



Série Cubi

Ordinateur personnel

Cubi NUC AI+ 3MG
(MS-B211)

Guide d'entretien

Contenu

Avis sur les droits d'auteur et les marques déposées	5
Révision.....	5
Comment utiliser ce guide des services	5
Consignes de sécurité.....	6
Alimentation	6
Batterie.....	6
Environnement	6
Service de garantie conditionnelle	7
Mise à niveau et entretien	7
Nettoyage des données.....	7
Informations d'entretien accessibles au public.....	8
Démontage et assemblage	9
Composants et accessoires du produit	10
Mise à niveau et réparabilité des produits.....	12
Outils recommandés	13
Liste des vis	13
Préparation au démontage.....	14
Support inférieur.....	16
Démontage du support inférieur	16
Assemblage du support inférieur.....	17
Câble de l'interrupteur d'alimentation externe (en option).....	18
Démontage du câble de l'interrupteur d'alimentation externe	18
Assemblage du câble de l'interrupteur d'alimentation externe.....	18
Module mémoire.....	19
Démontage du module mémoire.....	19
Montage du module mémoire.....	19
Disque SSD.....	20
Démontage du disque SSD	20
Assemblage du disque SSD	20

Carte sans fil	21
Démontage de la carte sans fil	21
Assemblage de la carte sans fil	21
Support d'alimentation et module d'empreintes digitales	22
Démontage du support d'alimentation et du module d'empreintes digitales....	22
Assemblage du support d'alimentation et du module d'empreintes digitales...	22
Carte mère	23
Démontage de la carte mère	23
Assemblage de la carte mère	23
Ventilateur et dissipateur thermique.....	24
Démontage du ventilateur et du dissipateur thermique	24
Assemblage du ventilateur et du dissipateur thermique	24
Module TPM.....	25
Démontage du module TPM.....	25
Assemblage du module TPM.....	25
Pile bouton	26
Démontage de la pile bouton.....	26
Assemblage de la pile bouton.....	26
Support supérieur.....	27
Démontage du support supérieur.....	27
Assemblage du support supérieur.....	27
Module d'antenne.....	28
Démontage du module d'antenne.....	28
Assemblage du module d'antenne.....	28
Souris filaire (en option).....	29
Démontage de la souris filaire.....	29
Assemblage de la souris filaire.....	29
Clavier filaire (en option).....	30
Démontage du clavier filaire	30
Assemblage du clavier filaire	31
Souris sans fil (en option).....	32
Démontage de la souris sans fil.....	32
Assemblage de la souris sans fil.....	32

Clavier sans fil (en option).....	33
Démontage du clavier sans fil	33
Assemblage du clavier sans fil	34
Mise sous tension après entretien.....	35
Dépannage	36
Instructions de recyclage	38
Couvercle supérieur.....	38
Alimentation externe	39
Souris filaire (en option)	40
Clavier filaire (en option).....	40
Souris sans fil (en option).....	40
Clavier sans fil (en option).....	40
Instructions en fin de vie des produits.....	41
Objectif.....	41
Informations sur l'identification des matériaux du produit	41
Service de reprise des produits	43
Utilisation de MSI Center	45
Se connecter et s'inscrire	46
Créer un compte	46
Enregistrement du produit.....	47
Ensembles de fonctionnalités	48
Surveillance du matériel	49
Fonctionnalités	50
Diagnostic du système.....	51
Support	52
Mise à jour en direct.....	52
Informations sur le système	53
Entretien.....	54

Avis sur les droits d'auteur et les marques déposées

Copyright © 2023 Micro-Star Int'l Co, Ltd. Tous droits réservés.

Le logo MSI utilisé est une marque déposée de Micro-Star Int'l Co, Ltd. Les marques et noms de tiers sont la propriété de leurs détenteurs respectifs. Aucune garantie d'exactitude ou d'exhaustivité n'est exprimée ou sous-entendue. MSI se réserve le droit de modifier ce document sans préavis.

Révision

V1.0, 2026/02

Comment utiliser ce guide des services

Ce guide d'entretien fournit une illustration détaillée du démontage et de l'assemblage du produit. Les sujets abordés dans ce guide pouvant être liés, il est recommandé de le lire d'abord en intégralité. Ensuite, vous pouvez passer directement au sujet spécifique qui répond le mieux à vos besoins immédiats.

Consignes de sécurité

Respectez les mesures de sécurité lors de la manipulation du produit afin d'éviter tout préjudice ou dommage aux personnes ou au fonctionnement du produit.

Alimentation

- Si le cordon d'alimentation est fourni avec une fiche à 3 broches, ne désactivez pas la broche de terre de la fiche qui est pour votre protection. Le produit doit être connecté à une prise de courant avec mise à la terre.
- Débranchez toutes les sources d'alimentation et placez le produit sur une surface stable avant de le démonter ou de l'assembler.
- Lorsque vous débranchez le cordon d'alimentation, tenez toujours la partie connecteur du cordon. Ne tirez jamais directement sur le cordon.
- Placez le cordon d'alimentation de telle façon qu'on ne puisse pas y marcher dessus. Ne placez rien sur le cordon d'alimentation.
- Si ce produit est livré avec un adaptateur, utilisez uniquement l'adaptateur secteur fourni par MSI et approuvé pour une utilisation avec ce produit.

Batterie

Veillez prendre des précautions particulières si ce produit est livré avec une batterie.

- Risque d'explosion en cas de remplacement incorrect de la pile. Remplacez uniquement par le même type ou un type équivalent recommandé par le fabricant.
- Évitez de jeter une pile au feu ou dans un four chaud, ou de l'écraser ou de la couper mécaniquement, ce qui pourrait provoquer une explosion.
- Évitez de laisser une pile dans un environnement où la température est extrêmement élevée ou la pression atmosphérique extrêmement basse, ce qui pourrait entraîner une explosion ou une fuite de liquide ou de gaz inflammable.
- N'ingérez pas la pile. L'ingestion de la pile bouton peut provoquer de graves brûlures internes et entraîner la mort. Conservez les piles neuves et usagées hors de portée des enfants.

Environnement

- Ne placez pas le produit dans des environnements sujets à la brume, à la fumée, aux vibrations, à la poussière excessive, à l'air salin ou gras, ou à d'autres gaz et fumées corrosifs.
- Pour éviter les décharges électrostatiques, utilisez un bracelet antistatique avant de manipuler les composants. Ne manipulez les composants, pièces et assemblages sensibles à l'électricité statique que dans des zones de travail exemptes d'électricité statique.
- Manipulez les composants avec précaution. Ne touchez pas les broches ou les contacts d'un composant.
- Placez les composants sur un support antistatique relié à la terre ou sur le plateau fourni avec les composants chaque fois que ceux-ci sont séparés du produit.

- N'effectuez aucune opération d'entretien avec des mains mouillées.
- Empêchez les substances étrangères, telles que l'eau, d'autres liquides ou des produits chimiques, de pénétrer dans le produit lors du démontage/de l'assemblage.
- Après l'assemblage, assurez-vous que toutes les vis sont remises en place et qu'il ne reste aucune vis à l'intérieur du produit.

Service de garantie conditionnelle

MSI propose un service de garantie conditionnelle pour certains modèles. Veuillez consulter le [Centre des membres MSI](#) pour de plus amples informations.

Mise à niveau et entretien

Les fonctions matérielles disponibles ne peuvent être proposées que dans le cadre d'une mise à niveau, d'une réparation ou d'un entretien de remplacement offert par MSI ou un fournisseur de services agréé.

MSI offre à ses clients des pièces de rechange, des réparations et des services d'entretien pendant 3 ans à compter de la date de vente pour tous les produits enregistrés EPEAT.

Les dommages causés par l'entretien de produits non autorisés par MSI ou par l'utilisation de pièces ou de composants modifiés ou non autorisés par MSI ne sont pas couverts par l'accord de garantie limitée de MSI.

Consultez les [emplacements de services d'entretien MSI](#) pour obtenir ces services offerts par MSI..

Ouvrez un [ticket Web MSI](#) pour recevoir une assistance supplémentaire si nécessaire.

Nettoyage des données

MSI n'assumera aucune responsabilité ou obligation de confidentialité pour la sécurité des données stockées sur l'équipement soumis au recyclage. Il est conseillé aux utilisateurs de sauvegarder et de supprimer toutes les données des ordinateurs.

Avant de procéder au recyclage, nous recommandons aux utilisateurs de suivre les instructions de [Nettoyage des données](#) pour supprimer de façon permanente et irréversible l'ensemble des fichiers, applications et paramètres personnels des ordinateurs.

Informations d'entretien accessibles au public

Informations d'entretien	Section
Instructions de démontage comprenant l'identification des outils nécessaires.	Composants et accessoires du produit Outils recommandés
Schéma éclaté des pièces.	Composants et accessoires du produit
Liste des pièces de rechange, y compris les pièces de rechange approuvées par le fabricant et la manière de les obtenir.	Mise à niveau et réparabilité des produits
Procédures d'entretien ou indications sur la manière d'obtenir les procédures.	Diagnostic du système
Instructions de dépannage, outils de diagnostic logiciel, vidéos de dépannage ou autres conseils de dépannage.	Dépannage Entretien > Dépannage
Instructions sur la manière d'obtenir des mises à jour logicielles (non applicable aux produits d'affichage).	Support
Des instructions sur la manière dont l'utilisateur peut supprimer ses données personnelles. Si les instructions exigent la destruction du stockage, des instructions pour remplacer le stockage doivent être fournies (ne s'applique pas aux produits d'exposition).	Nettoyage des données

Il est acceptable que les instructions d'entretien excluent les informations qui, selon le fabricant :

a) peut exposer l'utilisateur à un risque de blessure, ou	N/A
b) enfreint les droits de propriété intellectuelle, ou	N/A
c) compromet la vie privée ou la sécurité des utilisateurs, ou	N/A
d) implique le démontage d'une batterie ou d'un bloc d'alimentation	N/A
Si l'une des quatre exclusions ci-dessus est invoquée, le fabricant doit démontrer comment le produit est remis en état de fonctionnement normal après avoir été réparé. La réparation peut inclure le remplacement du ou des composants associés à l'exclusion.	N/A

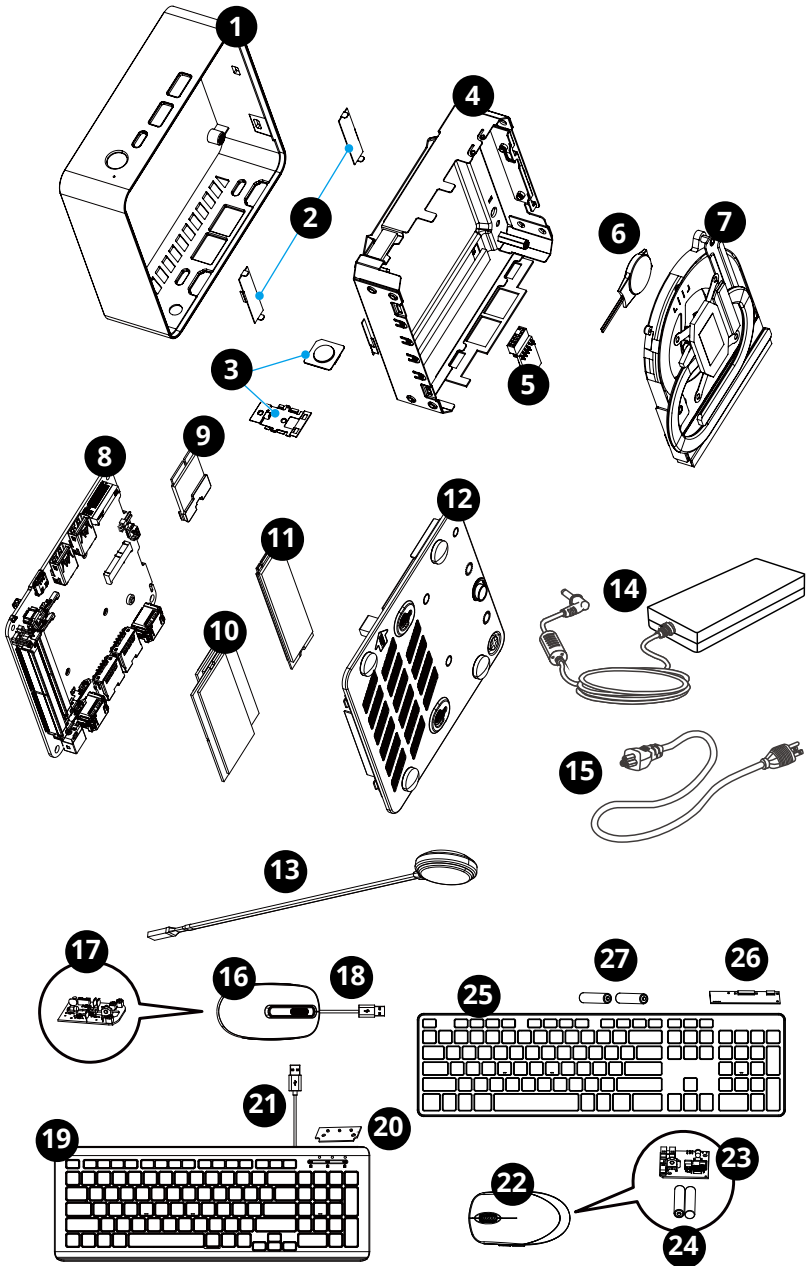
Démontage et assemblage

Composants et accessoires du produit

Important

MSI fournit la liste de composants ci-dessous pour la configuration du système acheté et dans les 2 ans suivant l'arrêt de fabrication du produit afin d'augmenter la durée de vie opérationnelle de ce produit. D'autres services peuvent être obtenus en contactant le [Service clientèle en ligne de MSI](#).

1. [Couvercle supérieur](#)
2. [Antenne](#)
3. [Support d'alimentation et module d'empreintes digitales](#)
4. [Support supérieur](#)
5. [Module TPM](#)
6. [Pile bouton](#)
7. [Ventilateur et dissipateur thermique](#)
8. [Carte mère](#)
9. [Carte sans fil](#)
10. [Module mémoire](#)
11. [Disque SSD](#)
12. [Support inférieur](#)
13. [Câble de l'interrupteur d'alimentation externe \(en option\)](#)
14. [Alimentation externe](#)
15. Cordon d'alimentation
16. [Souris filaire \(en option\)](#)
17. [Carte de circuit imprimé de la souris filaire \(en option\)](#)
18. [Câble USB de la souris filaire \(en option\)](#)
19. [Clavier filaire \(en option\)](#)
20. [Carte de circuit imprimé du clavier filaire \(en option\)](#)
21. [Câble USB du clavier filaire \(en option\)](#)
22. [Souris sans fil \(en option\)](#)
23. [Carte de circuit imprimé de la souris sans fil \(en option\)](#)
24. [Piles de la souris sans fil \(en option\)](#)
25. [Clavier sans fil \(en option\)](#)
26. [Carte de circuit imprimé du clavier sans fil \(en option\)](#)
27. [Piles du clavier sans fil \(en option\)](#)



Mise à niveau et réparabilité des produits

Les caractéristiques matérielles pour la mise à niveau, la réparation ou le remplacement à l'aide d'outils courants et la liste des pièces de rechange remplaçables par produit peuvent être obtenues en contactant le [Service clientèle en ligne de MSI](#).

Consultez les [hyperliens](#) suivants pour obtenir des détails spécifiques sur les méthodes de remplacement ou de mise à niveau.

Caractéristiques du matériel	Évolutif	Réparable	Remplaçable	Soudure
Le ou les processeurs principaux ou le système sur puce (SOC)	Oui	Non	Oui	Oui
Capacité de la mémoire principale du système	Oui	Non	Oui	Non
Capacité de stockage de masse du système	Oui	Non	Oui	Non
Capacité de mise en réseau sans fil	Non	Non	Oui	Non
Capacité graphique (intégrée ou discrète)	N/A	N/A	N/A	N/A
Panneau d'affichage ou assemblage d'affichage	N/A	N/A	N/A	N/A
Claviers mécaniques intégrés	N/A	N/A	N/A	N/A
Toutes les batteries	Non	Non	Oui	Non
Toutes les alimentations externes et internes	Oui	Non	Oui	Non
Tous les montages de ventilateur	Non	Non	Oui	Non
ET au moins deux des éléments suivants (ou un seul, si tous les autres sont absents du produit) :	Évolutif	Réparable	Remplaçable	Soudure
Haut-parleurs	N/A	N/A	N/A	N/A
Appareil photo	N/A	N/A	N/A	N/A
Pavé tactile	N/A	N/A	N/A	N/A
Connecteurs E/S et connexion d'alimentation externe	Non	Non	Oui	Oui
Lecteurs (par exemple, bande magnétique, clé Dallas, empreinte digitale, carte à puce)	Non	Non	Oui	Non

Outils recommandés

Les outils suivants peuvent être nécessaires pour effectuer les procédures de démontage et d'assemblage.

- Pince à épiler
- Pince diagonale
- Gants antistatiques
- Pince à bec effilé
- Tournevis cruciforme
- Outil de levage (facultatif)
- Pistolet à air chaud (facultatif)
- Tournevis parallèle (facultatif)
- Bracelet antistatique (facultatif)
- Tapis antistatique avec fil de mise à la terre (facultatif)

Liste des vis

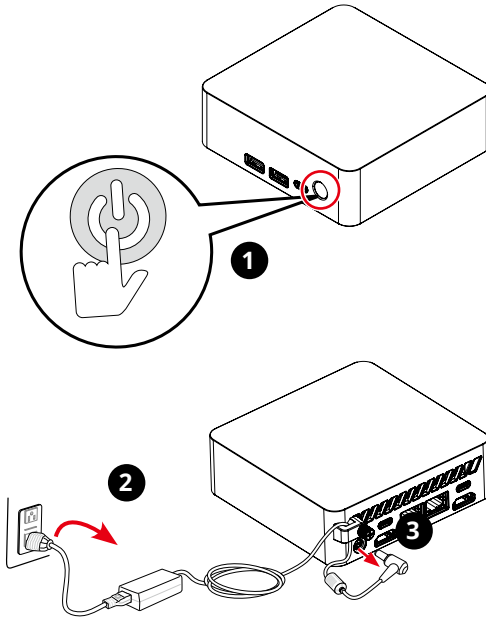
Veillez vous reporter à la liste des vis ci-dessous lors du démontage et de l'assemblage de l'ordinateur.

Remarque : Cette liste de vis est donnée à titre indicatif et peut varier d'un modèle à l'autre. Il est fortement recommandé aux utilisateurs de contacter le centre de service agréé pour obtenir une assistance supplémentaire.

Composant	Type de vis	Quantité
Support supérieur	M2,5*L5,5	4
Ventilateur de refroidissement	M2,5*L4	6
Carte mère	M2,5*L5,5	4
Carte sans fil	M2*H4,78*L0,65+1,85+2,45+4 mm	1
Disque SSD	M2*L4	1

Préparation au démontage

1. Éteignez le PC.
2. Débranchez le cordon d'alimentation de la prise électrique.
3. Débranchez le cordon d'alimentation du PC.



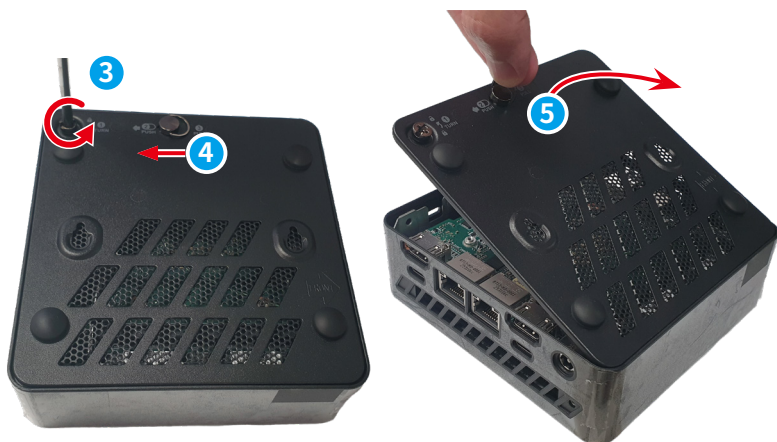
Important

- Débranchez toutes les sources d'alimentation et placez le PC sur une surface stable avant de démonter ou de l'assembler.
- Lorsque vous débranchez le cordon d'alimentation, tenez toujours la partie connecteur du cordon. Ne tirez jamais directement sur le cordon.
- Ne placez pas le PC dans des environnements sujets à la brume, à la fumée, aux vibrations, à la poussière excessive, à l'air salin ou gras, ou à d'autres gaz et fumées corrosifs.
- Pour éviter les décharges électrostatiques, utilisez des gants antistatiques ou un bracelet antistatique avant de manipuler des composants sensibles à l'électricité statique.
- N'effectuez aucune opération d'entretien avec des mains mouillées.
- Après l'assemblage, assurez-vous que toutes les vis sont remises en place et qu'il ne reste aucune vis à l'intérieur du PC.

Support inférieur

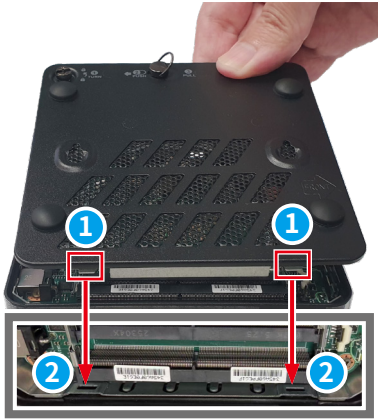
Démontage du support inférieur

1. Placez le PC sur une surface stable.
2. Localisez et retirez le capuchon de la fente K **1** du bout du doigt.
3. Localisez et retirez la fiche du bouton d'alimentation **2** à l'aide d'une pince.
4. Retournez le PC. Tournez la vis imperdable **3** à l'aide d'un tournevis cruciforme jusqu'à ce qu'elle s'arrête, soulevez la vis de l'anneau en D **4**, poussez-la vers la gauche et tirez le support inférieur **5** vers le haut à la main.



Assemblage du support inférieur

1. Aligned d'abord le loquet ① sur le crochet du support supérieur ②.
2. Appuyez sur support inférieur ③ à la main, puis tournez la vis imperdable ④ à l'aide d'un tournevis cruciforme jusqu'à ce qu'elle s'arrête.



Câble de l'interrupteur d'alimentation externe (en option)

Démontage du câble de l'interrupteur d'alimentation externe

Tenez la partie connecteur du câble de l'interrupteur d'alimentation externe ❶ et débranchez ce dernier du PC.



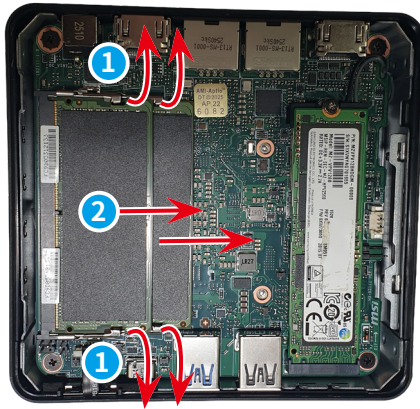
Assemblage du câble de l'interrupteur d'alimentation externe

Pour assembler le câble de l'interrupteur d'alimentation externe, suivez les étapes de démontage en sens inverse.

Module mémoire

Démontage du module mémoire

1. Écartez les clips de l'emplacement **1** du module mémoire jusqu'à ce que le module mémoire sorte.
2. Faites glisser et retirez le module mémoire **2** de l'emplacement.
3. Répétez les étapes s'il y a d'autres modules mémoire **2**.



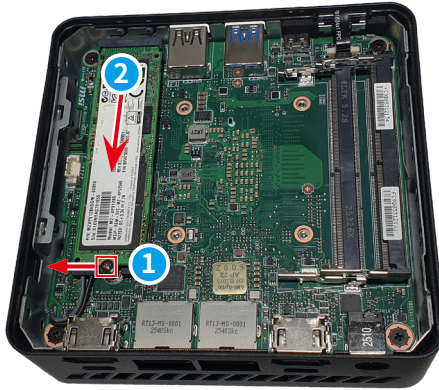
Montage du module mémoire

Pour assembler le module de mémoire, suivez les étapes de démontage en sens inverse.

Disque SSD

Démontage du disque SSD

1. Retirez les vis **1** qui fixent le disque SSD à l'aide d'un tournevis cruciforme.
2. Faites glisser et retirez le disque SSD **2** de l'emplacement M.2.



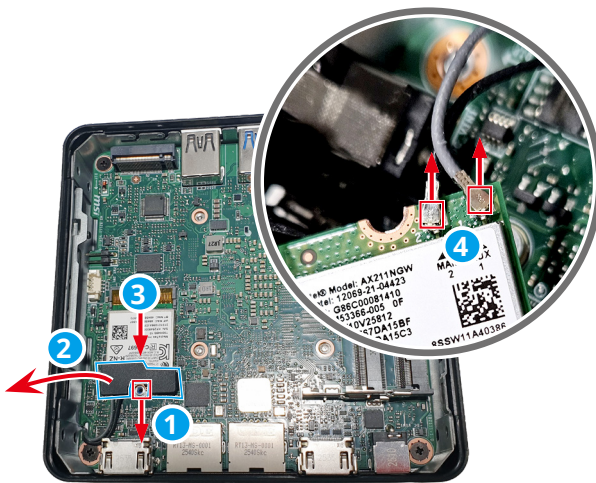
Assemblage du disque SSD

Pour assembler le disque SSD, suivez les étapes de démontage en sens inverse.

Carte sans fil

Démontage de la carte sans fil

1. Suivez [Démontage du disque SSD](#) pour retirer le disque SSD et exposer la carte sans fil qui se trouve en dessous.
2. Localisez et retirez la vis **1** qui fixe la carte sans fil à l'aide d'un tournevis cruciforme. Localisez et retirez le clip de la carte sans fil **2** de l'emplacement de la carte.
3. Retirez la carte sans fil **3**. Débranchez les câbles d'antenne **4**.



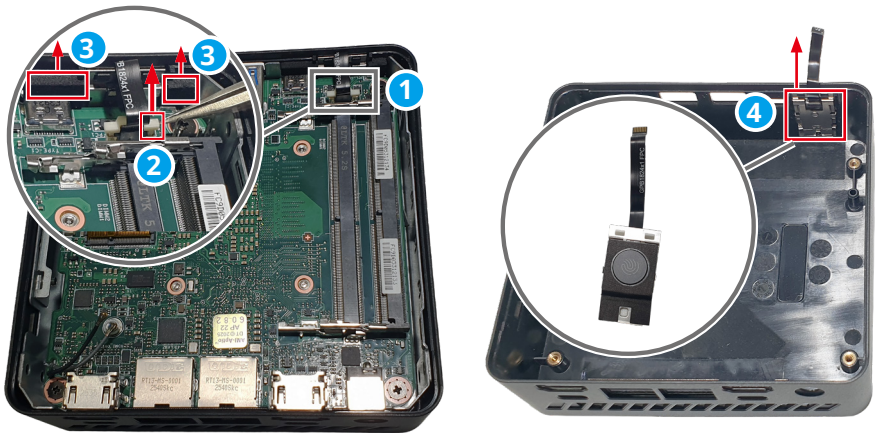
Assemblage de la carte sans fil

Pour assembler la carte sans fil, suivez les étapes de démontage en sens inverse.

Support d'alimentation et module d'empreintes digitales

Démontage du support d'alimentation et du module d'empreintes digitales

1. Localisez le module d'empreintes digitales ①.
2. Utilisez une pince pour soulever le loquet du connecteur FPC ②, libérez le câble FPC et retirez la mousse ③.
3. Suivez la section [Démontage du support supérieur](#) pour découvrir le module d'empreintes digitales sur le couvercle supérieur. Utilisez vos doigts pour saisir le module d'empreintes digitales ④ pour terminer.



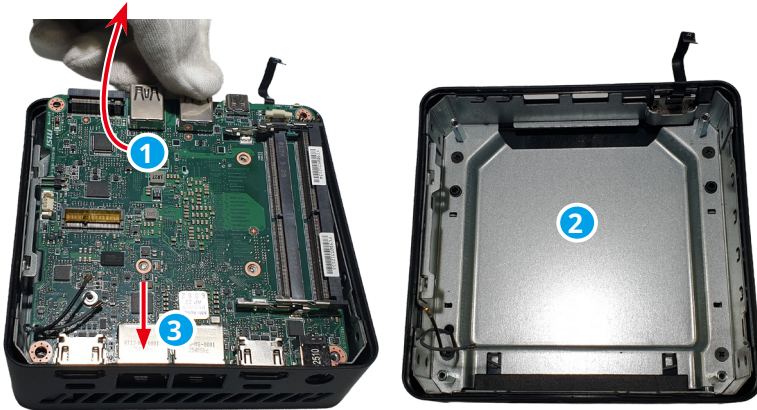
Assemblage du support d'alimentation et du module d'empreintes digitales

Pour assembler le module d'empreintes digitales, suivez les étapes de démontage en sens inverse.

Carte mère

Démontage de la carte mère

1. Retirez la carte mère **1** du support supérieur **2**.
2. Retournez l'ordinateur, puis retirez la carte mère **1** du couvercle supérieur **2**.



Assemblage de la carte mère

Pour assembler la carte mère, suivez les étapes de démontage en sens inverse.

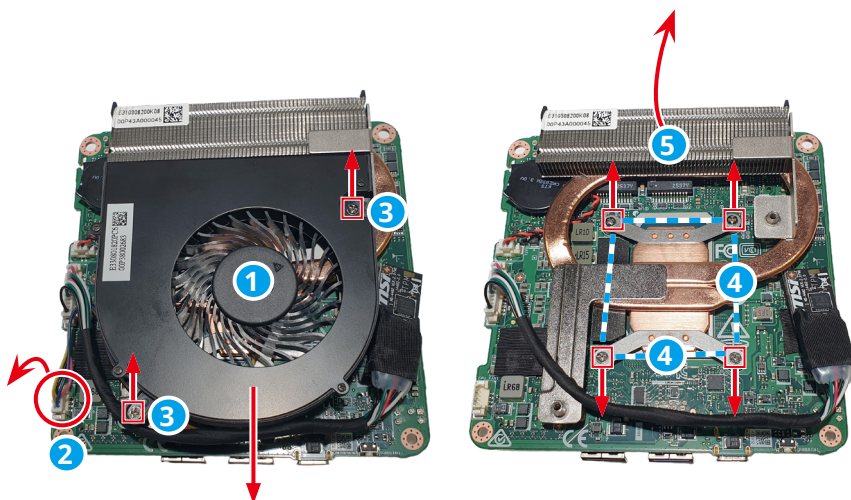
 **Important**

Assemblez toujours la carte mère côté LAN **3** en premier.

Ventilateur et dissipateur thermique

Démontage du ventilateur et du dissipateur thermique

1. Retournez la carte mère pour localiser le ventilateur ①.
2. Débranchez les câbles du ventilateur ② de la carte mère.
3. Retirez les vis ③ qui fixent le ventilateur à l'aide d'un tournevis cruciforme.
4. Utilisez vos doigts pour retirer le ventilateur ① et son câble de la carte mère.
5. Retirez les vis ④ qui fixent le dissipateur thermique à l'aide d'un tournevis cruciforme.
6. Sortez le dissipateur thermique ⑤ de la carte mère.



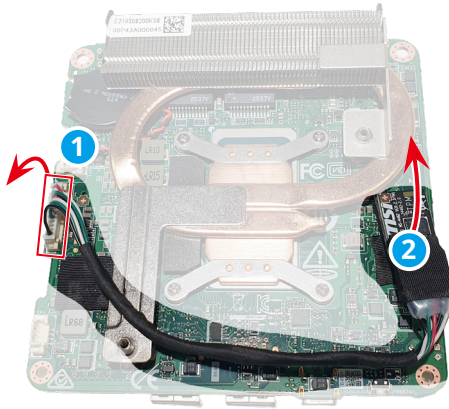
Assemblage du ventilateur et du dissipateur thermique

Pour assembler le ventilateur et le dissipateur thermique, suivez les étapes de démontage en sens inverse.

Module TPM

Démontage du module TPM

1. Localisez et déconnectez le câble du module TPM ①.
2. Utilisez vos doigts pour saisir le bord du module TPM ② et retirez-le délicatement de la carte mère.



Assemblage du module TPM

Pour assembler le module TPM, suivez les étapes de démontage en sens inverse.

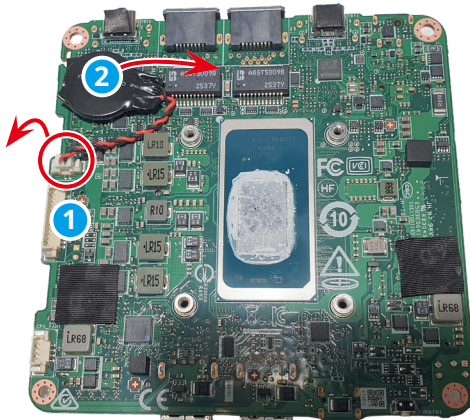
Pile bouton

Démontage de la pile bouton

Important

- *Risque d'explosion en cas de remplacement incorrect de la pile. Remplacez uniquement par le même type ou un type équivalent recommandé par le fabricant.*
- *Évitez de jeter la pile au feu ou dans un four chaud, ou de l'écraser ou de la couper mécaniquement, ce qui pourrait provoquer une explosion.*
- *Évitez de laisser la pile dans un environnement où la température est extrêmement élevée ou la pression atmosphérique extrêmement basse, ce qui pourrait entraîner une explosion ou une fuite de liquide ou de gaz inflammable.*
- *N'ingérez pas la pile. L'ingestion de la pile bouton peut provoquer de graves brûlures internes et entraîner la mort. Conservez les piles neuves et usagées hors de portée des enfants.*

1. Localisez et déconnectez le câble de la pile bouton **1**.
2. Utilisez vos doigts pour saisir le bord de la pile bouton **2** et retirez-la délicatement. Retirez la pile bouton avec son câble de la carte mère.



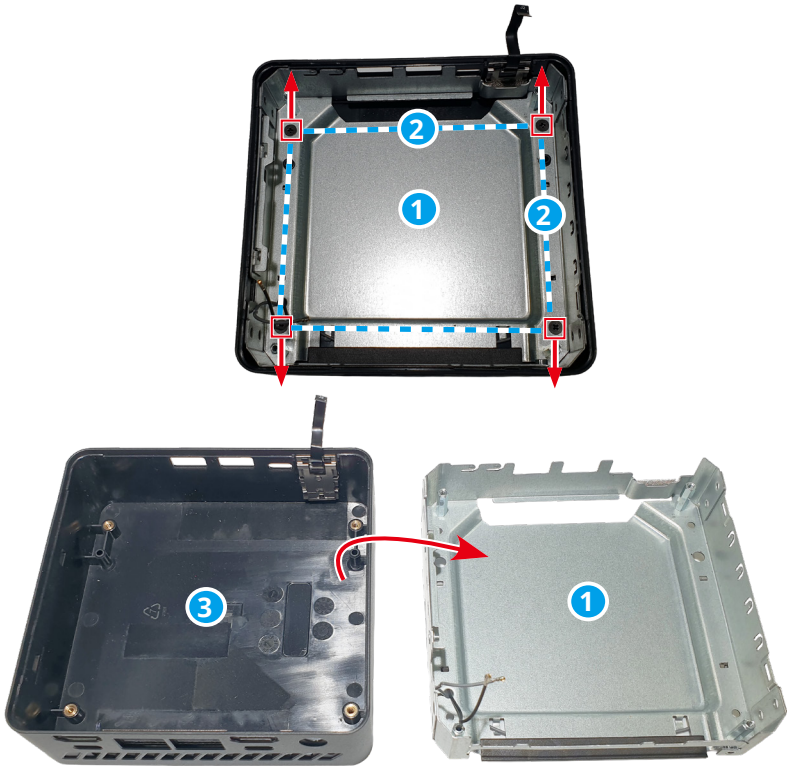
Assemblage de la pile bouton

Pour assembler la pile bouton, suivez les étapes de démontage en sens inverse.

Support supérieur

Démontage du support supérieur

1. Relâchez le support supérieur ① en retirant les vis ② qui fixent le support supérieur à l'aide d'un tournevis cruciforme.
2. Retirez le support supérieur ① du couvercle supérieur ③.



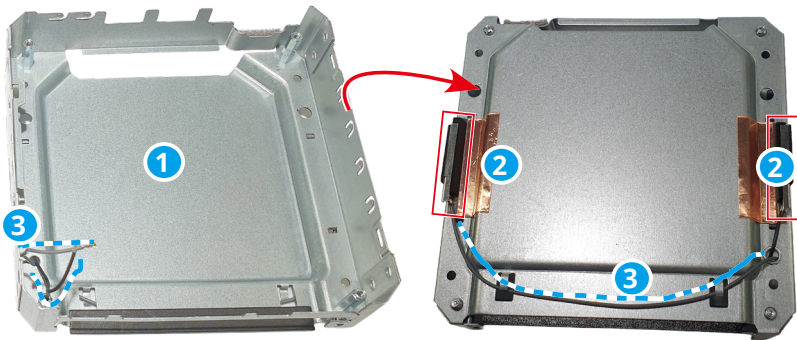
Assemblage du support supérieur

Pour assembler le support supérieur, suivez les étapes de démontage en sens inverse.

Module d'antenne

Démontage du module d'antenne

1. Retournez le support supérieur ① pour localiser les modules d'antenne ②.
2. Utilisez vos doigts pour retirer le module d'antenne et le câble d'antenne ③ du support supérieur.



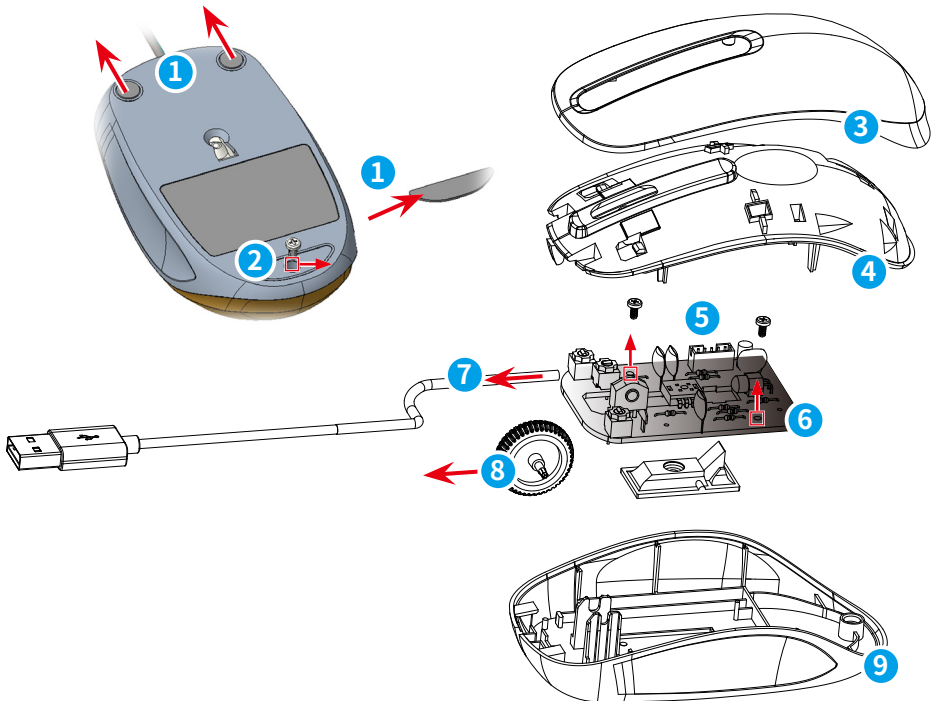
Assemblage du module d'antenne

Pour assembler le module d'antenne, suivez les étapes de démontage en sens inverse.

Souris filaire (en option)

Démontage de la souris filaire

1. Enlevez les autocollants des pieds ① à l'aide d'un tournevis parallèle. Utilisez un tournevis cruciforme pour retirer la vis ②.
2. Séparez le boîtier supérieur ③ et la plaque des touches ④ avec les doigts.
3. Utilisez un tournevis cruciforme pour retirer les vis ⑤ qui fixaient la carte de circuit imprimé ⑥.
4. Retirez le câble USB ⑦, la molette ⑧ et le boîtier inférieur ⑨ de la souris filaire avec les doigts.



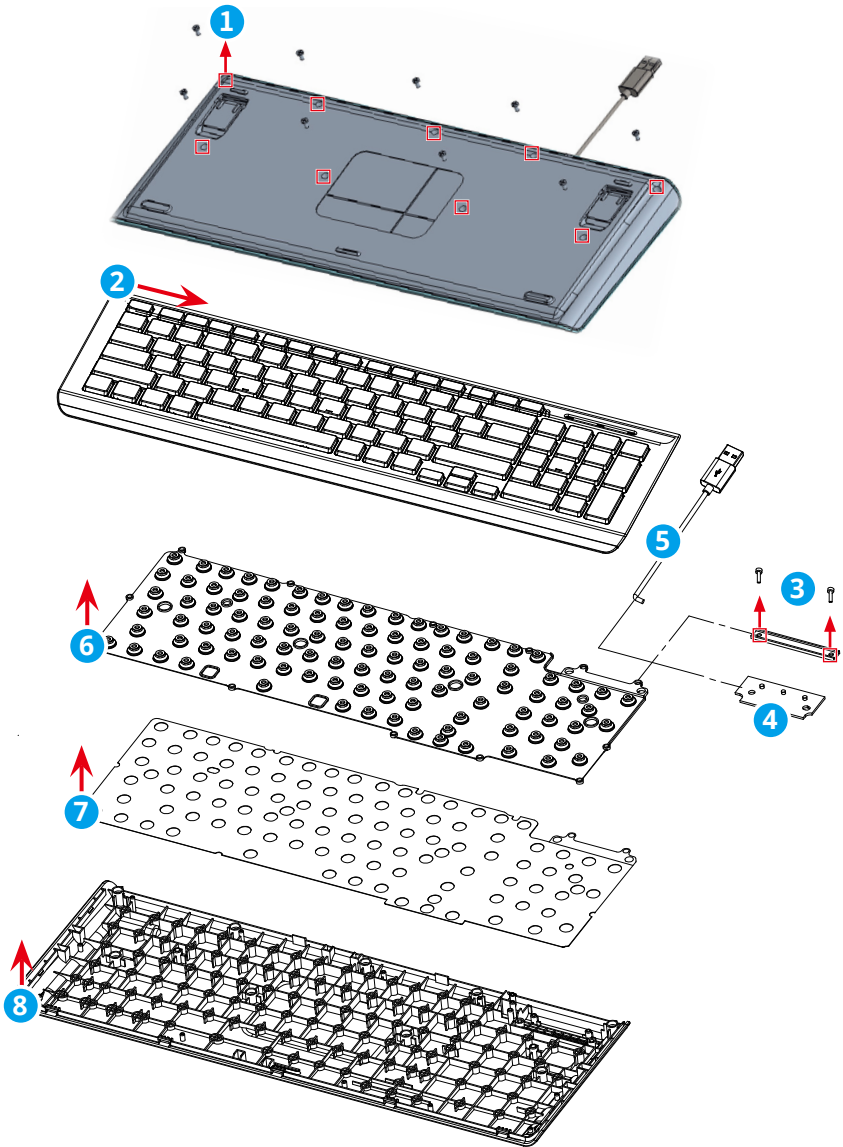
Assemblage de la souris filaire

Pour assembler la souris filaire, suivez les étapes de démontage en sens inverse.

Clavier filaire (en option)

Démontage du clavier filaire

1. Desserrez et retirez les vis ① à l'aide d'un tournevis cruciforme.
2. Retournez le clavier et utilisez un outil de levier pour séparer le boîtier supérieur ②.
3. Utilisez un tournevis cruciforme pour desserrer et retirer les vis ③, puis détachez la carte de circuit imprimé ④ et le câble USB du clavier filaire ⑤ de la carte de circuit imprimé avec les doigts.
4. Retirez la feuille de caoutchouc ⑥ et la membrane ⑦ avec les doigts pour exposer le boîtier inférieur ⑧.



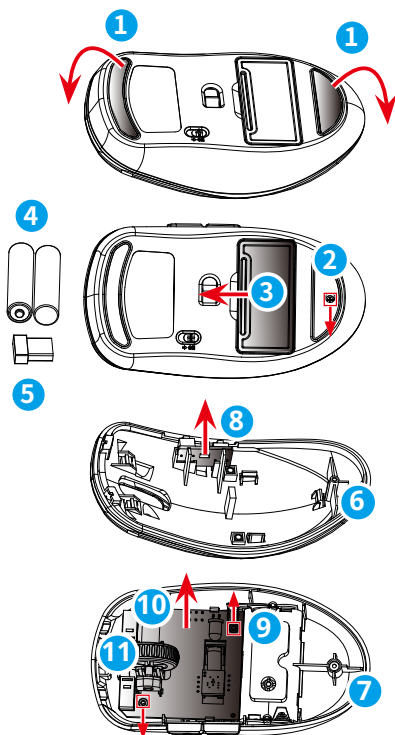
Assemblage du clavier filaire

Pour assembler le clavier filaire, suivez les étapes de démontage en sens inverse.

Souris sans fil (en option)

Démontage de la souris sans fil

1. Enlevez les autocollants des pieds ① à l'aide d'un tournevis parallèle.
2. Utilisez un tournevis cruciforme pour retirer la vis ②. Détachez le couvercle des piles ③, retirez les piles ④ et le récepteur ⑤ avec les doigts.
3. Avec les doigts, séparez le boîtier supérieur ⑥, le boîtier inférieur ⑦ et retirez la carte de circuit imprimé auxiliaires ⑧.
4. Utilisez un tournevis cruciforme pour retirer les vis ⑨ et détacher la carte de circuit imprimé hôte ⑩ du crochet. Retirez la molette ⑪ avec les doigts.



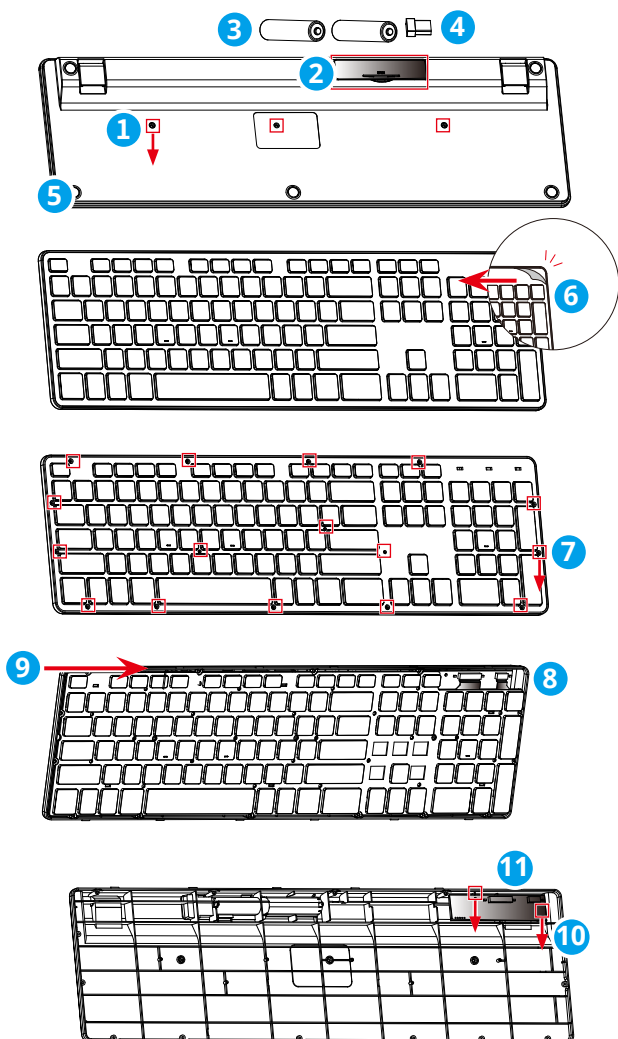
Assemblage de la souris sans fil

Pour assembler la souris sans fil, suivez les étapes de démontage en sens inverse.

Clavier sans fil (en option)

Démontage du clavier sans fil

1. Desserrez et retirez les vis ① à l'aide d'un tournevis cruciforme. Utilisez votre doigt pour retirer le couvercle des piles ②, les piles ③ et le récepteur ④ du boîtier inférieur ⑤.
2. Utilisez un tournevis parallèle pour décoller le mylar ⑥ dans le sens indiqué.
3. Desserrez et retirez les vis ⑦ à l'aide d'un tournevis cruciforme.
4. Faites levier pour séparer le boîtier supérieur ⑧ dans la direction ⑨ illustrée à l'aide d'un outil de levier, puis retirez-le avec les doigts.
5. Desserrez et retirez les vis ⑩ qui fixent la carte de circuit imprimé ⑪ à l'aide d'un tournevis cruciforme, et retirez la carte de circuit imprimé avec les doigts.

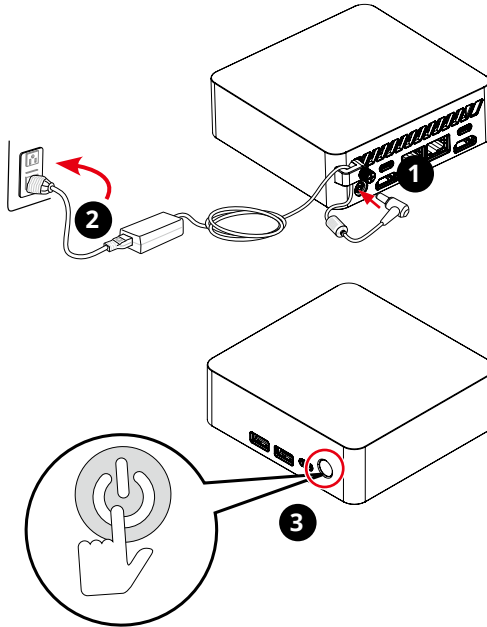


Assemblage du clavier sans fil

Pour assembler le clavier sans fil, suivez les étapes de démontage en sens inverse.

Mise sous tension après entretien

1. Connectez l'alimentation externe au PC.
2. Branchez le cordon d'alimentation dans la prise électrique.
3. Mettez le PC sous tension.



Important

- Utilisez uniquement l'adaptateur secteur fourni par MSI et approuvé pour une utilisation avec ce PC.
- Si le cordon d'alimentation est fourni avec une fiche à 3 broches, ne désactivez pas la broche de terre de la fiche qui est pour votre protection. Le PC doit être connecté à une prise de courant avec mise à la terre.
- Branchez le cordon d'alimentation sur une prise électrique facilement accessible à tout moment.
- Placez le cordon d'alimentation de telle façon qu'on ne puisse pas y marcher dessus. Ne placez rien sur le cordon d'alimentation.
- Débranchez toujours le cordon d'alimentation ou éteignez la prise murale si le PC reste inutilisé pendant un certain temps afin d'atteindre une consommation d'énergie nulle.

Dépannage

Les utilisateurs peuvent se reporter aux conseils suivants ou visiter les pages [Support MSI](#) et [Dépannage](#) pour un dépannage rapide et facile lorsqu'ils rencontrent des problèmes courants avec le produit. Il est toujours suggéré que les utilisateurs contactent le centre de service MSI agréé pour une assistance technique avancée si nécessaire.

Mon système ne démarre pas.

- Vérifiez que le système est connecté à une prise électrique et qu'il est sous tension.
- Vérifiez que le cordon d'alimentation et tous les câbles sont bien branchés.

Le système ne peut pas être arrêté.

Il est préférable d'éteindre le PC à l'aide de l'icône d'arrêt du système d'exploitation. L'utilisation d'autres méthodes, y compris celles énumérées ci-dessous, peut entraîner une défaillance des données. Si la procédure d'arrêt ne fonctionne pas, choisissez l'une des étapes suivantes :

- Appuyez sur les touches Ctrl+Alt+Suppr, puis choisissez Arrêter.
- Appuyez sur le bouton d'alimentation et maintenez-le enfoncé jusqu'à ce que le système soit éteint.
- Débranchez le câble d'alimentation du système.

La connexion Internet a des problèmes.

- Si vous avez des difficultés à vous connecter à votre fournisseur d'accès à Internet (FAI), vérifiez s'il ne rencontre pas de problèmes techniques.
- Vérifiez les paramètres et la connexion du réseau et assurez-vous que le système est correctement configuré pour l'accès à Internet.
- La vitesse de transfert des données du réseau local sans fil est affectée par la distance et les obstacles entre les appareils et les points d'accès. Pour maximiser la vitesse de transfert des données, choisissez le point d'accès le plus proche de votre système.

Comment récupérer le système avec la touche de raccourci F3 ?

Précautions à prendre lors de l'utilisation de la fonction de récupération du système

- Si votre disque SSD et votre système ont rencontré des problèmes irrécupérables, utilisez d'abord la touche de raccourci F3 pour récupérer le disque SSD et exécuter la fonction de récupération du système.
- Avant d'utiliser la fonction de récupération du système, sauvegardez les données importantes enregistrées sur votre lecteur système sur d'autres périphériques de stockage.

Récupération du système avec la touche de raccourci F3

1. Redémarrez le PC.
2. Appuyez rapidement sur la touche de raccourci F3 du clavier lorsque le message d'accueil MSI s'affiche à l'écran.
3. Sur l'écran [Choisir une option], sélectionnez [Dépannage].
4. Sur l'écran [Dépannage], sélectionnez [Restaurer les paramètres d'usine de MSI] pour réinitialiser le système aux paramètres par défaut.
5. Sur l'écran [SYSTÈME DE RÉCUPRATION], sélectionnez [Récupération de partition système].
6. Suivez les instructions à l'écran pour continuer et terminer la fonction de récupération.

Les haut-parleurs du système ne fonctionnent pas.

- Vérifiez le réglage du volume principal dans le mélangeur audio.
- Si vous utilisez une application qui dispose de son propre contrôle du volume, vérifiez si le volume est coupé.
- Si vous avez connecté un câble audio à la prise casque, débranchez-le.
- Si le système dispose d'une fonction de menu à l'écran (OSD), réglez le volume de l'OSD.

Ma souris ou mon clavier filaire ne fonctionne pas.

- Tout d'abord, vérifiez votre matériel. Si le périphérique ne fonctionne toujours pas, retirez le concentrateur USB et branchez l'appareil directement sur le port USB du PC. Assurez-vous que les câbles ne sont pas endommagés.

Ma souris ou mon clavier sans fil ne fonctionne pas.

- Vérifiez les piles : assurez-vous qu'elles sont chargées ou remplacez-les par de nouvelles.
- Vérifiez le récepteur USB et l'interrupteur d'alimentation de la souris. Vérifiez que le récepteur USB est bien connecté ou essayez d'autres ports, et vérifiez que l'interrupteur d'alimentation de la souris est allumé.
- Réappariez l'appareil. Réappariez l'appareil si nécessaire, car certains appareils sans fil doivent être appariés avec le récepteur.

Instructions de recyclage

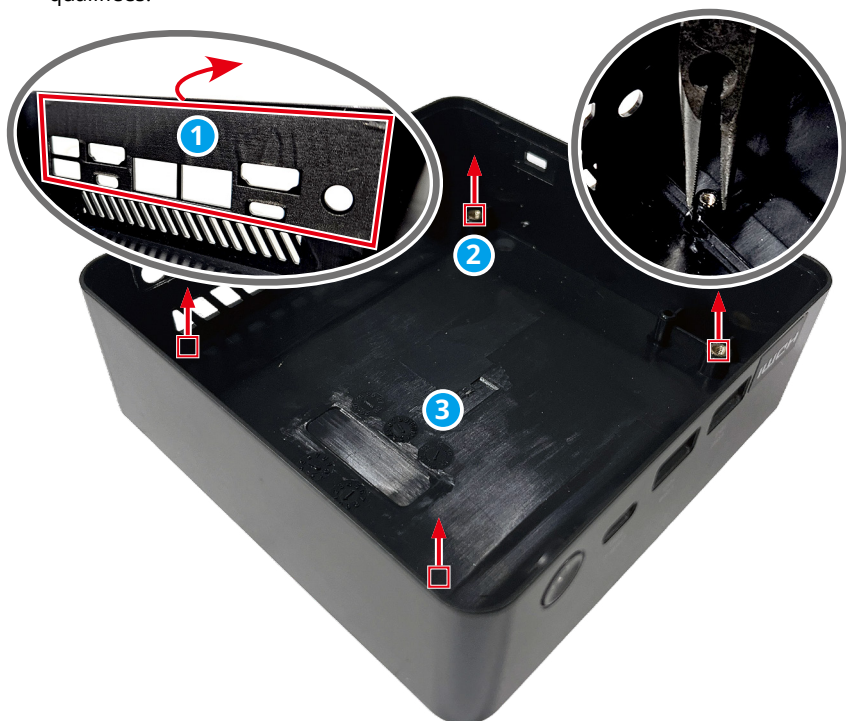
Conformément à notre engagement en faveur de la durabilité environnementale, ce produit est conçu avec des composants en plastique séparables afin d'améliorer la qualité du recyclage du plastique. Nous vous demandons de bien vouloir recycler de manière responsable les composants en plastique recyclable de ce produit lorsqu'il aura atteint la fin de sa durée de vie utile. Suivez les instructions ci-dessous pour préparer les pièces en plastique au recyclage en éliminant les matériaux non recyclables.

Important

Avant de recycler les composants en plastique séparables, utilisez une pince diagonale pour retirer tous les bossages de vis avec des bâtonnets de cuivre, le cas échéant.

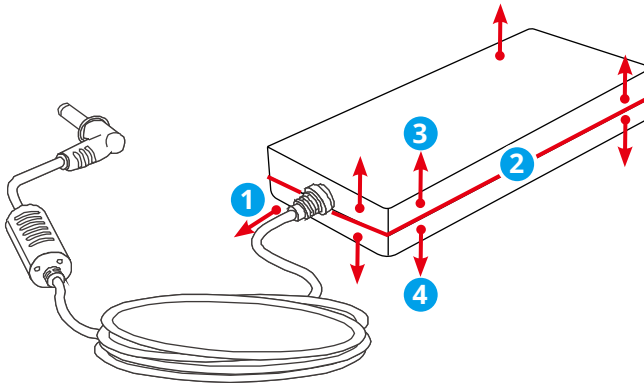
Couvercle supérieur

1. Suivez la section [Démontage du support supérieur](#) pour séparer le couvercle supérieur et le support supérieur.
2. Localisez et retirez le joint EMI **1** du couvercle supérieur.
3. Utilisez une pince diagonale pour retirer tous les bossages de vis **2** avec des baguettes de cuivre.
4. Le couvercle supérieur **3** doit être recyclé par des entreprises de recyclage qualifiées.



Alimentation externe

1. Utilisez une pince diagonale pour couper le câble CC de l'alimentation externe **1**.
2. Utilisez un pistolet thermique pour chauffer l'espace **2** entre les boîtiers supérieur **3** et inférieur **4** de l'adaptateur électrique, puis utilisez un tournevis parallèle pour séparer les boîtiers.
3. Les boîtiers supérieur **3** et inférieur **4** démontés de l'adaptateur d'alimentation peuvent être recyclés par des recycleurs qualifiés.



Souris filaire (en option)

1. Reportez-vous à la section [Démontage de la souris filaire](#) pour démonter la souris filaire.
2. Faites recycler le boîtier supérieur ③, la plaque des touches ④ le boîtier inférieur ⑤ et le câble USB de la souris filaire ⑧ par des recycleurs qualifiés.

Clavier filaire (en option)

1. Reportez-vous à la section [Démontage du clavier filaire](#) pour démonter le clavier filaire.
2. Faites recycler le boîtier supérieur ②, le boîtier inférieur ⑧ et le câble USB du clavier filaire ⑤ par des recycleurs qualifiés.

Souris sans fil (en option)

1. Reportez-vous à la section [Démontage de la souris sans fil](#) pour démonter la souris sans fil.
2. Faites recycler le boîtier supérieur ⑥, le boîtier inférieur ⑦ et le couvercle des piles ③ auprès de recycleurs qualifiés.

Clavier sans fil (en option)

1. Reportez-vous à la section [Démontage du clavier sans fil](#) pour démonter le clavier sans fil.
2. Le boîtier supérieur ⑧ et le boîtier inférieur ⑤ doivent être recyclés par des entreprises qualifiées.

Instructions en fin de vie des produits

Important

Informations sur l'environnement MSI

Des informations sur les initiatives, politiques, programmes et objectifs environnementaux de MSI sont disponibles dans notre [Politique de durabilité environnementale](#).

Objectif

Ces informations ont pour but de guider les recycleurs sur la présence de matériaux et de composants au niveau du produit, comme l'exige la directive DEEE de l'UE et ses amendements.

Informations sur l'identification des matériaux du produit

Les substances, préparations ou composants suivants doivent être éliminés ou récupérés séparément des autres DEEE conformément aux articles 8 (2), (3) et (4) de la directive 2012/19/UE du Conseil de l'UE. L'annexe II contient une liste indicative d'EEE entrant dans les catégories définies à l'annexe I. Elle comprend des entrées nécessitant une élimination ou une récupération conformément à la directive 2008/98/CE relative aux déchets et, pour les composants des DEEE figurant sur la liste, prévoit des mesures de traitement obligatoires.

Pour des informations détaillées, veuillez vous reporter à l'annexe VII de la directive DEEE sur le [site Web de l'ECHA](#).

Identifiez les matériaux et composants figurant sur la liste des déchets d'équipements électriques et électroniques.

*1 : Les numéros d'article suivants correspondent à ceux des [Composants et accessoires du produit](#).

Matériaux	Élément*1	Position
Condensateurs contenant des polychlorobiphényles (PCB) et tous les équipements électriques contenant des polychlorobiphényles et des polychloroterphényles (PCB/PCT)	-	Absent
Composants contenant du mercure, tels que les interrupteurs ou les lampes de rétroéclairage	-	Absent
Piles	6	Pile bouton
	24	Piles de la souris sans fil (en option)
	27	Piles du clavier sans fil (en option)

Matériaux	Élément*1	Position
Cartes de circuits imprimés de téléphones mobiles en général, et d'autres appareils si la surface de la carte de circuits imprimés est supérieure à 10 centimètres carrés	8	Carte mère
	5	Module TPM
	14	Carte de circuit imprimé de l'alimentation externe
	17	Carte de circuit imprimé de la souris filaire (en option)
	20	Carte de circuit imprimé du clavier filaire (en option)
	23	Carte de circuit imprimé de la souris sans fil (en option)
	26	Carte de circuit imprimé du clavier sans fil (en option)
Cartouches de toner, liquide et en pâte, ainsi que toner couleur	-	Absent
Plastique contenant des retardateurs de flamme	16	Souris filaire (en option)
	19	Clavier filaire (en option)
	22	Souris sans fil (en option)
	25	Clavier sans fil (en option)
Déchets d'amiante et composants contenant de l'amiante	-	Absent
Tubes cathodiques	-	Absent
Chlorofluorocarbures (CFC), hydrochlorofluorocarbures (HCFC) ou hydrofluorocarbures (HFC), hydrocarbures (HC)	-	Absent
Équipements contenant des gaz qui appauvrissent la couche d'ozone ou dont le potentiel de réchauffement planétaire (PRP) est supérieur à 15	-	Absent

Matériaux	Élément*1	Position
Lampes à décharge	-	Absent
Les écrans à cristaux liquides (ainsi que leur boîtier le cas échéant) d'une surface supérieure à 100 centimètres carrés et tous ceux qui sont rétroéclairés par des lampes à décharge.	-	Absent
Câbles électriques externes	15	Cordon d'alimentation
	18	Câble USB de la souris filaire (en option)
	21	Câble USB du clavier filaire (en option)
Composants contenant des fibres céramiques réfractaires	-	Absent
Composants contenant des substances radioactives ou des matériaux qui deviennent radioactifs	-	Absent
Condensateurs électrolytiques contenant des substances préoccupantes (hauteur > 25 mm, diamètre > 25 mm ou volume proportionnellement similaire)	14	Alimentation externe
Béryllium et ses composés (y compris l'oxyde de béryllium)	-	Absent
Liquides	-	Absent

Service de reprise des produits

Les déchets d'équipements électriques peuvent contenir des substances dangereuses et donc mettre en danger la santé humaine et l'environnement. Il est donc nécessaire de procéder à une élimination appropriée. MSI assure le recyclage gratuit des produits enregistrés EPEAT afin de garantir que le produit arrive à la fin de sa vie utile et qu'il est recyclé de manière responsable.

Pour recycler correctement votre équipement par le biais de ce service, suivez ces étapes :

1. Supprimez vos données personnelles de votre équipement de traitement des déchets.
2. [Cliquez ici](#) pour savoir comment recycler votre produit en fin de vie.
3. Trouvez le site de recyclage MSI le plus proche sur le site Web.
4. Contactez le site de recyclage désigné par téléphone ou par e-mail pour planifier votre ramassage. Les frais d'expédition et de livraison sont à la charge du client.

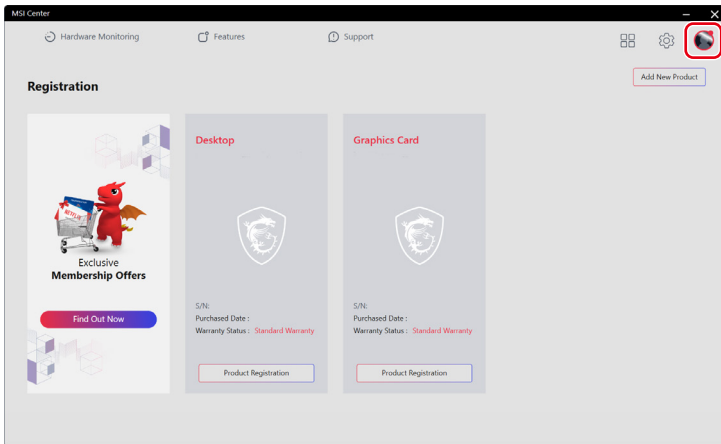
Utilisation de MSI Center

Se connecter et s'inscrire

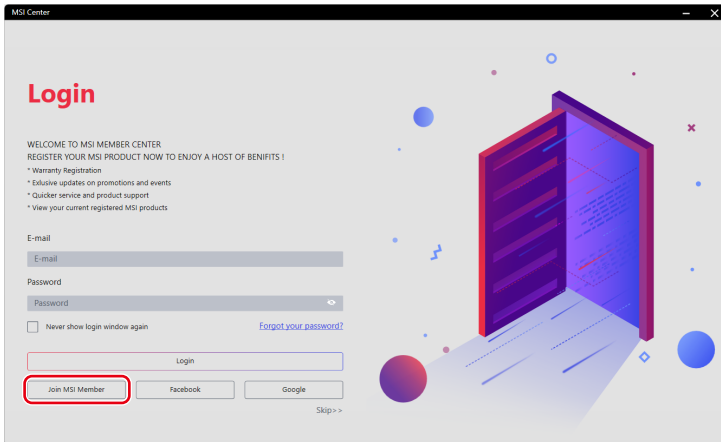
Avant d'utiliser MSI Center, il est recommandé de créer votre propre compte et d'enregistrer votre produit MSI afin de bénéficier immédiatement de tous les avantages de MSI Center.

Créer un compte

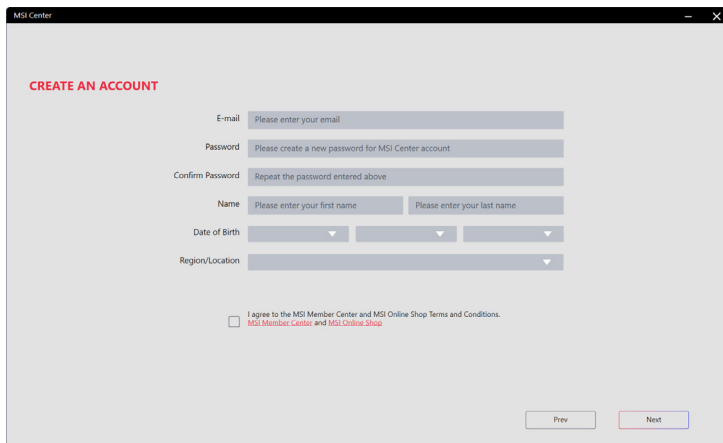
1. Assurez-vous que votre connexion Internet fonctionne correctement.
2. Activez MSI Center. Cliquez sur l'icône de profil dans le coin supérieur droit et cliquez sur [Connexion].



3. Sélectionnez [S'inscrire comme membre MSI].



4. Suivez les instructions à l'écran pour créer un compte personnel.



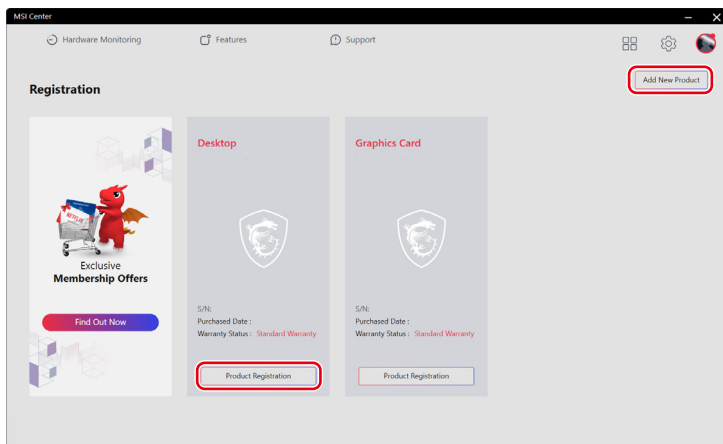
The screenshot shows the 'CREATE AN ACCOUNT' form in the MSI Center application. The form includes the following fields and options:

- E-mail:** A text input field with the placeholder 'Please enter your email'.
- Password:** A text input field with the placeholder 'Please create a new password for MSI Center account'.
- Confirm Password:** A text input field with the placeholder 'Repeat the password entered above'.
- Name:** Two text input fields for 'Please enter your first name' and 'Please enter your last name'.
- Date of Birth:** Three dropdown menus for selecting the day, month, and year.
- Region/Location:** A dropdown menu.
- Agreement:** A checkbox labeled 'I agree to the MSI Member Center and MSI Online Shop Terms and Conditions.' with a link to 'MSI Member Center and MSI Online Shop'.
- Navigation:** 'Prev' and 'Next' buttons at the bottom right.

Enregistrement du produit

Une fois votre compte personnel créé, vous pouvez vous connecter et commencer à enregistrer vos produits.

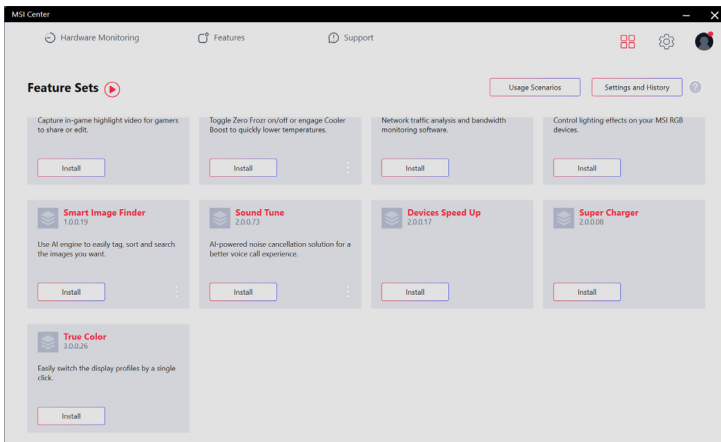
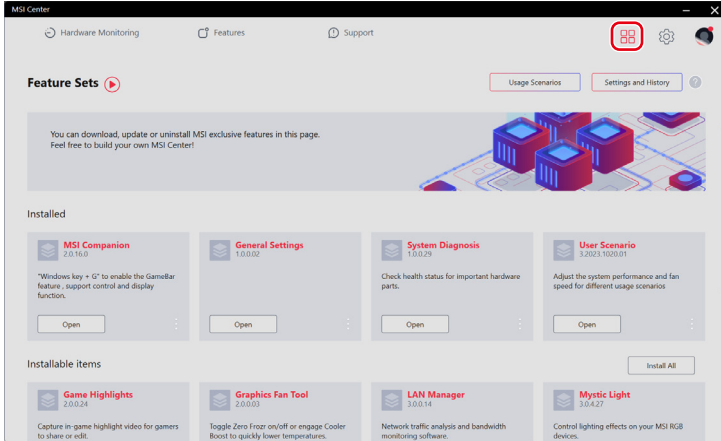
1. MSI Center détectera automatiquement vos périphériques MSI. Cliquez sur [Enregistrement du produit] et suivez les instructions à l'écran pour terminer l'enregistrement.
2. Pour enregistrer d'autres accessoires multimédia MSI connectés à votre système, cliquez sur [Ajouter un nouveau produit] et suivez les instructions à l'écran pour ajouter et enregistrer vos accessoires.



Ensembles de fonctionnalités

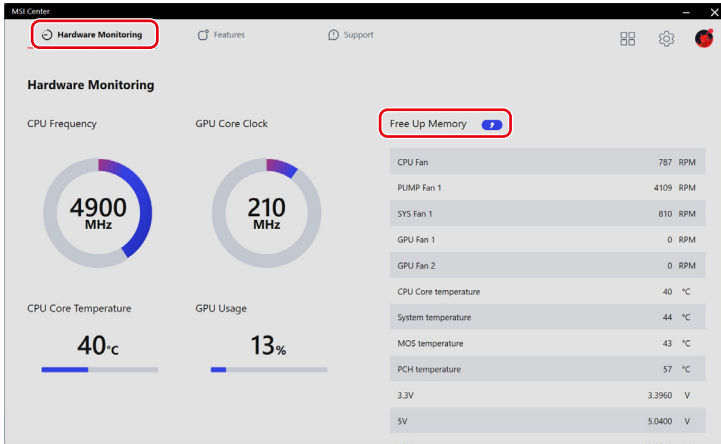
Les utilisateurs peuvent télécharger, mettre à jour ou désinstaller les fonctionnalités exclusives de MSI dans les ensembles de fonctionnalités.

1. Cliquez sur l'icône [Ensembles de fonctionnalités] dans le coin supérieur droit.
2. Installez ou désinstallez n'importe quelle fonctionnalité MSI pour répondre à vos besoins personnels.



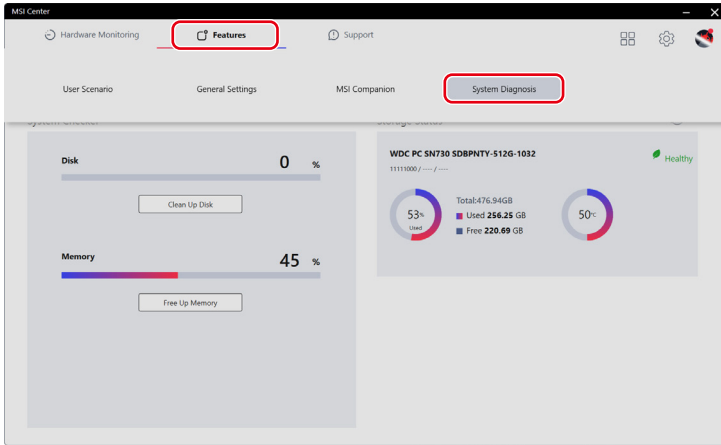
Surveillance du matériel

La surveillance du matériel fournit un état en temps réel du processeur, du GPU, de la mémoire, des ventilateurs, etc. Cliquez sur [Libérer la mémoire] pour libérer la mémoire système qui n'est plus nécessaire.



Fonctionnalités

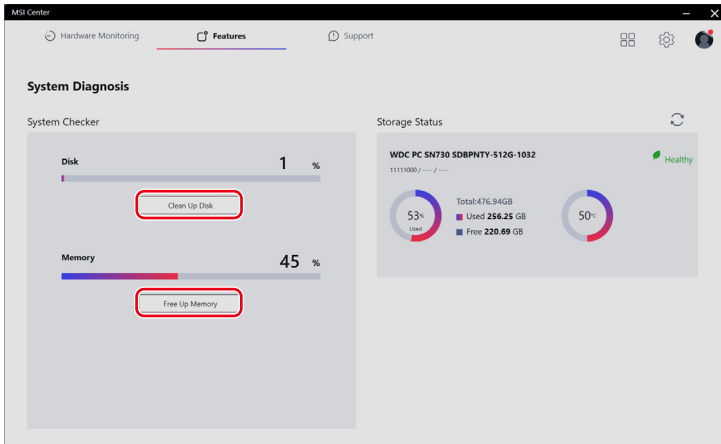
Les [Fonctionnalités] varient en fonction de celles que les utilisateurs ont installées via les [Ensembles de fonctionnalités].



Diagnostic du système

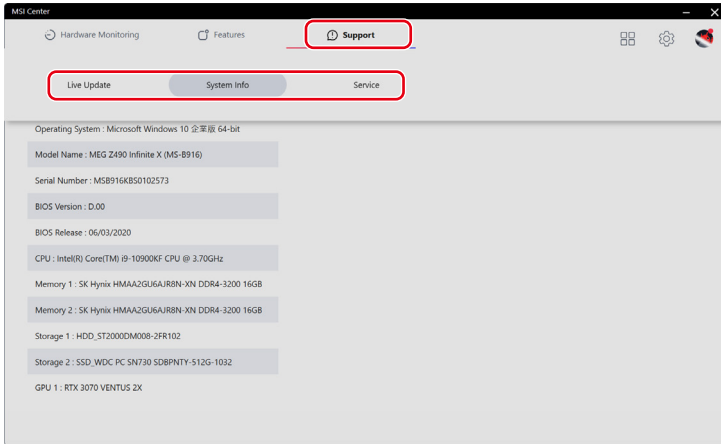
Le [Diagnostic du système] propose un [Outil de vérification du système] qui permet aux utilisateurs de nettoyer leurs disques durs et de libérer la mémoire système, tandis que le [Statut du stockage] permet aux utilisateurs de contrôler la santé de leur stockage.

- Pour nettoyer le stockage, cliquez sur [Nettoyer le disque], sélectionnez le lecteur à nettoyer dans le menu contextuel et suivez les instructions à l'écran pour nettoyer le stockage.
- Pour libérer de la mémoire, cliquez sur [Libérer la mémoire] et MSI Center libérera instantanément la mémoire système qui n'est plus nécessaire.



Support

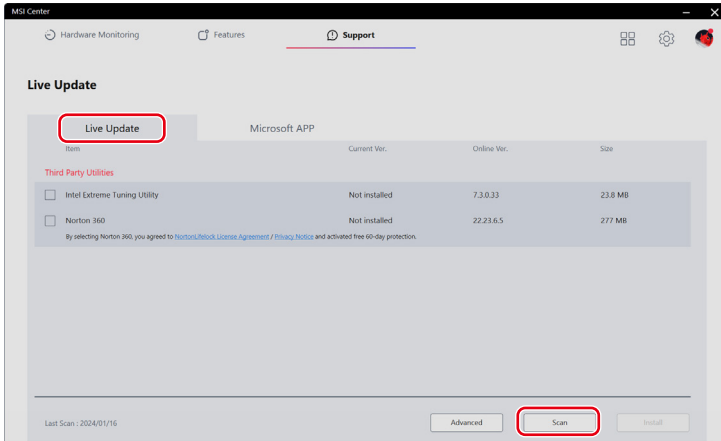
Le service de support propose plusieurs canaux d'assistance à la clientèle pour répondre aux besoins de chaque utilisateur.



Mise à jour en direct

Mise à jour en direct

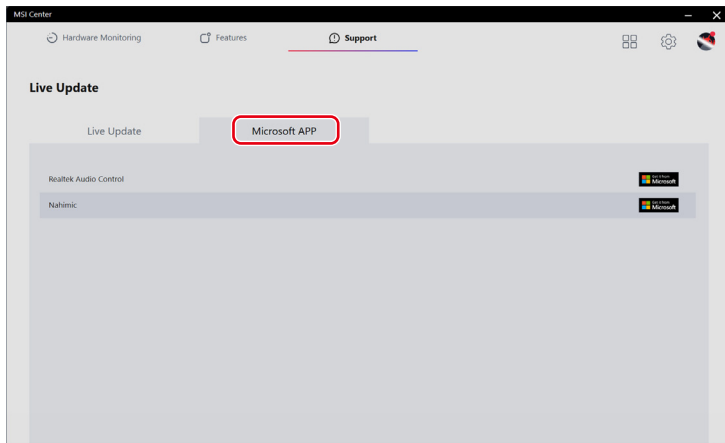
Il est recommandé aux utilisateurs de cliquer sur [Analyser] sous [Mise à jour en direct] pour obtenir les derniers utilitaires MSI ou tiers pour la mise à jour.



Application Microsoft

Lorsque vous utilisez cette fonction pour la première fois, il est indispensable d'analyser le système avec Mise à jour en direct.

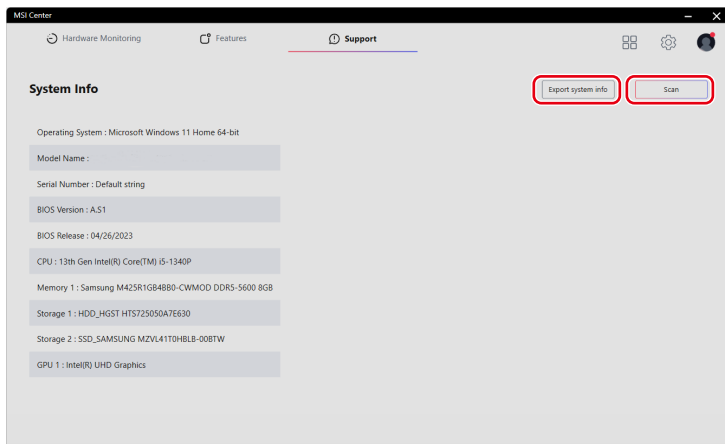
1. Cliquez sur [Analyser] sous [Mise à jour en direct].
2. Cliquez sur [Application Microsoft] pour afficher la liste des applications compatibles du Microsoft Store.
3. Sélectionnez l'application souhaitée et suivez les instructions à l'écran pour l'installer.



Informations sur le système

La page Informations sur le système affiche des informations en lecture seule sur le système.

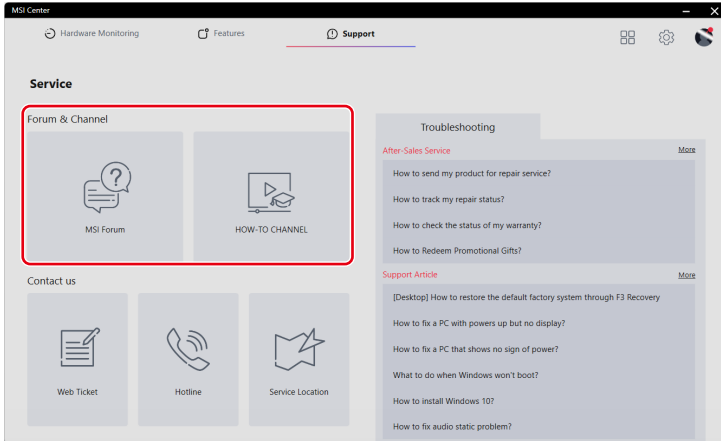
- [Exporter les informations sur le système] : Exportation des données d'informations sur le système actuelles vers un fichier .txt.
- [Analyser] : Recherche des dernières informations dans le système.



Entretien

Forum et canal

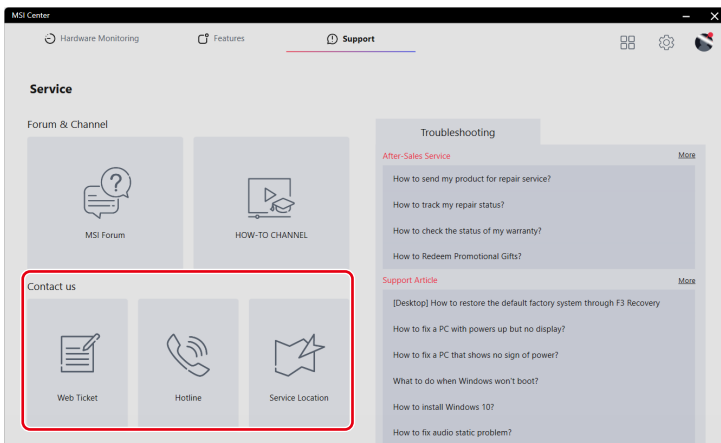
- [Forum MSI] : Dirige les utilisateurs vers le forum mondial de MSI pour discuter avec les utilisateurs du monde entier.
- [Canal de guide] : Dirige les utilisateurs vers le CANAL DE GUIDE MSI pour obtenir des guides, des conseils et des astuces qui vous aideront à tirer le meilleur parti de vos produits MSI.



Nous contacter

Les utilisateurs peuvent contacter MSI via les canaux suivants.

- Cliquez sur [Ticket Web] pour accéder au Centre des membres MSI.
- Cliquez sur [Assistance téléphonique] pour parler à un représentant du service après-vente.
- Cliquez sur [Emplacement de service d'entretien] pour localiser un emplacement de service d'entretien à proximité.



Dépannage

- [Service après-vente] : Fournit des instructions sur les réparations, la garantie et les autres services après-vente.
- [Article de soutien] : Offre des conseils sur la façon de dépanner vos produits MSI.

Si vous avez besoin d'une assistance supplémentaire, cliquez sur [Plus] pour accéder au service et à l'assistance en ligne de MSI.

