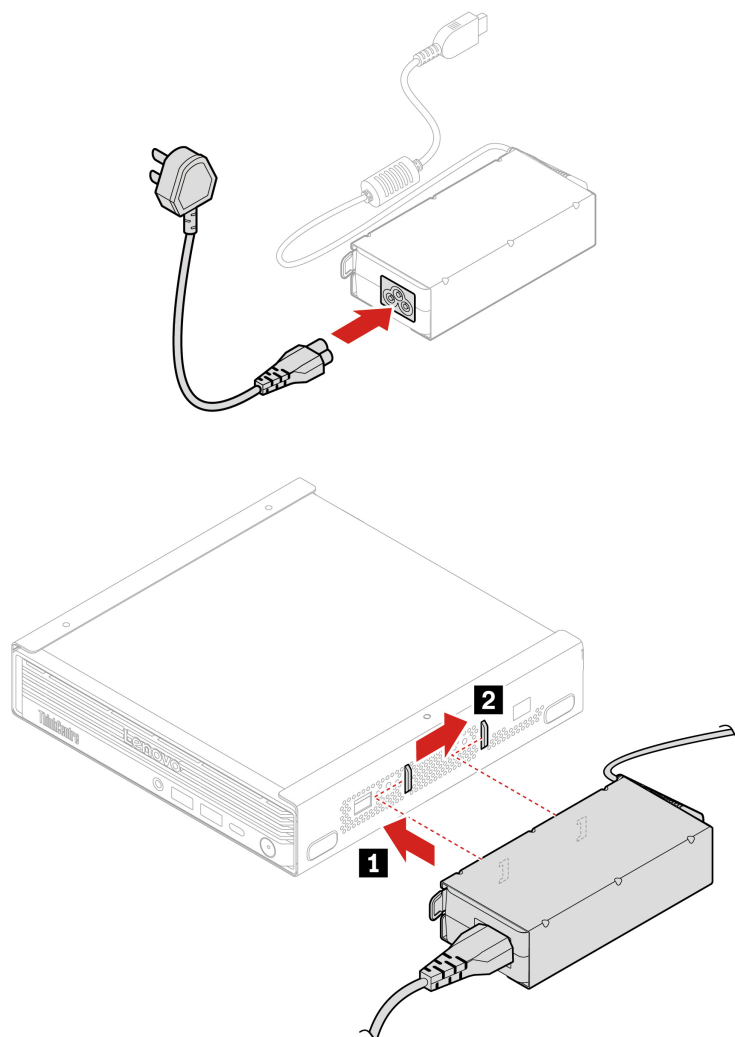
1. Éteignez l'ordinateur et retirez tous les périphériques et les câbles connectés.
2. Déconnectez l'ordinateur du secteur et tous les câbles connectés.

Procédure de remplacement

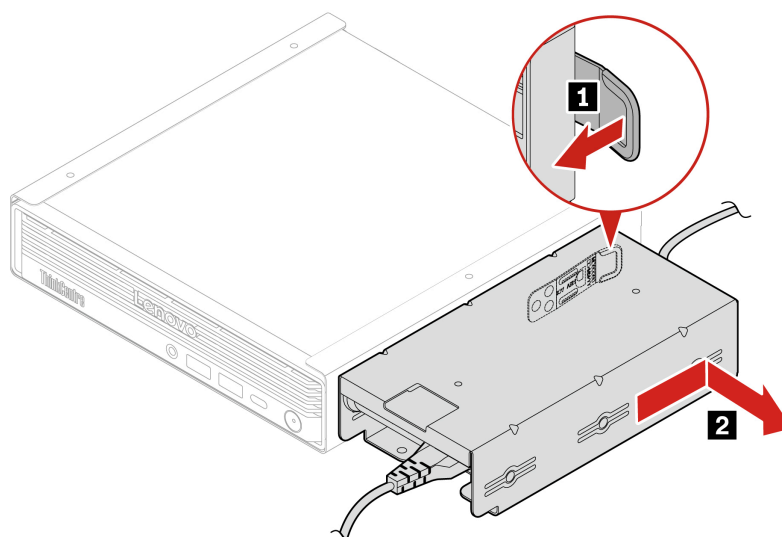
- Type-1

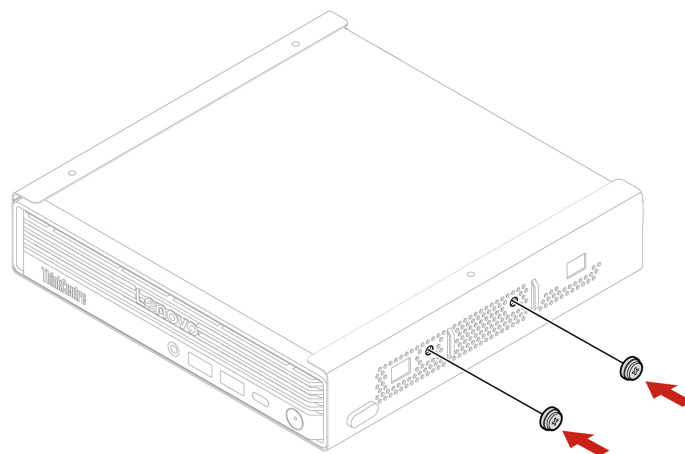
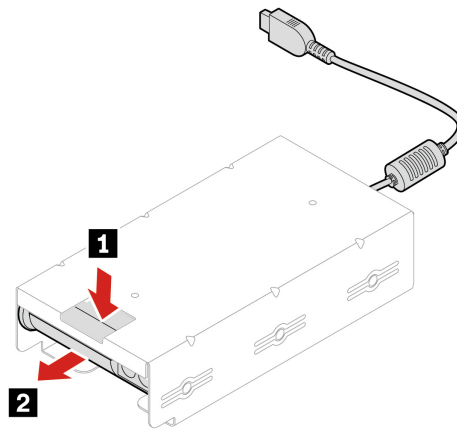
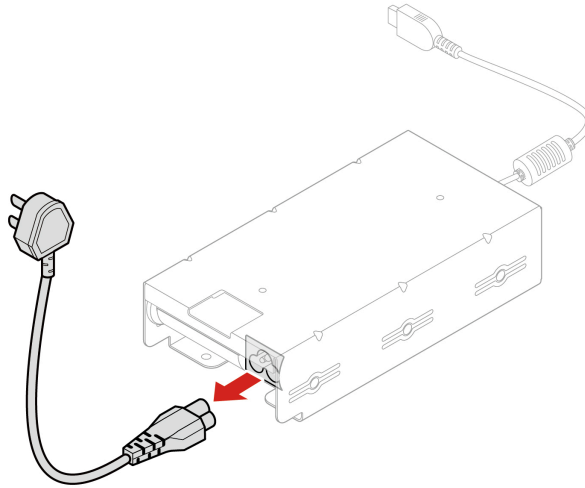


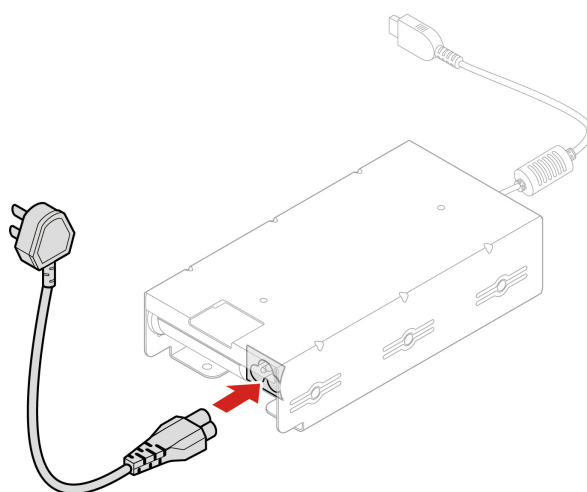
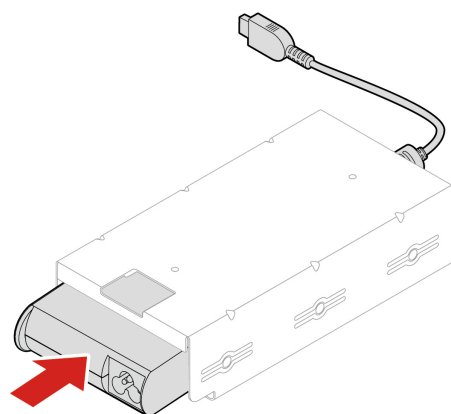


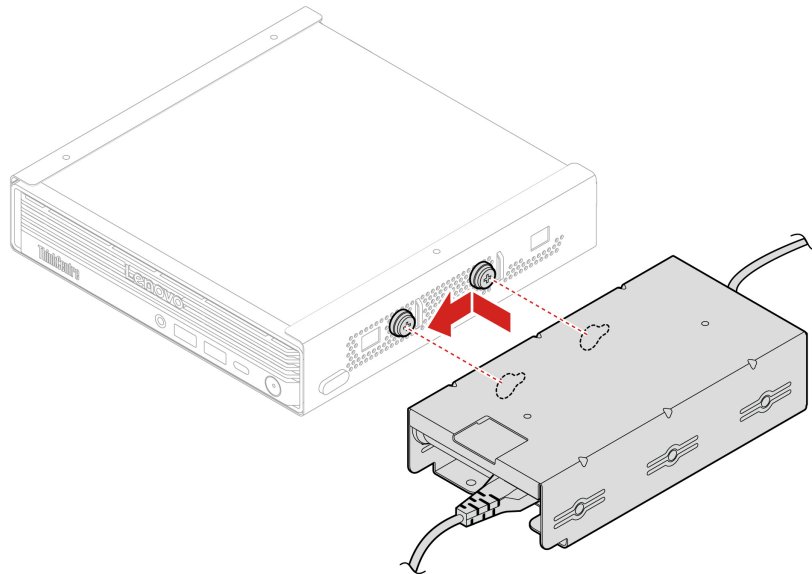


- **Type-2**









Support de montage VESA

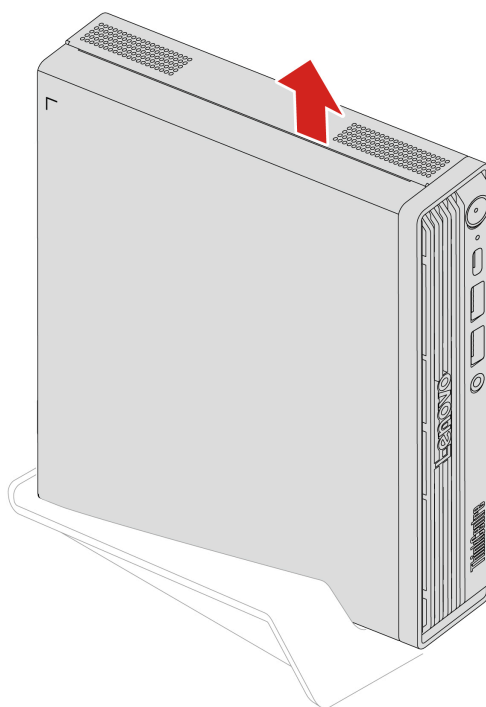
Condition préalable

Avant de commencer, lisez les *Consignes générales de sécurité et de conformité* et imprimez les instructions suivantes.

Pour accéder, procédez comme suit :

1. Éteignez l'ordinateur et retirez tous les périphériques et les câbles connectés.
2. Déconnectez l'ordinateur du secteur et tous les câbles connectés.

Étapes du retrait



Socle vertical

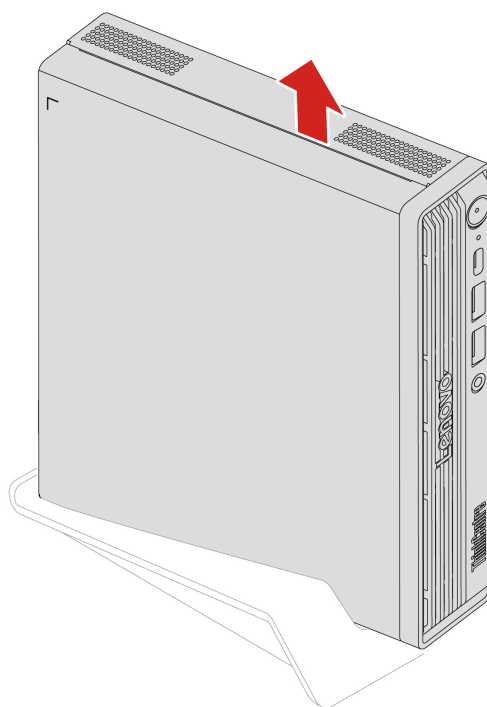
Condition préalable

Avant de commencer, lisez les *Consignes générales de sécurité et de conformité* et imprimez les instructions suivantes.

Pour accéder, procédez comme suit :

1. Éteignez l'ordinateur et retirez tous les périphériques et les câbles connectés.
2. Déconnectez l'ordinateur du secteur et tous les câbles connectés.

Étape du retrait



Antenne Wi-Fi externe

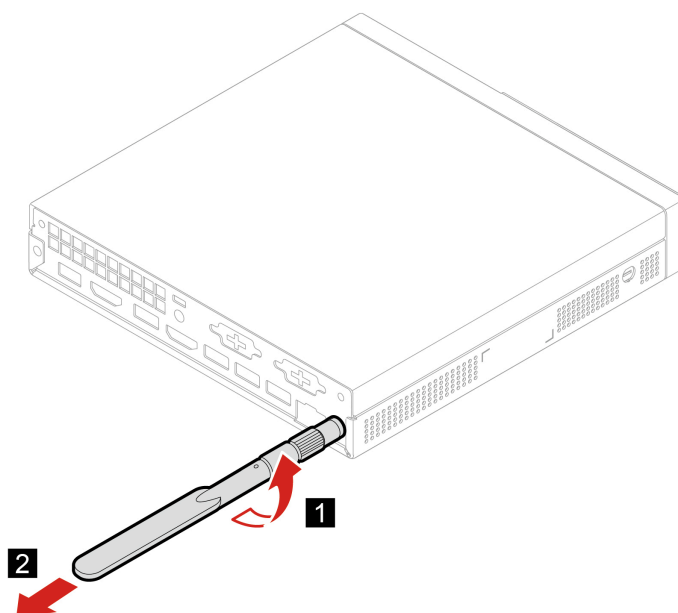
Condition préalable

Avant de commencer, lisez les *Consignes générales de sécurité et de conformité* et imprimez les instructions suivantes.

Pour accéder, procédez comme suit :

1. Éteignez l'ordinateur et retirez tous les périphériques et les câbles connectés.
2. Déconnectez l'ordinateur du secteur et tous les câbles connectés.

Étapes du retrait



Filtre anti-poussière

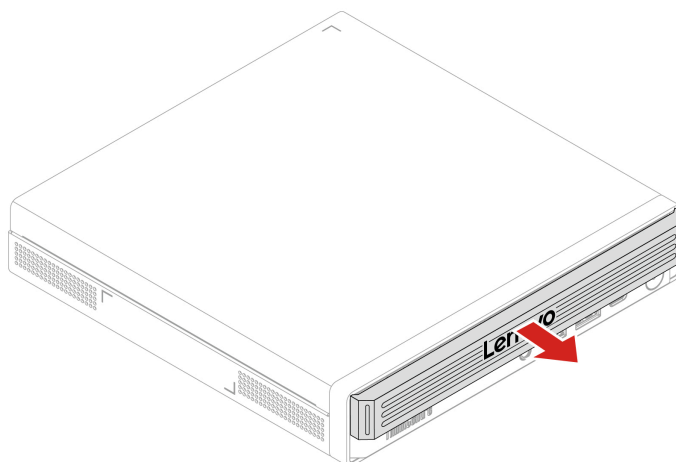
Condition préalable

Avant de commencer, lisez les *Consignes générales de sécurité et de conformité* et imprimez les instructions suivantes.

Pour accéder, procédez comme suit :

1. Éteignez l'ordinateur et retirez tous les périphériques et les câbles connectés.
2. Déconnectez l'ordinateur du secteur et tous les câbles connectés.

Étape du retrait



Carter de l'ordinateur

Condition préalable

Avant de commencer, lisez les *Consignes générales de sécurité et de conformité* et imprimez les instructions suivantes.

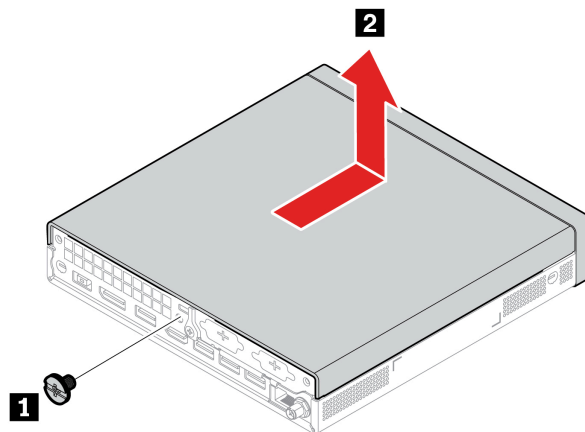


Mettez l'ordinateur hors tension et patientez plusieurs minutes jusqu'à son refroidissement avant d'ouvrir le carter de l'ordinateur.

Pour accéder, procédez comme suit :

1. Éteignez l'ordinateur et retirez tous les périphériques et les câbles connectés.
2. Déconnectez l'ordinateur du secteur et tous les câbles connectés.
3. Déverrouillez tous les dispositifs de verrouillage qui maintiennent le carter de l'ordinateur en place.
4. Retirez, le cas échéant, les pièces suivantes :
 - « Boîtier d'alimentation » à la page 23
 - « Support de montage VESA » à la page 28
 - « Socle vertical » à la page 29
 - « Antenne Wi-Fi externe » à la page 30
 - « Filtre anti-poussière » à la page 31

Étapes du retrait



Vis (quantité)	Couple
M4 x L5 mm, revêtement en Zn noir (1)	3,0 ± 0,5 lb/po

Haut-parleur interne

Condition préalable

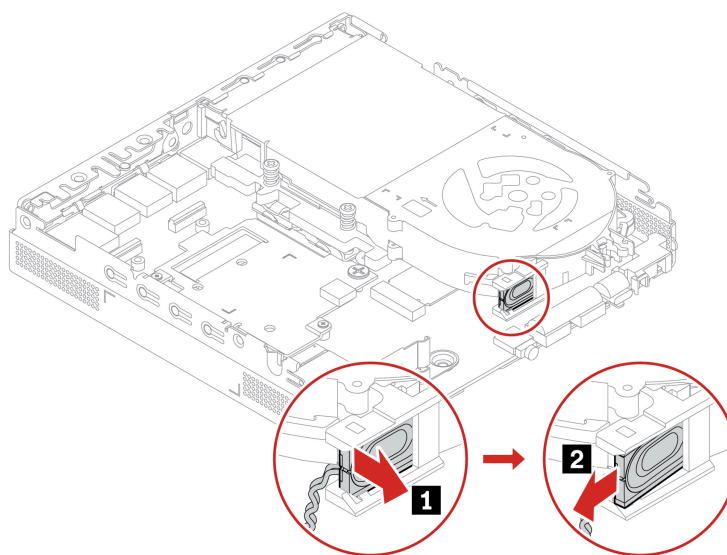
Avant de commencer, lisez les *Consignes générales de sécurité et de conformité* et imprimez les instructions suivantes.

Pour accéder, procédez comme suit :

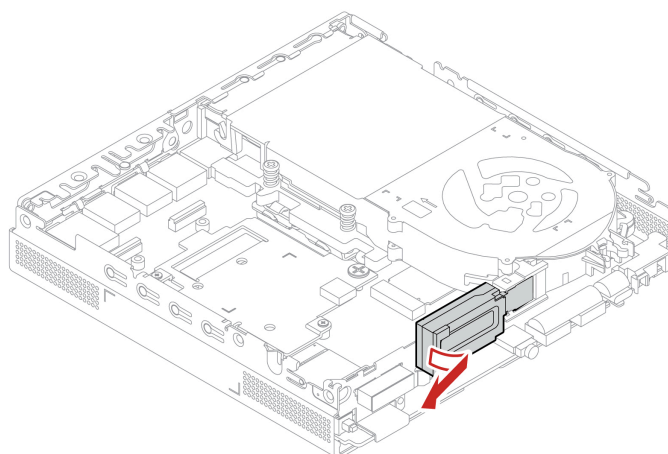
1. Retirez le carter de l'ordinateur. Voir « Carter de l'ordinateur » à la page 32.
2. Débranchez le câble du haut-parleur interne du connecteur correspondant sur la carte mère.

Étapes du retrait

- **Type-1**



- **Type-2**



Ventilateur du système et dissipateur thermique

Condition préalable

Avant de commencer, lisez les *Consignes générales de sécurité et de conformité* et imprimez les instructions suivantes.



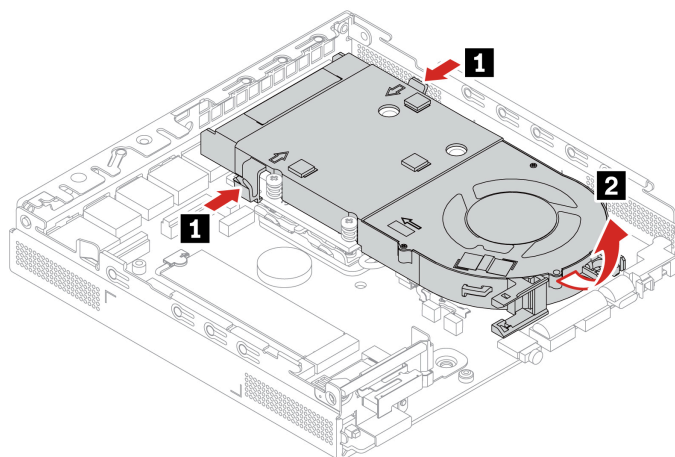
Le dissipateur thermique peut être très chaud. Mettez l'ordinateur hors tension et patientez plusieurs minutes jusqu'à son refroidissement avant d'ouvrir le carter de l'ordinateur.

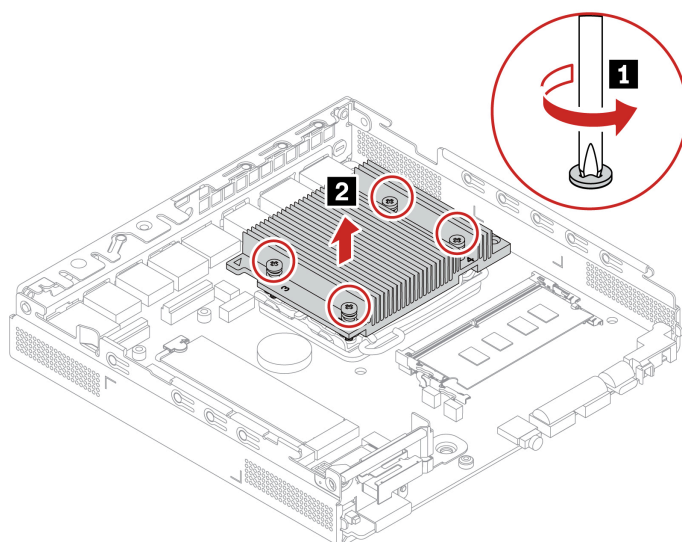
Pour accéder, procédez comme suit :

1. Retirez, le cas échéant, les pièces suivantes :
 - « Carter de l'ordinateur » à la page 32.
 - « Carte PCI Express et convertisseur PCI Express (uniquement pour M90q Gen 6) » à la page 37.
 - « Haut-parleur interne » à la page 33.
2. Débranchez le câble de ventilateur système du connecteur correspondant situé sur la carte mère.

Procédure de retrait

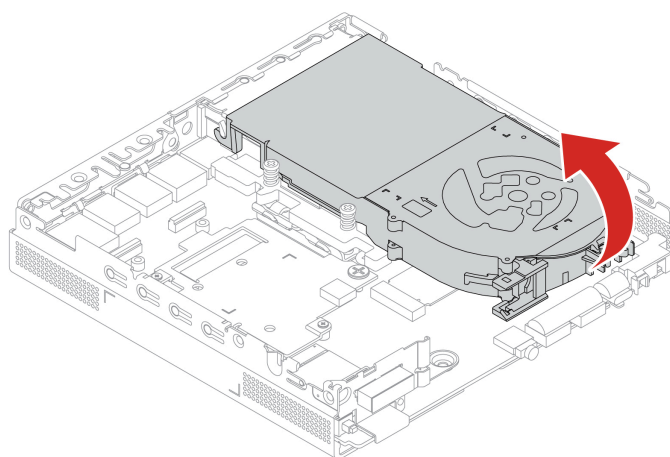
- **Type-1**

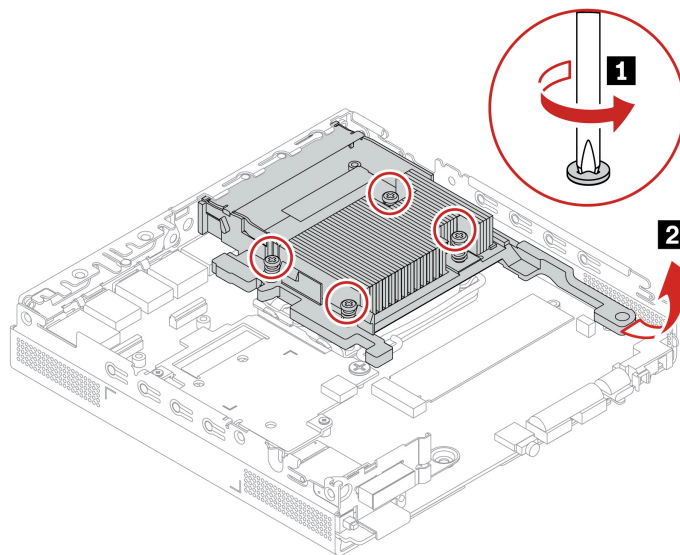




Vis (quantité)	Couple
M3 x L3 mm, revêtement en Ni (4)	3,0 ± 0,5 lb/po

- **Type-2 (uniquement pour M90q Gen 6)**





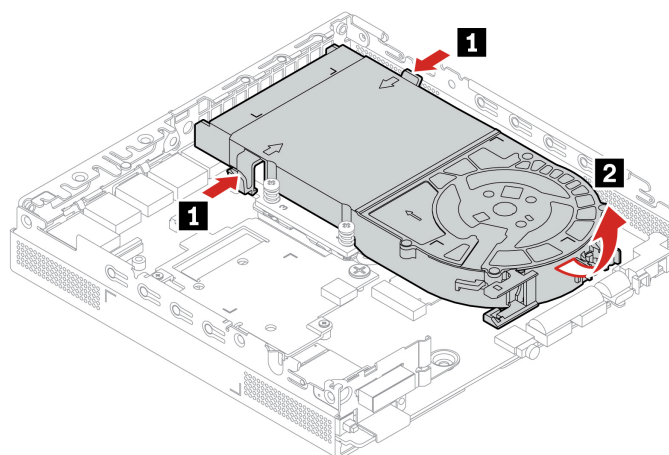
Vis (quantité)

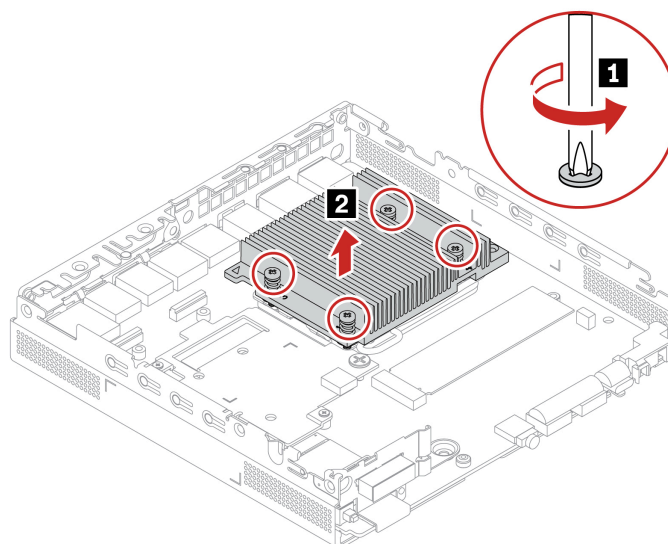
M3 x L3 mm, revêtement en Ni (4)

Couple

3,0 ± 0,5 lb/po

- Type-3 (uniquement pour M90q Gen 6)





Vis (quantité)	Couple
M3 x L3 mm, revêtement en Ni (4)	3,0 ± 0,5 lb/po

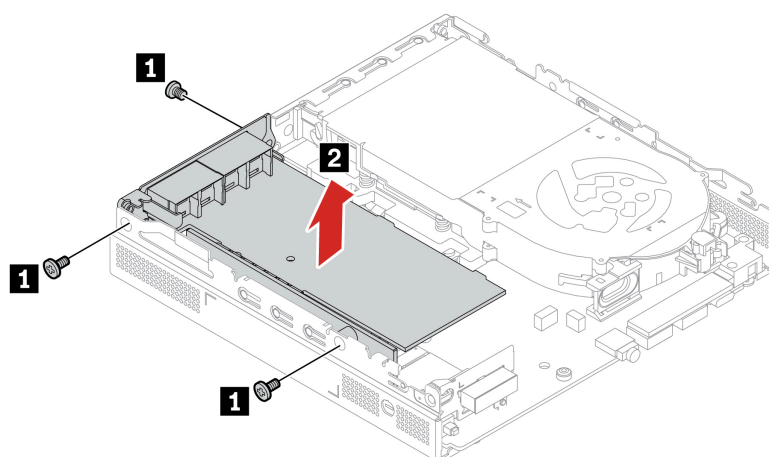
Carte PCI Express et convertisseur PCI Express (uniquement pour M90q Gen 6)

Condition préalable

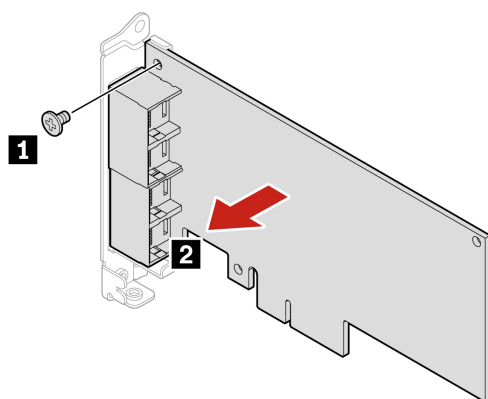
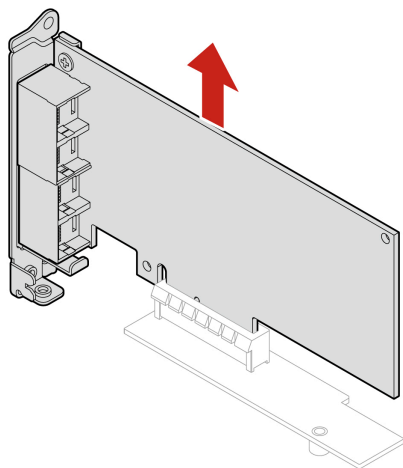
Avant de commencer, lisez les *Consignes générales de sécurité et de conformité* et imprimez les instructions suivantes.

Pour faciliter l'accès, retirez le carter de l'ordinateur. Voir « Carter de l'ordinateur » à la page 32.

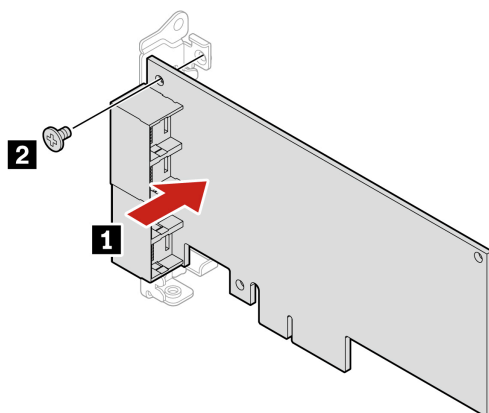
Procédure de remplacement

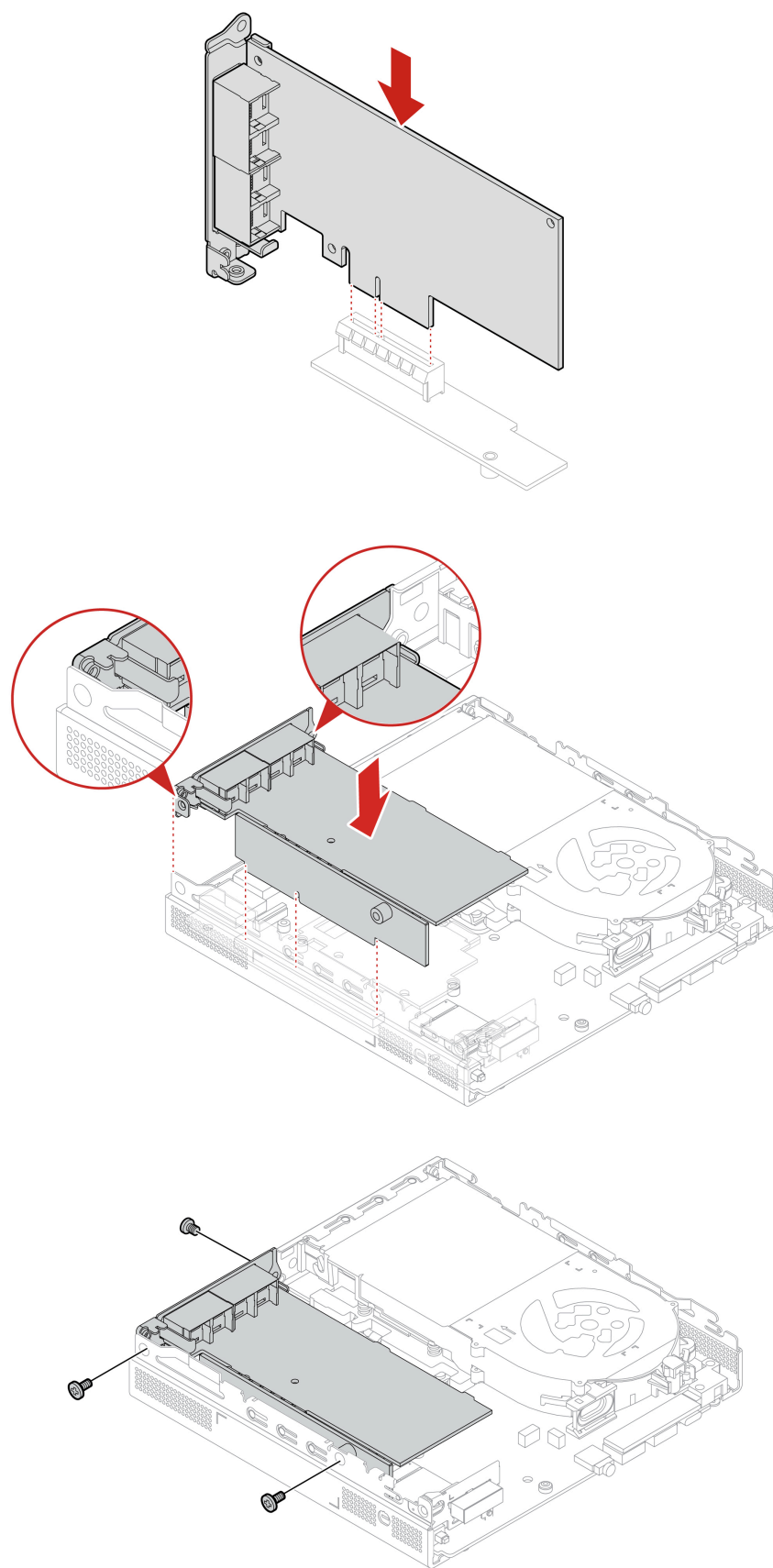


Vis (quantité)	Couple
M3 x L3,2 mm, revêtement en Ni (2)	3,0 ± 0,5 lb/po
M3 x L6,8 mm, revêtement Zn noir (1)	3,0 ± 0,5 lb/po



Vis (quantité)	Couple
M3 x L3,2 mm, revêtement en Ni (1)	3,0 ± 0,5 lb/po





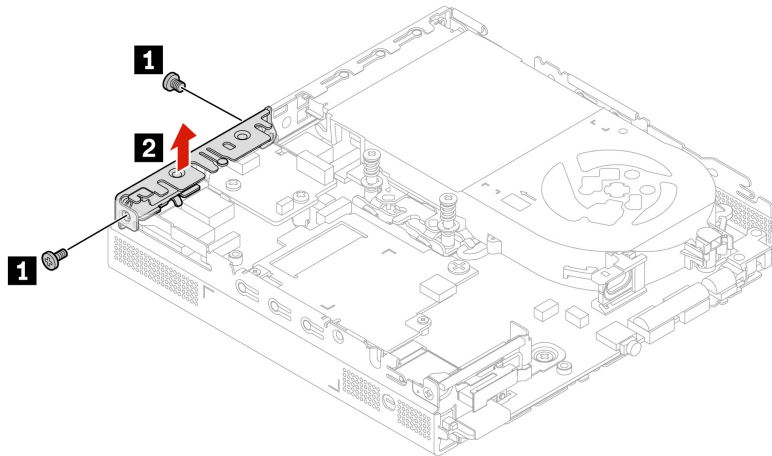
Support d'E/S (uniquement pour M90q Gen 6)

Condition préalable

Avant de commencer, lisez les *Consignes générales de sécurité et de conformité* et imprimez les instructions suivantes.

Pour faciliter l'accès, retirez le carter de l'ordinateur. Voir « Carter de l'ordinateur » à la page 32.

Étapes du retrait



Vis (quantité)	Couple
M3 x L4 mm, revêtement en Zn noir (2)	3,0 ± 0,5 lb/po

Module de carte en option

Condition préalable

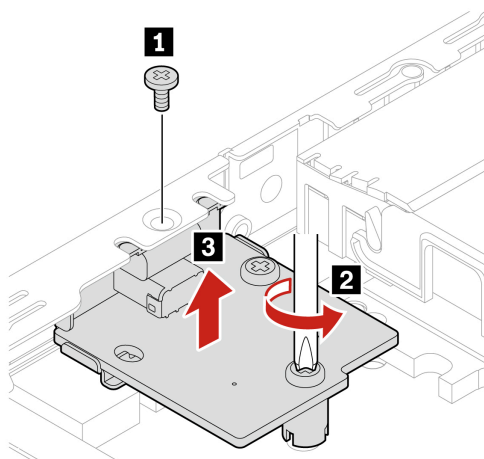
Avant de commencer, lisez les *Consignes générales de sécurité et de conformité* et imprimez les instructions suivantes.

Pour faciliter l'accès, retirez, le cas échéant, les pièces suivantes dans l'ordre :

- « Carter de l'ordinateur » à la page 32.
- « Carte PCI Express et convertisseur PCI Express (uniquement pour M90q Gen 6) » à la page 37.

Étapes du retrait

Remarque : Selon le modèle, il est possible que le module de carte en option diffère de l'illustration ci-dessous.



Vis (quantité)	Couple
M3 x L3,2 mm, revêtement en Ni (2)	3,0 ± 0,5 lb/po

Capot inférieur (uniquement pour M90q Gen 6)

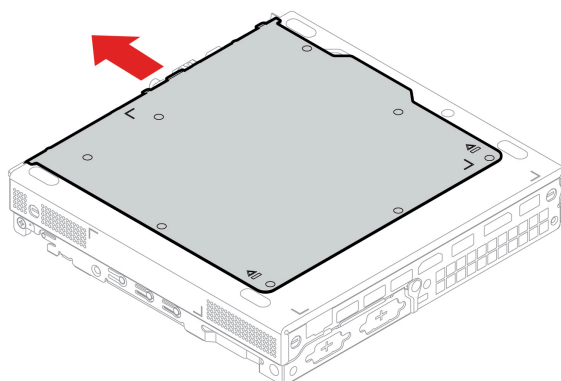
Condition préalable

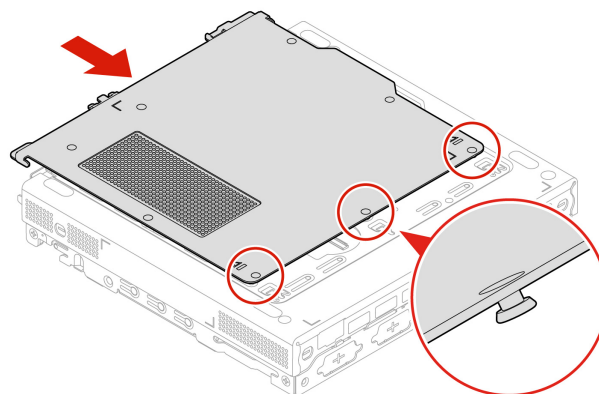
Avant de commencer, lisez les *Consignes générales de sécurité et de conformité* et imprimez les instructions suivantes.

Pour accéder, procédez comme suit :

- Retirez le carter de l'ordinateur. Voir « Carter de l'ordinateur » à la page 32.
- Retournez l'ordinateur de façon à ce que le carter inférieur soit orienté vers le haut.

Procédure de remplacement





Disque SSD M.2

Condition préalable

Avant de commencer, lisez les *Consignes générales de sécurité et de conformité* et imprimez les instructions suivantes.

Attention : le disque SSD M.2 est fragile. Toute manipulation incorrecte risque d'endommager voire de détruire définitivement les données. Lors de la manipulation du disque SSD M.2, respectez les instructions suivantes :

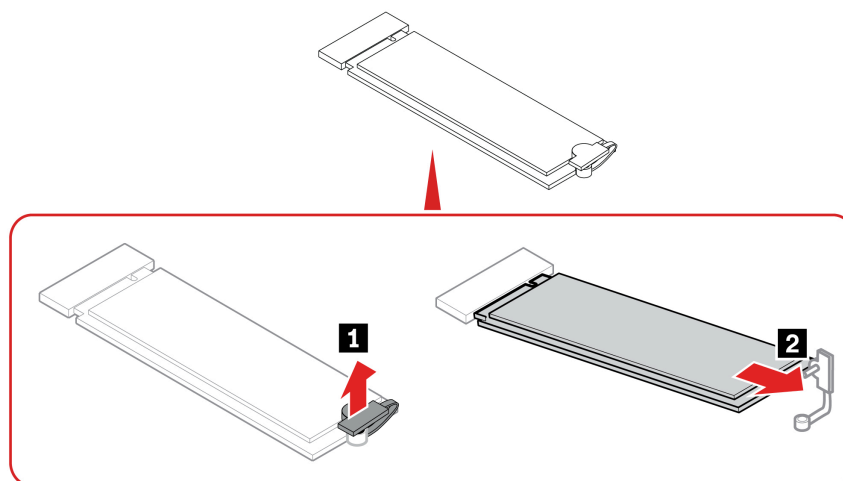
- Remplacez le disque SSD M.2 uniquement s'il doit être réparé ou mis à niveau. Le disque SSD M.2 n'a pas été conçu pour des remplacements ou des échanges fréquents.
- Avant de remplacer le disque SSD M.2, faites une copie de sauvegarde de toutes les données que vous souhaitez conserver.
- Ne touchez pas à l'arête de contact du disque SSD M.2. Sinon, vous risquez d'endommager le disque SSD M.2.
- N'exercez aucune pression sur le disque SSD M.2.
- N'exposez pas le disque SSD M.2 à des chocs physiques ou à des vibrations. Placez l'unité SSD M.2 sur un tissu ou toute autre matière permettant d'absorber les chocs.

Pour faciliter l'accès, retirez les pièces suivantes dans l'ordre :

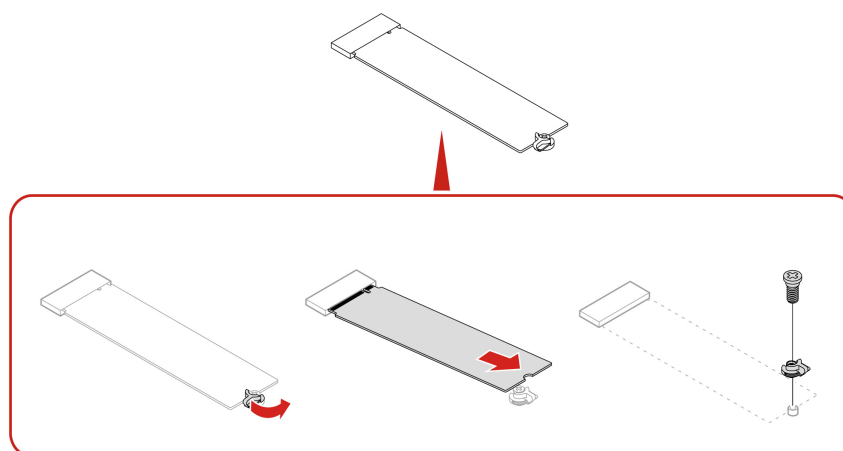
- « Carter de l'ordinateur » à la page 32.
- « Capot inférieur (uniquement pour M90q Gen 6) » à la page 41.

Étapes du retrait

- **Type-1**



- Type-2 (uniquement pour M90q Gen 6)



Vis (quantité)	Couple
M2 x L3 mm, revêtement en Ni (1)	1,5 ± 0,2 lb/po

Remarque : Retirez le film qui recouvre le tampon thermique (le cas échéant) lors de l'installation du disque SSD M.2.

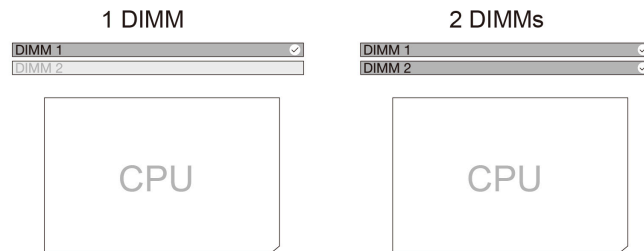
Module de mémoire

Condition préalable

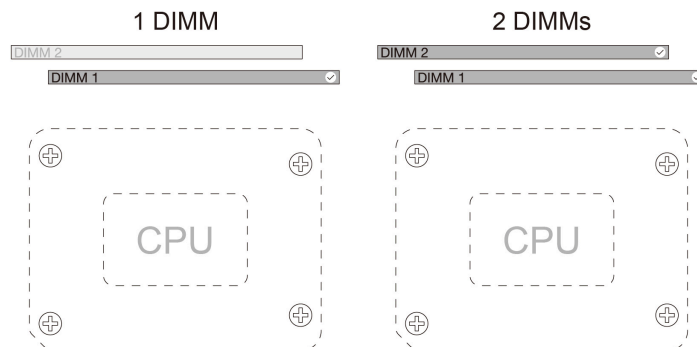
Avant de commencer, lisez les *Consignes générales de sécurité et de conformité* et imprimez les instructions suivantes.

Assurez-vous de bien respecter l'ordre indiqué dans l'illustration suivante pour l'installation des modules de mémoire.

- M70q Gen 6



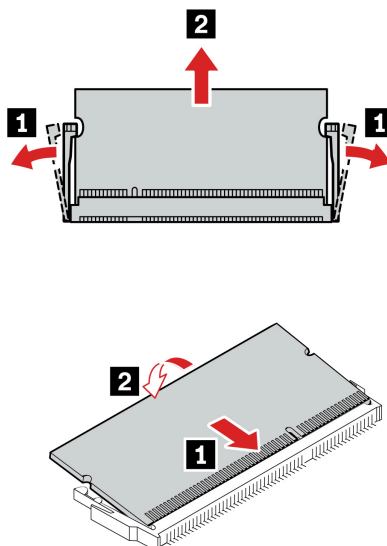
- **M90q Gen 6**



Pour accéder, procédez comme suit :

1. Retirez, le cas échéant, les pièces suivantes :
 - « Carter de l'ordinateur » à la page 32.
 - « Capot inférieur (uniquement pour M90q Gen 6) » à la page 41.
2. Pour le M70q Gen 6, retirez le ventilateur du système.

Procédure de remplacement



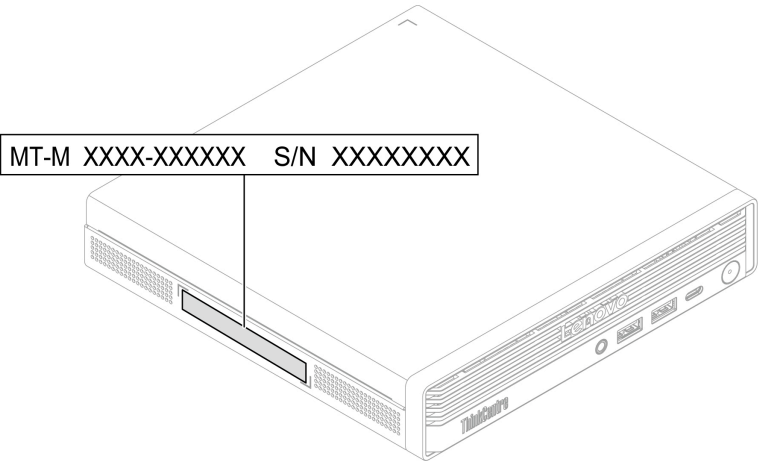
Chapitre 5. Aide et assistance

Rechercher votre numéro de série

Cette rubrique vous aide à trouver le numéro de série de votre ordinateur.

Vous pouvez trouver votre numéro de série en accédant à :

- **Tableau de bord** ou **Périphérique** dans l'application **Vantage**
- Étiquette de numéro de série et de type de machine (comme indiqué dans l'illustration ci-dessous)



Diagnostic et résolution des problèmes sur votre ordinateur

Cette section présente un ensemble d'outils de diagnostic et de dépannage sur le site Web du support Lenovo et dans l'application Vantage. Ceux-ci peuvent vous aider à diagnostiquer les problèmes logiciels et matériels les plus fréquents.

Le tableau suivant répertorie ces outils de diagnostic et les conditions recommandées pour chacun d'entre eux.

Outil Diagnostics	Utilisation recommandée
Dépannage et diagnostic sur le site Web du support Lenovo	Vous souhaitez effectuer une résolution des incidents en ligne ou une analyse du matériel et des pilotes de votre ordinateur.
Analyse du matériel	• L'application Vantage est installée sur votre ordinateur. • Vous souhaitez effectuer des examens de base des composants matériels.

Dépannage et diagnostic sur le site Web du support Lenovo

Lenovo propose deux solutions de diagnostic différentes afin de vous aider à détecter et à résoudre les problèmes sur votre ordinateur.

Pour les ordinateurs achetés en Chine continentale

1. Accédez au site <https://newsupport.lenovo.com.cn/>.
2. Accédez à la section Dépannage et recherchez votre problème.

Pour les ordinateurs achetés en dehors de la Chine continentale

1. Accédez à <https://www.pcsupport.lenovo.com/> et saisissez le nom de votre produit dans la zone de recherche.
2. Cliquez sur **Troubleshoot & Diagnose (Résolution des problèmes et diagnostics)**, puis sélectionnez l'option qui vous convient.

Remarques :

- Avant de lancer un processus de diagnostic automatique, une fenêtre contextuelle apparaîtra, vous invitant à installer Lenovo Service Bridge. Lenovo Service Bridge permet de connecter votre ordinateur aux outils de diagnostic Lenovo.
- Le site Web du support Lenovo met régulièrement à jour les sections afin d'optimiser en permanence votre expérience sur votre ordinateur. L'interface du site Web et les descriptions des sections peuvent différer de celles qui figurent dans votre interface.
- Si vous ne savez pas quel problème rencontre votre ordinateur, il est recommandé de sélectionner **Easy** et de suivre les instructions qui s'affichent à l'écran pour mettre à jour le microprogramme et connaître l'état du matériel.
- Si vous avez identifié quel est le problème rencontré sur votre ordinateur, vous pouvez sélectionner **Custom** et suivre des instructions à l'écran afin d'y remédier.

Si les solutions proposées ne parviennent pas à résoudre les problèmes sur votre ordinateur, vous pouvez suivre les instructions à l'écran afin de soumettre un e-ticket ou contacter Lenovo pour obtenir de l'aide auprès d'un professionnel.

Analyse du matériel

L'analyse du matériel est un outil de test efficace qui vous permet d'identifier les problèmes matériels existants.

Pour exécuter l'analyse du matériel, procédez comme suit :

- Etape 1. Saisissez **Vantage** dans le champ Recherche Windows, puis appuyez sur Entrée.
- Etape 2. Cliquez sur **Analyse matérielle** ou sur **Support → Analyse matérielle**.
- Etape 3. Sélectionnez **ANALYSE RAPIDE** ou **PERSONNALISER**, puis suivez les instructions qui s'affichent à l'écran pour exécuter l'analyse matérielle.

Remarques :

- L'outil Analyse rapide contient une série de tests pré-sélectionnés qui procèdent à des vérifications de base sur les composants matériels du système. L'outil Personnaliser vous permet de sélectionner un ou plusieurs composants matériels afin de les examiner.
 - Avant de sélectionner **ANALYSE RAPIDE**, cliquez sur **Actualiser les modules** pour vous assurer que la liste des composants matériels est bien celle des composants actuellement disponibles sur l'ordinateur.
- Etape 4. Si une défaillance matérielle est détectée, le résultat varie en fonction de l'état de la garantie et varie selon le pays ou la région géographique. Suivez les instructions à l'écran pour résoudre le problème.

Récupération de votre système d'exploitation Windows

Lorsque vous rencontrez des problèmes inattendus avec votre système d'exploitation, vous pouvez choisir de récupérer votre système d'exploitation vous-même ou d'appeler le Centre de support client Lenovo.

Remarque : Microsoft améliore constamment les mises à jour du système d'exploitation Windows. Avant d'installer une version de Windows spécifique, consultez la liste de compatibilité de la version de Windows. Pour plus de détails, rendez-vous sur <https://support.lenovo.com/us/en/solutions/ht512575>.

Pour les ordinateurs achetés en Chine continentale

Accédez à l'adresse https://iknow.lenovo.com.cn/detail/199198_1.html.

Pour les ordinateurs achetés en dehors de la Chine continentale

Pour faire revenir votre système d'exploitation...	Voir.
Aux paramètres d'usine par défaut	Reportez-vous aux instructions figurant à l'adresse https://support.lenovo.com/HowToCreateLenovoRecovery
À un point système précédent	Reportez-vous aux instructions figurant dans les sujets populaires à l'adresse : https://support.lenovo.com/solutions/ht118590

Appeler Lenovo

Si vous avez essayé de résoudre le problème vous-même et avez toujours besoin d'aide, appelez le Centre de support client Lenovo.

Avant de prendre contact avec Lenovo

Préparez les informations nécessaires avant de contacter Lenovo.

1. Enregistrez les symptômes et les caractéristiques de l'incident :
 - Quelle est la nature de l'incident ? Est-il continu ou ponctuel ?
 - Tout message d'erreur ou code d'erreur ?
 - Quel système d'exploitation utilisez-vous ? Quelle version ?
 - Quelles applications étaient en cours de fonctionnement au moment de l'incident ?
 - Pouvez-vous reproduire l'incident ? Si oui, comment ?
2. Enregistrez les informations système :
 - Nom du produit
 - Type de machine et numéro de série.

Ressources d'aide

Utilisez les ressources d'aide suivantes pour en savoir plus sur l'ordinateur et résoudre les problèmes.

Ressources	Comment accéder ?
Site Web Lenovo Support	- Pour les ordinateurs achetés en Chine continentale https://www.lenovo.com.cn - Pour les ordinateurs achetés en dehors de la Chine continentale https://pcsupport.lenovo.com
Conseils	- Pour les ordinateurs achetés en Chine continentale https://iknow.lenovo.com.cn - Pour les ordinateurs achetés en dehors de la Chine continentale https://www.lenovo.com/tips
Communauté Lenovo	- Pour les ordinateurs achetés en Chine continentale https://iknow.lenovo.com.cn - Pour les ordinateurs achetés en dehors de la Chine continentale https://forums.lenovo.com
Informations d'accessibilité (pour les ordinateurs achetés en dehors de la Chine)	https://www.lenovo.com/accessibility
Informations d'aide de Windows	- Ouvrez le menu Démarrer et cliquez sur Obtenir de l'aide ou Conseils. - Utilisez la Recherche Windows. - Site Web de support Microsoft : https://support.microsoft.com

Acheter des accessoires ou des services supplémentaires

Cette rubrique fournit des instructions sur l'achat d'accessoires ou de services supplémentaires.

Accessoires

Lenovo dispose d'un certain nombre d'accessoires matériels et de mises à niveau permettant d'étendre les fonctionnalités de votre ordinateur. Parmi les accessoires se trouvent des modules de mémoire, des dispositifs de stockage, des cartes réseau, des adaptateurs d'alimentation, des claviers, des souris, etc.

Pour acheter des produits Lenovo, rendez-vous à l'adresse suivante :

- Pour les ordinateurs achetés en Chine continentale
<https://www.lenovo.com.cn>
- Pour les ordinateurs achetés en dehors de la Chine continentale
<https://www.lenovo.com/accessories>

Services supplémentaires

Pendant et après la période de garantie, vous pouvez acheter des services supplémentaires Lenovo sur :

- Pour les ordinateurs achetés en Chine continentale
<https://newsupport.lenovo.com.cn>
- Pour les ordinateurs achetés en dehors de la Chine continentale

La disponibilité et le nom des services peut varier d'un pays ou d'une région à l'autre.

Fonctionnalités d'accessibilité

Lenovo s'engage à rendre la technologie de l'information accessible à tous, y compris aux utilisateurs malentendants, malvoyants ou à mobilité réduite. Lenovo prend en charge les fonctionnalités d'accessibilité suivantes pour aider tous les utilisateurs à profiter produits Lenovo.

Documentation accessible

La documentation Lenovo est conçue pour répondre aux besoins d'accessibilité des utilisateurs. Les utilisateurs peuvent lire la documentation avec l'aide nécessaire. Par exemple :

- Le texte et les images sont très contrastés. Le contraste des couleurs peut améliorer l'expérience visuelle. Dans ce mode, tous les contenus sont mis en surbrillance pour être plus visibles.
- Le texte est logique et lisible. Les images sont également lisibles et disposent d'un texte alternatif. Un lecteur d'écran peut améliorer l'expérience auditive. Dans ce mode, tous les contenus sont plus clairs et plus faciles à comprendre.
- Le texte est grand et clair, ce qui facilite la lecture. Une loupe peut agrandir le texte pour améliorer la lisibilité.

Pour plus d'informations, regardez la vidéo sur :

https://support.lenovo.com/docs/pc_pub_accessibility

Conception de produits accessibles

La conception des produits Lenovo prend également en charge les fonctionnalités d'accessibilité.

Remarque : Les fonctionnalités d'accessibilité varient selon le produit. Selon le modèle du produit, certaines fonctionnalités d'accessibilité répertoriées ci-dessous peuvent ne pas s'appliquer. La documentation à jour relative aux informations d'accessibilité est disponible à l'adresse suivante <https://www.lenovo.com/accessibility>. Pour bénéficier d'une assistance supplémentaire de Lenovo, vous trouverez les numéros de téléphone correspondants sur <https://support.lenovo.com/supportphonelist>.

• Claviers

Les claviers Lenovo prennent en charge diverses fonctionnalités d'accessibilité. Par exemple :

- Disposition cohérente des claviers pour une utilisation plus facile
- Marquages tactiles sur certaines touches pour une identification plus facile
- Espacement approprié entre les touches pour une frappe efficace
- Contraste suffisant des touches, des commandes et des étiquettes pour une meilleure visibilité
- Notification à l'écran ou notification lumineuse de certaines touches pour faciliter l'utilisation
- Touches et commandes pouvant être atteintes et actionnées d'une seule main et nécessitant une dextérité minimale pour une utilisation facile

• Connecteurs standard

Les connecteurs standard sur les produits Lenovo permettent une meilleure compatibilité avec les périphériques.

• Systèmes d'exploitation

Les fonctionnalités d'accessibilité des systèmes d'exploitation peuvent être configurées pour aider les utilisateurs grâce aux options suivantes :

- Les fonctionnalités de visibilité, telles que les paramètres de taille du texte et d'effets visuels, facilitent la visualisation du contenu de l'écran.
- Les fonctionnalités d'audition, telles que les paramètres audio et de sous-titres, rendent le contenu de l'écran plus facile à entendre.
- Les fonctionnalités d'interaction, telles que les paramètres de contrôle vocal et visuel, facilitent le contrôle du produit.

Pour accéder aux fonctionnalités d'accessibilité du système d'exploitation Windows 11, cliquez sur **Démarrer → Paramètres → Accessibilité**.

Annexe A. Avis important pour les consommateurs du Québec

In regard to section 79.18 of Quebec's Regulation respecting the application of the Consumer Protection Act, Lenovo in no way guarantees the availability of (a) replacement parts; (b) repair services; and (c) information necessary to maintain or repair the goods. For up-to-date information on the technical support and parts available for your purchase, please consult <https://support.lenovo.com/ca/en>.

En ce qui concerne l'article 79.18 du Règlement d'application de la Loi sur la protection du consommateur du Québec, Lenovo ne garantit en aucune façon la disponibilité des éléments suivants : (a) les pièces de rechange ; (b) les services de réparation ; et (c) les renseignements nécessaires à l'entretien à la réparation du bien. Pour obtenir des renseignements à jour sur le soutien technique et les pièces disponibles pour votre achat, veuillez consulter <https://support.lenovo.com/ca/fr>.

Annexe B. Informations complémentaires

Cette section contient l'avis de mise à jour du nom du connecteur USB. L'USB Implementers Forum a publié une révision de la directive relative aux noms des connecteurs USB en septembre 2022. Lenovo suit la directive révisée et met à jour en conséquence les noms des connecteurs USB. Vous pouvez vous référer au tableau ci-dessous pour obtenir des détails sur la mise à jour des noms.

Avis concernant la mise à jour des noms de connecteurs USB

Nom actuel	Nom précédent
Connecteur USB-A (USB vitesse maximale)	Connecteur USB-A 2.0
Connecteur USB-A (USB 5 Gb/s)	Connecteur USB-A 3.2 Gen 1
Connecteur USB-A (USB 10 Gb/s)	Connecteur USB-A 3.2 Gen 2
Connecteur USB-A (USB 5 Gb/s, Always On USB)	Connecteur Always on USB-A 3.2 Gen 1
Connecteur USB-A (USB 10 Gb/s, Always On USB)	Connecteur Always on USB-A 3.2 Gen 2
Connecteur USB-C (USB 5 Gb/s)	Connecteur USB-C (3.2 Gen 1)
Connecteur USB-C (USB 10 Gb/s)	Connecteur USB-C (3.2 Gen 2)
Connecteur USB-C (USB 20 Gb/s)	USB 3.2 Gen 2x2
Connecteur USB-C (USB4 20 Gb/s)	USB 4 Gen 2x2
Connecteur USB-C (USB4 40 Gb/s)	Connecteur USB-C (USB 4)
Connecteur USB-C (Thunderbolt 3)	Connecteur USB-C (Thunderbolt 3)
Connecteur USB-C (Thunderbolt 4)	Connecteur USB-C (Thunderbolt 4)

Annexe C. Avis et marques

Notices

Ce document peut contenir des informations ou des références concernant certains produits, logiciels ou services Lenovo non annoncés dans ce pays. Pour plus de détails, référez-vous aux documents d'annonce disponibles dans votre pays, ou adressez-vous à votre partenaire commercial Lenovo. Toute référence à un produit, logiciel ou service Lenovo n'implique pas que seul ce produit, logiciel ou service puisse être utilisé. Tout autre élément fonctionnellement équivalent peut être utilisé, s'il n'enfreint aucun droit de Lenovo. Il est de la responsabilité de l'utilisateur d'évaluer et de vérifier lui-même les installations et applications réalisées avec des produits, logiciels ou services non expressément référencés par Lenovo.

Lenovo peut détenir des brevets ou des demandes de brevets en attente concernant les produits mentionnés dans ce document. La remise de ce document ne vous donne aucun droit de licence sur ces brevets ou demandes de brevet. Si vous désirez recevoir des informations concernant l'acquisition de licences, veuillez en faire la demande par écrit à l'adresse suivante :

*Lenovo (United States), Inc.
8001 Development Drive
Morrisville, NC 27560
U.S.A.
Attention: Lenovo Director of Licensing*

LE PRESENT DOCUMENT EST LIVRE « EN L'ETAT ». LENOVO DECLINE TOUTE RESPONSABILITE, EXPLICITE OU IMPLICITE, RELATIVE AUX INFORMATIONS QUI Y SONT CONTENUES, Y COMPRIS EN CE QUI CONCERNE LES GARANTIES DE NON-CONTREFACON, DE VALEUR MARCHANDE OU D'ADAPTATION A VOS BESOINS. Certaines juridictions n'autorisent pas l'exclusion des garanties implicites, auquel cas l'exclusion ci-dessus ne vous sera pas applicable.

Il est mis à jour périodiquement. Chaque nouvelle édition inclut les mises à jour. Pour fournir un meilleur service, Lenovo se réserve le droit d'améliorer et/ou de modifier les produits et logiciels décrits dans les manuels fournis avec votre ordinateur et le contenu du manuel, à tout moment et sans préavis.

L'interface et la fonction du logiciel, ainsi que la configuration matérielle décrite dans les manuels fournis avec votre ordinateur, peuvent ne pas correspondre exactement à la configuration réelle de l'ordinateur que vous achetez. Pour la configuration du produit, reportez-vous au contrat associé (le cas échéant) ou à la liste de présentation du produit, ou consultez le distributeur pour la vente de produits. Lenovo pourra utiliser ou diffuser, de toute manière qu'elle jugera appropriée et sans aucune obligation de sa part, tout ou partie des informations qui lui seront fournies.

Les produits décrits dans ce document ne sont pas conçus pour être implantés ou utilisés dans un environnement où un dysfonctionnement pourrait entraîner des dommages corporels ou le décès de personnes. Les informations contenues dans ce document n'affectent ni ne modifient les garanties ou les spécifications des produits Lenovo. Rien dans ce document ne doit être considéré comme une licence ou une garantie explicite ou implicite en matière de droits de propriété intellectuelle de Lenovo ou de tiers. Toutes les informations contenues dans ce document ont été obtenues dans des environnements spécifiques et sont présentées en tant qu'illustration. Les résultats peuvent varier selon l'environnement d'exploitation utilisé.

Lenovo pourra utiliser ou diffuser, de toute manière qu'elle jugera appropriée et sans aucune obligation de sa part, tout ou partie des informations qui lui seront fournies.

Les références à des sites Web non Lenovo sont fournies à titre d'information uniquement et n'impliquent en aucun cas une adhésion aux données qu'ils contiennent. Les éléments figurant sur ces sites Web ne font pas partie des éléments de ce produit Lenovo et l'utilisation de ces sites relève de votre seule responsabilité.

Les données de performance indiquées dans ce document ont été déterminées dans un environnement contrôlé. Par conséquent, les résultats peuvent varier de manière significative selon l'environnement d'exploitation utilisé. Certaines mesures évaluées sur des systèmes en cours de développement ne sont pas garanties sur tous les systèmes disponibles. En outre, elles peuvent résulter d'extrapolations. Les résultats peuvent donc varier. Il incombe aux utilisateurs de ce document de vérifier si ces données sont applicables à leur environnement d'exploitation.

Ce document est protégé par des droits d'auteur de Lenovo et ne fait l'objet d'aucune licence open source ni d'aucun accord Linux® qui pourrait être associé au logiciel livré avec ce produit. Lenovo peut mettre à jour ce document à tout moment et sans préavis.

Pour obtenir les dernières informations ou pour tout commentaire ou question, contactez ou visitez le site Web de Lenovo :

- Pour les ordinateurs achetés en Chine continentale
<https://newsupport.lenovo.com.cn>
- Pour les ordinateurs achetés en dehors de la Chine continentale
<https://pcsupport.lenovo.com>

Marques

Lenovo, le logo Lenovo et le logo ThinkCentre sont des marques de Lenovo. Intel et Thunderbolt sont des marques d'Intel Corporation ou de ses filiales aux États-Unis et/ou dans d'autres pays. Linux est la marque déposée de Linus Torvalds aux États-Unis et dans certains autres pays. Microsoft et Windows sont des marques du groupe Microsoft. DisplayPort est une marque du groupe Video Electronics Standards Association. Les termes HDMI et HDMI High-Definition Multimedia Interface sont des marques déposées de HDMI Licensing LLC aux États-Unis et dans d'autres pays. USB4® et USB-C® sont des marques déposées d'USB Implementers Forum. Wi-Fi et Miracast sont des marques déposées de Wi-Fi Alliance. Toutes les autres marques sont la propriété de leurs propriétaires respectifs.

Lenovo