Mini PC
Série PB63

Manuel de l'utilisateur

HIGH-DEFINITION MULTIMEDIA INTERFACE

F21979
Première Édition
Septembre 2023

INFORMATIONS SUR LES DROITS D'AUTEUR

Aucun extrait de ce manuel, incluant les produits et logiciels qui y sont décrits, ne peut être reproduit, transmis, transcrit, stocké dans un système de restitution, ou traduit dans quelque langue que ce soit sous quelque forme ou quelque moyen que ce soit, à l'exception de la documentation conservée par l'acheteur dans un but de sauvegarde, sans la permission écrite expresse de ASUSTeK Computer Inc ("ASUS").

ASUS fournit ce manuel "en l'état" sans garantie d'aucune sorte, explicite ou implicite, y compris, mais non limité aux garanties implicites ou aux conditions de commerciabilité ou d'adéquation à un but particulier. En aucun cas ASUS, ses directeurs, ses cadres, ses employés ou ses agents ne peuvent être tenus responsables des dégâts indirects, spéciaux, accidentels ou consécutifs (y compris les dégâts pour manque à gagner, pertes de profits, perte de jouissance ou de données, interruption professionnelle ou assimilé), même si ASUS a été prévenu de la possibilité de tels dégâts découlant de tout défaut ou erreur dans le présent manuel ou produit.

Les noms des produits et des sociétés qui apparaissent dans le présent manuel peuvent être, ou non, des marques commerciales déposées, ou sujets à copyrights pour leurs sociétés respectives, et ne sont utilisés qu'à des fins d'identification ou d'explication, et au seul bénéfice des propriétaires, sans volonté d'infraction.

Les spécifications et les informations contenues dans ce manuel sont fournies à titre indicatif seulement et sont sujettes à des modifications sans préavis, et ne doivent pas être interprétées comme un engagement de la part d'ASUS. ASUS n'est en aucun cas responsable d'éventuelles erreurs ou inexactitudes présentes dans ce manuel, y compris les produits et les logiciels qui y sont décrits.

Copyright © 2023 ASUSTeK COMPUTER INC. Tous droits réservés.

CLAUSE DE RESPONSABILITÉ LIMITÉE

Des dommages peuvent survenir suite à un défaut sur une pièce fabriquée par ASUS ou un tiers. Vous avez le droit à des dommages et intérêts auprès d'ASUS. Dans un tel cas, indépendamment de la base sur laquelle vous avez droit de revendiquer les dommages et intérêts auprès d'ASUS, ASUS ne peut être responsable de plus que des dommages et intérêts pour les dommages corporels (y compris la mort) et les dégâts aux biens immobiliers et aux biens personnels tangibles ; ou les autres dommages et intérêts réels et directs résultant de l'omission ou de la défaillance d'exécuter ses devoirs légaux au titre de la présente Déclaration de Garantie, jusqu'au prix forfaitaire officiel de chaque produit.

ASUS n'est responsable et ne peut vous indemniser qu'au titre des pertes, des dégâts ou revendications basés sur le contrat, des préjudices ou des infractions à cette Déclaration de Garantie.

Cette limite s'applique aussi aux fournisseurs d'ASUS et à ses revendeurs. Il s'agit du maximum auquel ASUS, ses fournisseurs, et votre revendeur, sont collectivement responsables.

En aucune circonstance ASUS n'est responsable pour ce qui suit : (1) les revendications de tiers contre vous pour des dommages et intérêts ; (2) les pertes, ou dégâts, à vos enregistrements de données ; ou (3) les dommages et intérêts spéciaux, fortuits, ou indirects ou pour n'importe quels dommages et intérêts économiques consécutifs (incluant les pertes de profits ou d'économies), et ce même si ASUS, ses fournisseurs ou votre revendeur sont informés d'une telle possibilité.

SERVICE ET ASSISTANCE

Visitez notre site multilingue d'assistance en ligne sur https://www.asus.com/fr/support/

Table des matières

À propos de ce manuel 5
- Messages 6
- Typographie 6

Contenu de la boîte 7

Présentation de votre Mini PC

Fonctionnalités 10
- Vue avant 10
- Vue arrière 12

Utilisation de votre Mini PC

Prise en main 18
- Installer le Mini PC sur son socle 18
- Installer le panneau avant 19
- Connecter l'adaptateur secteur à votre Mini PC 20
- Connecter un périphérique d'affichage au Mini PC 22
- Connecter un clavier ou une souris USB 25
- Allumez votre Mini PC 26

Éteindre le Mini PC 27

Basculer le Mini PC en mode veille 27

Accéder à l'interface de configuration du BIOS 27
- Charger les paramètres par défaut du BIOS 28

Mise à niveau du Mini PC

Retirer le couvercle supérieur 30

Replacer le couvercle du dessus 31

Installer un disque dur ou lecteur SSD 2,5" 32

Installer des modules de mémoire 35

Installer le processeur 38

Installer des SSD M.2 42

Installer une carte WiFi 43

Module TPM

À propos du module TPM 46

Table des matières

Annexes

Consignes de sécurité 48
Emplacement d'accès restreint 49
Configurer le système 49
Précautions à suivre lors de l'utilisation 50
Précautions d'emploi de l'appareil 51
Informations réglementaires 52
Service et assistance 59

À propos de ce manuel

Ce manuel offre une vue d'ensemble des caractéristiques logicielles et matérielles de votre Mini PC, et est constitué des chapitres suivants :

Chapitre 1 : Présentation de votre Mini PC

Ce chapitre détaille les composants matériels de votre Mini PC.

Chapitre 2 : Utilisation du Mini PC

Ce chapitre offre des informations sur l'utilisation de votre Mini PC.

Chapitre 3 : Mise à niveau du Mini PC

Ce chapitre offre des instructions sur la mise à niveau des modules de mémoire, des modules WiFi et du disque dur ou du lecteur SSD de votre Mini PC.

Chapitre 4 : Module TPM

Ce chapitre offre des informations sur les options du module TPM.

Annexes

Cette section inclut un certain nombre de notices relatives à la sécurité.

Messages

Pour mettre en valeur les informations essentielles offertes par ce guide, les messages sont présentés de la manière qui suit :

IMPORTANT ! Ce message contient des informations essentielles devant être suivies pour compléter une tâche.

REMARQUE : Ce message contient des informations et des astuces additionnelles pouvant vous aider à compléter certaines tâches.

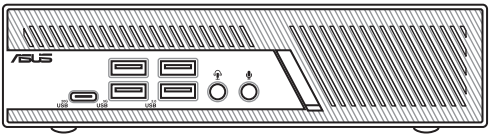
AVERTISSEMENT ! Ce message contient des informations importantes devant être suivies pour garantir votre sécurité lors de l'exécution de certaines tâches et de ne pas endommager les données du Mini PC et ses composants.

Typographie

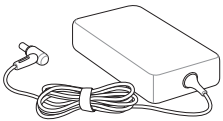
Texte en gras	Indique un menu ou un élément à sélectionner.
Italique	Indique les sections de ce manuel auxquelles vous pouvez vous référer.

Contenu de la boîte

La boîte de votre Mini PC contient les éléments suivants :



Mini PC



Adaptateur secteur*



Cordon d'alimentation*



Documentation technique

REMARQUE :

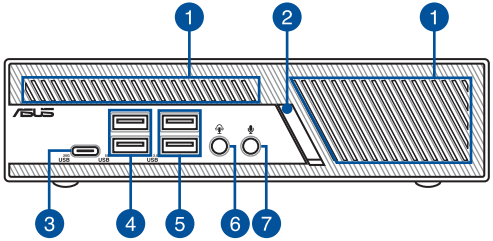
- Les spécifications du produit les plus récentes et les plus précises sont disponibles au téléchargement sur www.asus.com.
- Les images du produit et des accessoires sont fournies à titre indicatif uniquement. L'apparence réelle et les spécifications peuvent varier en fonction du modèle.
- *L'adaptateur secteur peut varier en fonction du modèle et du pays (ou région) d'achat.
- Les accessoires fournis peuvent varier en fonction du modèle. Pour plus de détails sur ces accessoires, consultez leur manuel respectif.
- Si l'appareil ou l'un de ses composants tombe en panne dans des conditions d'utilisation normales, et ce lors de la période de garantie, rendez-vous dans le service client ASUS le plus proche de chez vous muni de la carte de garantie pour une prise sous garantie de votre appareil.

1

Présentation de votre Mini PC

Fonctionnalités

Vue avant



1 **Fentes d'aération (entrée d'air)**

Ces fentes d'aération permettent à l'air frais de pénétrer à l'intérieur du châssis et de refroidir le Mini PC.

> **IMPORTANT !** Assurez-vous qu'aucun objet ne bloque les fentes d'aération pour garantir une dissipation optimale de la chaleur et une bonne ventilation de l'air.

2 **Bouton d'alimentation**

Ce bouton d'alimentation permet d'allumer ou d'éteindre le Mini PC. Vous pouvez aussi l'utiliser pour basculer le Mini PC en mode veille ou appuyer sur ce bouton pendant environ quatre (4) secondes pour éteindre le Mini PC.

3 20G USB **Port USB 20 Gb/s**

Le port USB 20 Gb/s vous offre les avantages suivants :

- Vitesse de transfert jusqu'à 20 Gb/s
- Rétrocompatible avec les périphériques USB 3.2
- Alimentation USB avec un courant de sortie jusqu'à 5V / 3A

4 

Port USB 5 Gb/s

Le port USB 5 Gb/s offre un débit de données allant jusqu'à 5 Gb/s.

5 

Port USB 2.0

Le port USB (Universal Serial Bus) est compatible avec les périphériques USB 2.0 ou USB 1.1 tels que les claviers, les dispositifs de pointage, les lecteurs de mémoire Flash, les disques durs externes, les haut-parleurs, les caméras et les imprimantes. Ce port prend aussi en charge la technologie Battery Charging 1.2 pour vous permettre de recharger vos périphériques USB.

REMARQUE : La technologie Battery Charging 1.2 n'est disponible que sur certains modèles.

6 

Prise casque / micro-casque

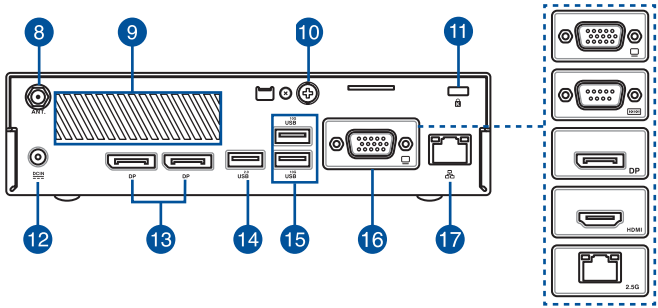
Cette prise est utilisée pour connecter la sortie audio de l'appareil à des haut-parleurs équipés d'un amplificateur ou un casque. Vous pouvez également utiliser ce port pour connecter votre casque avec microphone.

7 

Prise microphone

La prise microphone permet de brancher un microphone, afin d'organiser des visioconférences, de passer des communications vocales ou d'effectuer de simples enregistrements audio.

Vue arrière



8 **Prise pour antenne sans fil**

Cette prise est utilisée pour la connexion de l'antenne sans fil (optionnelle) afin d'améliorer la qualité de réception du signal sans fil.

9 **Fentes d'aération (sortie d'air)**

Les fentes d'aération permettent d'expulser l'excès de chaleur du châssis du Mini PC.

IMPORTANT ! Assurez-vous qu'aucun objet ne bloque les fentes d'aération pour garantir une dissipation optimale de la chaleur et une bonne ventilation de l'air.

AVERTISSEMENT ! Faites attention à l'air chaud expulsé par les fentes d'aération, cet air pouvant provoquer un inconfort ou des blessures.

10 **Port perforé**

Retirer le couvercle métallique vous permet d'installer un bouton d'alimentation externe ou un bouton CLRTC.

11 **Encoche de sécurité Kensington®**

L'encoche Kensington® permet de sécuriser l'ordinateur à l'aide des dispositifs de sécurité compatibles.

12 DCIN **Prise d'alimentation**

Branchez l'adaptateur secteur sur cette prise pour convertir le courant alternatif en courant continu. Le courant passant par cette prise permet d'alimenter le Mini PC. Pour éviter d'endommager le Mini PC, utilisez toujours l'adaptateur secteur fourni.

AVERTISSEMENT ! L'adaptateur peut atteindre une température élevée lorsque celui-ci est relié à l'appareil. Ne couvrez pas l'adaptateur et tenez-le éloigné de vous lorsque celui-ci est branché à une source d'alimentation.

REMARQUE : L'adaptateur secteur peut varier en fonction du modèle, du pays ou de la région d'achat. Consultez les informations suivantes sur les différents adaptateurs :

Adaptateur secteur 150W : 20V ⎓ 7,5A (150.0 W)

Adaptateur secteur 120W : 20V ⎓ 6A (120.0 W)

13 DP **DisplayPort**

Ce port est utilisé pour connecter votre Mini PC à un périphérique d'affichage externe.

REMARQUE : Lorsque vous utilisez uniquement ce port comme sortie d'affichage, la résolution maximale prise en charge est de 5120 x 2160 @60Hz. La résolution peut également être affectée par le câblage et le périphérique en sortie.

14 USB 2.0

Port USB 2.0

Le port USB (Universal Serial Bus) est compatible avec les périphériques USB 2.0 ou USB 1.1 tels que les claviers, les dispositifs de pointage, les lecteurs de mémoire Flash, les disques durs externes, les haut-parleurs, les caméras et les imprimantes.

15 USB 10G

Port USB 10 Gb/s

Le port USB 10 Gb/s offre un débit de données allant jusqu'à 10 Gb/s.

16

Port configurable

Ce port varie en fonction des modèles et comprend les options de port suivantes :

Port VGA

Ce port est utilisé pour connecter votre Mini PC à un périphérique d'affichage externe.

REMARQUE : Lorsque vous utilisez uniquement ce port comme sortie d'affichage, la résolution maximale prise en charge est de 1920 x 1200 @60Hz. La résolution peut également être affectée par le câblage et le périphérique en sortie.

Port série (COM)

Cette interface à neuf broches vous permet de connecter des périphériques dotés d'un connecteur série (ex : souris, modem, imprimante, etc.).

DP **DisplayPort**

Ce port est utilisé pour connecter votre Mini PC à un périphérique d'affichage externe.

> **REMARQUE :** Lorsque vous utilisez uniquement ce port comme sortie d'affichage, la résolution maximale prise en charge est de 3840 x 2160 @60Hz. La résolution peut également être affectée par le câblage et le périphérique en sortie.

HDMI **Port HDMI™**

Le port HDMI prend en charge les périphériques d'affichage Full-HD, tels que les téléviseurs LCD, pour permettre l'affichage sur un écran externe plus grand.

> **REMARQUE :** Lorsque vous utilisez uniquement ce port comme sortie d'affichage, la résolution maximale prise en charge est de 4096 x 2160 @60Hz. La résolution peut également être affectée par le câblage et le périphérique en sortie.

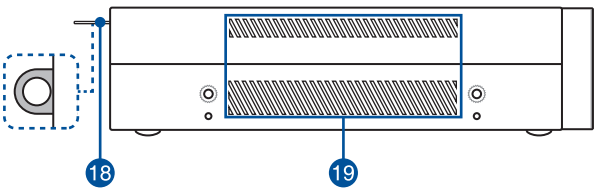
2.5G **Port réseau**

Le port réseau à 8 broches RJ-45 prend en charge un câble Ethernet standard pour une connexion 10/100/1000/2500 Mb/s à un réseau local.

17 **Port réseau**

Le port réseau RJ-45 (8 broches) prend en charge un câble Ethernet standard pour établir une connexion 10/100/1000 Mb/s à un réseau local.

Côté gauche



18 **Anneau de sûreté**

Cet anneau vous permet d'attacher un cadenas standard afin d'éviter tout démontage non autorisé de votre Mini PC.

REMARQUE : Le cadenas est vendu séparément.

19 **Fentes d'aération (entrée d'air)**

Ces fentes d'aération permettent à l'air frais de pénétrer à l'intérieur du châssis et de refroidir le Mini PC.

IMPORTANT ! Assurez-vous qu'aucun objet ne bloque les fentes d'aération pour garantir une dissipation optimale de la chaleur et une bonne ventilation de l'air.

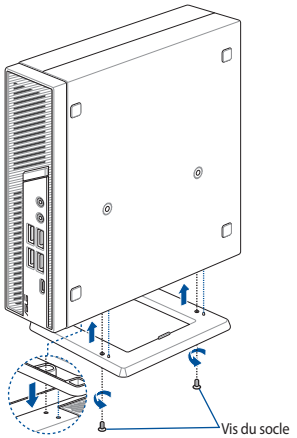
2 Utilisation de votre Mini PC

Prise en main

Installer le Mini PC sur son socle

Pour installer le Mini PC sur son socle :

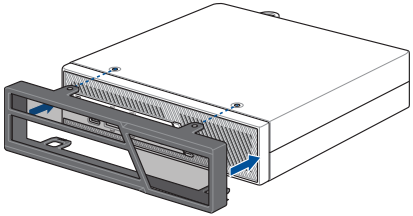
1. Repérez les ouvertures situées sous le Mini PC.
2. Alignez l'ouverture du socle avec celle du Mini PC, puis fixez le tout en place à l'aide des vis du socle.



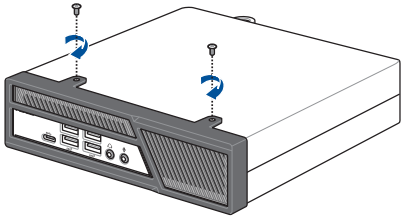
Installer le panneau avant

Pour installer le panneau avant sur votre Mini PC :

1. Placez le panneau avant à l'avant de votre Mini PC, en vous assurant que les trous de vis sont correctement alignés.



2. Fixez le panneau avant à l'aide des deux (2) vis fournies.



Connecter l'adaptateur secteur à votre Mini PC

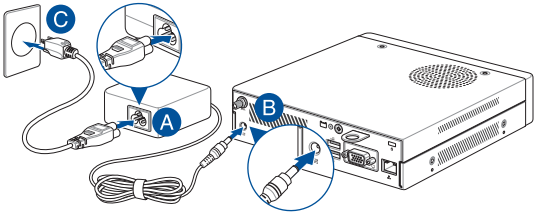
Pour connecter l'adaptateur secteur à votre Mini PC :

A. Connectez le cordon d'alimentation à l'adaptateur secteur.

B. Reliez l'adaptateur secteur à la prise d'alimentation (CC) du Mini PC.

C. Branchez l'adaptateur secteur sur une prise électrique fournissant un courant compris entre 100V et 240V.

REMARQUE : L'apparence de l'adaptateur secteur peut varier en fonction du modèle et du pays (ou région) d'achat.



AVERTISSEMENT ! L'adaptateur peut atteindre une température élevée lorsque celui-ci est relié à l'appareil. Ne couvrez pas l'adaptateur et tenez-le éloigné de vous lorsque celui-ci est branché à une source d'alimentation.

REMARQUE :

L'adaptateur secteur peut varier en fonction du modèle, du pays ou de la région d'achat. Pour plus d'informations sur les différents adaptateurs, consultez le paragraphe suivant :

Adaptateur secteur 150W

- Tension d'entrée : 100-240Vca
- Fréquence d'entrée : 50-60Hz
- Courant de sortie nominal : 7,5A (150W)
- Tension de sortie nominale : 20V

Adaptateur secteur 120W

- Tension d'entrée : 100-240Vca
- Fréquence d'entrée : 50-60Hz
- Courant de sortie nominal : 6A (120W)
- Tension de sortie nominale : 20V

Connecter un périphérique d'affichage au Mini PC

Vous pouvez connecter le Mini PC à un écran externe ou un vidéoprojecteur par le biais des interfaces de connexion suivantes :

- Port VGA
- DisplayPort
- Port HDMI™

REMARQUE :

- Jusqu'à trois écrans peuvent être connectés et utilisés simultanément, selon le modèle et les options sélectionnées*.
- L'utilisation de l'un des ports suivants en tant qu'unique sortie d'affichage permet d'atteindre la résolution maximale suivante** :
  - **Port DisplayPort**
    Prend en charge une résolution maximale de 5120 x 2160 @60Hz.
  - **Port DisplayPort configurable**
    Prend en charge une résolution maximale de 3840 x 2160 @60Hz.
  - **Port VGA configurable**
    Prend en charge une résolution maximale de 1920 x1200 @60Hz.
  - **Port HDMI configurable**
    Prend en charge une résolution maximale de 4096 x 2160 @60Hz.

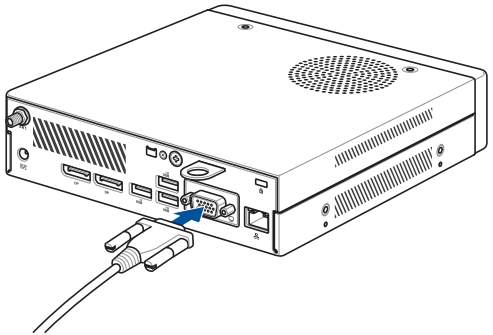
* **Les ports peuvent varier selon le modèle. Consultez la section** *Caractéristiques matérielles* **pour localiser l'emplacement des différents ports.**

** **La résolution maximale peut être affectée par le câblage et le périphérique en sortie.**

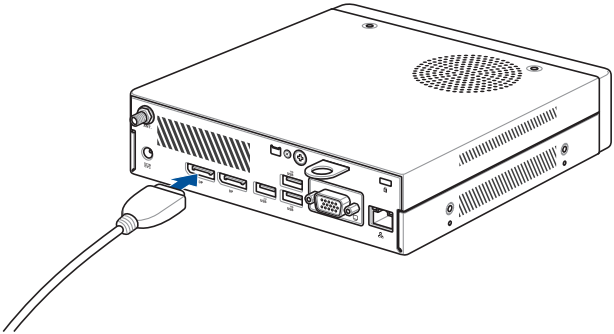
Pour connecter un périphérique d'affichage externe à votre Mini PC :

Connectez une extrémité d'un câble VGA, DisplayPort ou HDMI™ à un périphérique d'affichage externe et l'autre extrémité au port VGA, DisplayPort ou HDMI™ de votre Mini PC.

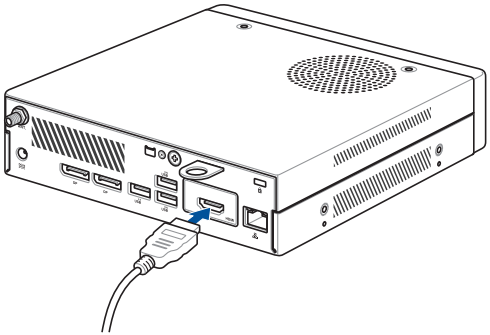
Connexion d'un câble VGA



Connexion d'un câble DisplayPort



Connexion d'un câble HDMI



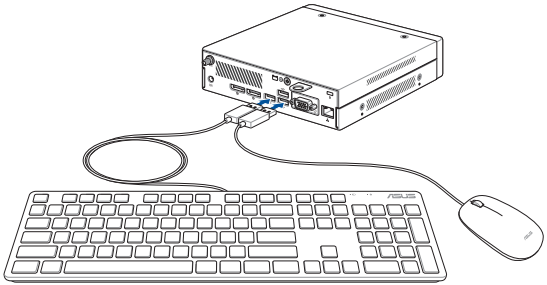
Connecter un clavier ou une souris USB

Le Mini PC est compatible avec la plupart des souris et claviers USB. Vous pouvez également y connecter le dongle USB d'un clavier ou d'une souris sans fil.

Pour connecter un clavier ou une souris à votre Mini PC :

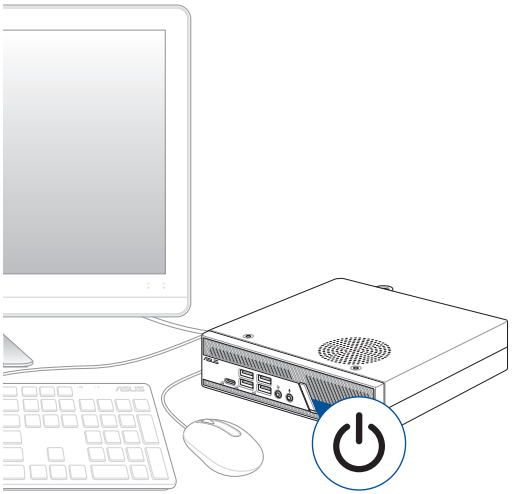
Connectez le câble USB de votre clavier ou souris à l'un des ports USB de votre Mini PC.

REMARQUE : Le type de clavier peut varier en fonction du pays (ou région) d'achat.



Allumez votre Mini PC

Appuyez sur le bouton d'alimentation pour allumer votre Mini PC.



Éteindre le Mini PC

Si le Mini PC ne répond pas ou s'il se bloque, maintenez le bouton d'alimentation enfoncé pendant au moins quatre (4) secondes pour forcer le Mini PC à s'éteindre.

Basculer le Mini PC en mode veille

Pour basculer votre Mini PC en mode veille par une simple pression du bouton d'alimentation, recherchez **Panneau de configuration** dans le champ de recherche de Windows, puis rendez-vous dans **Matériel et audio** > **Options d'alimentation** > **Choisir l'action des boutons d'alimentation**, et configurez **Lorsque j'appuie sur le bouton Marche/Arrêt** sur **Veille**.

Accéder à l'interface de configuration du BIOS

Le BIOS (Basic Input and Output System) stocke divers paramètres matériels nécessaires au démarrage du système du Mini PC.

De manière générale, les paramètres par défaut du BIOS conviennent à la plupart des utilisations de cette carte mère pour assurer des performances optimales. Il est recommandé de ne pas modifier les paramètres par défaut du BIOS sauf dans les cas suivants :

- Un message d'erreur apparaît au démarrage du système et requiert l'accès au BIOS.
- Un composant installé nécessite un réglage spécifique ou une mise à jour du BIOS.

AVERTISSEMENT ! Une mauvaise utilisation du BIOS peut entraîner une instabilité du système ou un échec de démarrage. Il est fortement recommandé de ne modifier les paramètres du BIOS qu'avec l'aide d'un technicien qualifié.

Charger les paramètres par défaut du BIOS

Pour charger les valeurs par défaut de chaque paramètre du BIOS :

1. Accédez au BIOS en appuyant sur <F2> ou <Suppr.> sur l'écran du POST.

   REMARQUE : Le POST (Power-On Self Test) est une série de tests de diagnostic exécutés à chaque démarrage du Mini PC.

2. Naviguez vers le menu **Exit** (Sortie).
3. Choisissez l'option **Load Optimized Defaults** (Charger les valeurs optimisées par défaut) ou appuyez sur la touche <F5>.
4. Sélectionnez **OK** pour charger les valeurs par défaut du BIOS.

3

Mise à niveau du Mini PC

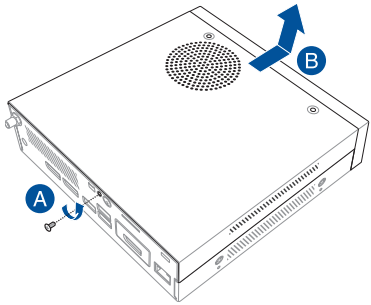
IMPORTANT !

- Achetez et faites installer les modules de mémoire, la carte WiFi et/ou le SSD uniquement auprès d'un revendeur agréé pour assurer une fiabilité et une compatibilité optimales. Renseignez-vous auprès d'un centre agréé pour plus d'informations.
- Assurez-vous que vos mains sont sèches avant de procéder à l'installation de composants additionnels. Avant de procéder à l'installation, utilisez un bracelet antistatique ou touchez un objet métallique ou relié à la terre pour éviter d'endommager les modules de mémoire.

REMARQUE : Les illustrations de cette section sont fournies à titre indicatif uniquement. L'emplacement des différents éléments peut varier selon le modèle.

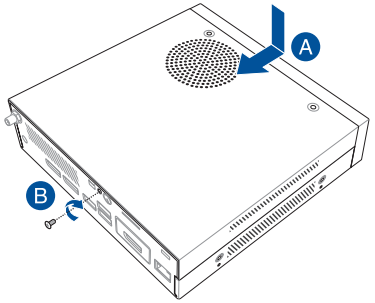
Retirer le couvercle supérieur

1. Éteignez votre Mini PC et déconnectez tous les câbles et les périphériques.
2. Retirez la vis de l'arrière du Mini PC (A), puis faites glisser le couvercle du dessus vers l'avant pour le retirer (B).



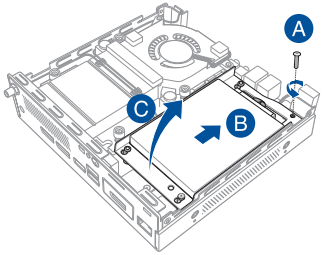
Replacer le couvercle du dessus

Replacez le couvercle du dessus et poussez-le vers l'arrière (A), puis sécurisez-le à l'aide de la vis précédemment retirée (B).



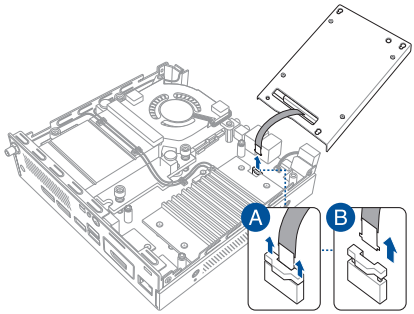
Installer un disque dur ou lecteur SSD 2,5”

1. Retirez la vis fixant la baie de stockage (A), poussez la baie vers l'avant du châssis (B) puis soulevez-la pour la retirer du châssis (C).



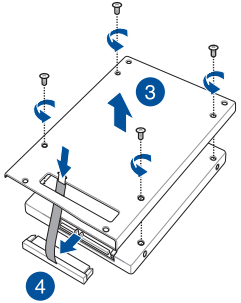
REMARQUE : Ne suivez les étapes 2 à 4 que si votre Mini PC est déjà équipé d'un disque dur ou SSD.

2. (Optionnel) Soulevez la languette du connecteur SATA (A), puis retirez le câble SATA (B).



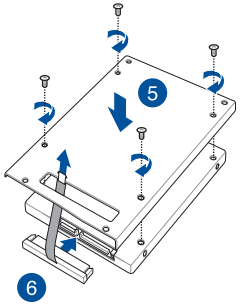
3. (Optionnel) Retirez les quatre (4) vis fixant le disque dur ou le SSD préinstallé, puis retirez le disque dur ou le SSD de la baie de stockage.

4. (Optionnel) Retirez le câble SATA du disque dur ou du SSD.

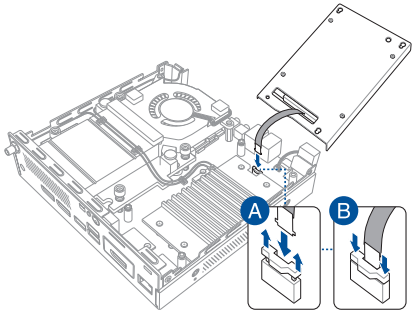


5. Insérez le disque dur ou lecteur SSD dans la baie de stockage, puis fixez le tout à l'aide des quatre (4) vis.

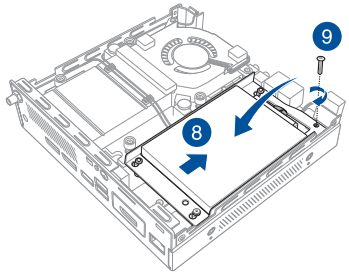
6. Branchez le câble SATA sur le disque dur ou lecteur SSD.



7. Soulevez le clip de fixation du connecteur SATA (A), connectez le câble SATA au connecteur SATA, puis abaissez le clip de fixation pour fixer le câble (B).



8. Alignez la baie de stockage sur les supports de baie de stockage du châssis, puis placez la baie dans le châssis et poussez-la vers l'arrière.
9. Fixez la baie de stockage au châssis à l'aide de la vis retirée précédemment

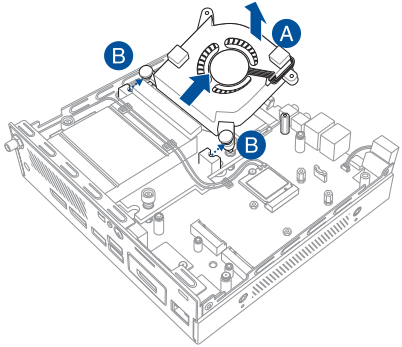


Installer des modules de mémoire

IMPORTANT !

- Rendez-vous sur le site https://www.asus.com pour consulter la liste des modules de mémoire compatibles. Seuls les modules de mémoire DDR5 SO-DIMM peuvent être installés dans le Mini PC.
- Seul un technicien ASUS est autorisé à retirer et installer la carte mère et les composants mécaniques sur votre Mini PC. Veuillez consulter la carte de garantie pour plus de détails sur les termes et conditions d'utilisation.
- Renseignez-vous auprès d'un centre ASUS ou un revendeur agréés pour plus d'informations sur la mise à niveau de la mémoire sur votre Mini PC.

1. Suivez les instructions des étapes 1 et 2 dans la section *Installer un disque dur ou lecteur SSD 2,5"* pour retirer la baie de stockage.
2. Soulevez le bord du ventilateur qui est proche de l'avant du châssis (A) et faites glisser les deux (2) œillets anti-vibrations du ventilateur hors des fentes pour œillets (B).



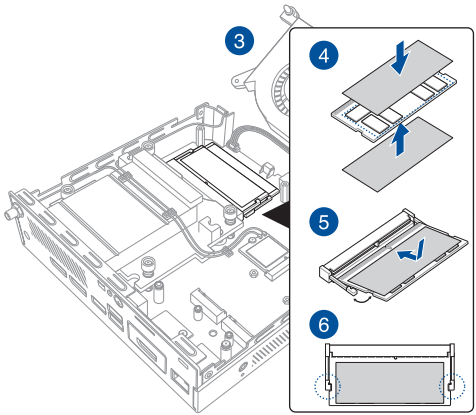
3. Retournez le ventilateur vers l'arrière du châssis, mais ne retirez pas complètement le ventilateur.

4. Préparez le module de mémoire en appliquant la bande de blindage EMI fournie sur les deux côtés, en assurant une couverture complète de toutes les puces de mémoire, comme indiqué.

REMARQUE : Pour améliorer la force de liaison, veillez à appliquer une pression ferme le long de la bande des deux côtés du module de mémoire, en particulier sur les coins et les bords, pour éviter qu'elle ne se soulève ou ne se décolle.

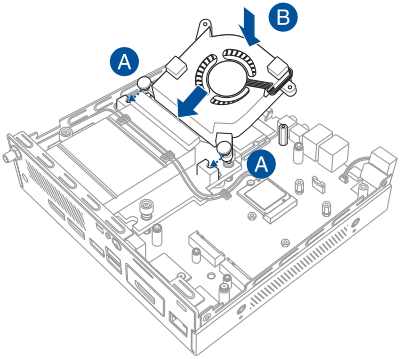
5. Alignez puis insérez le module de mémoire dans son interface de connexion.

6. Appuyez jusqu'à ce qu'il soit bien fixé à son interface de connexion.



7. Répétez les mêmes étapes pour installer un module de mémoire supplémentaire.

8. Retournez le ventilateur vers l'avant du châssis. Alignez puis faites glisser les deux œillets anti-vibrations du ventilateur dans les fentes pour œillets (A). Appuyez fermement sur le ventilateur jusqu'à ce que les deux languettes saillantes se verrouillent solidement sur les deux entretoises de la carte mère (B).

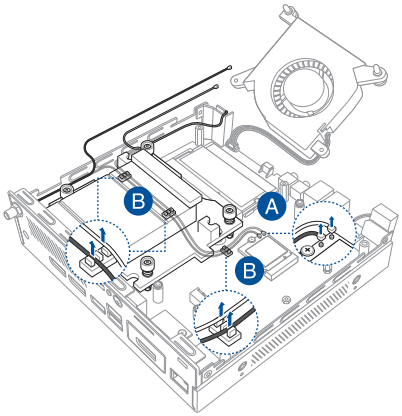


Installer le processeur

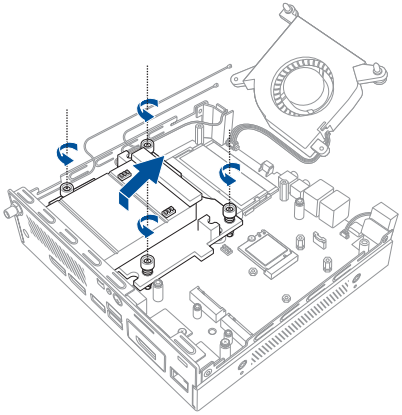
IMPORTANT !

- Rendez-vous sur le site https://www.asus.com pour consulter la liste des processeurs compatibles.
- Seul un technicien ASUS est autorisé à retirer et installer la carte mère et les composants mécaniques sur votre Mini PC. Veuillez consulter la carte de garantie pour plus de détails sur les termes et conditions d'utilisation.
- Renseignez-vous auprès d'un centre ASUS ou un revendeur agréés pour plus d'informations sur la mise à niveau de la mémoire sur votre Mini PC.

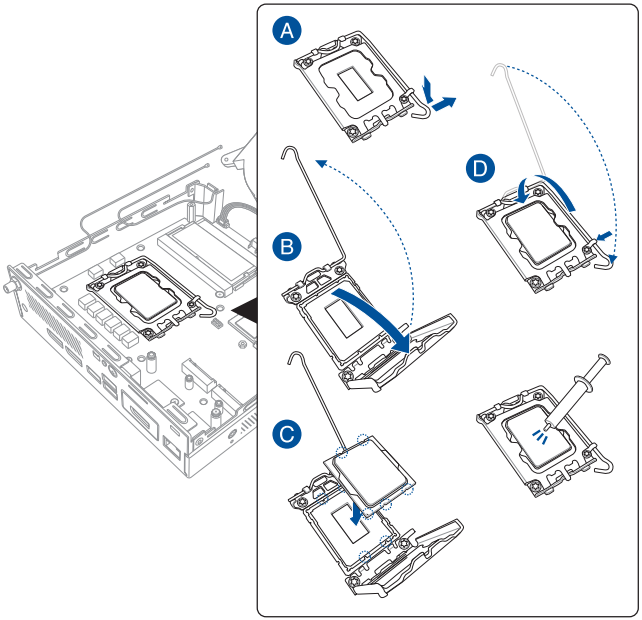
1. Suivez les étapes 1 à 3 de la section «Installer des modules de mémoire» pour préparer le retrait du ventilateur.
2. (Optionnel) Si une carte WiFi est installée, déconnectez les antennes de la carte WiFi (A), puis retirez les câbles d'antenne des supports de câble (B).



3. Desserrez les quatre (4) vis fixant la plaque arrière du processeur, puis retirez-la comme indiqué.



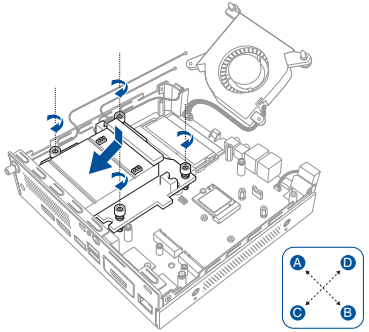
4. Appuyez sur le levier du socket du processeur avec votre pouce (A), puis déplacez-le vers la droite jusqu'à ce qu'il soit libéré de la plaque de maintien. Soulevez le levier jusqu'à ce que la plaque soit complètement relevée (B).
5. Placez le processeur au-dessus du socket, en vous assurant que la marque en forme de triangle doré se trouve sur le coin inférieur gauche du socket, puis faites correspondre les encoches du processeur avec les points d'alignement du socket (C). Fermez la plaque de maintien, en vous assurant que la partie avant de la plaque se place sous le loquet de maintien, puis poussez le levier vers le bas (D).
6. Appliquez la pâte thermique sur la surface du processeur avant d'installer la plaque arrière du processeur (E).



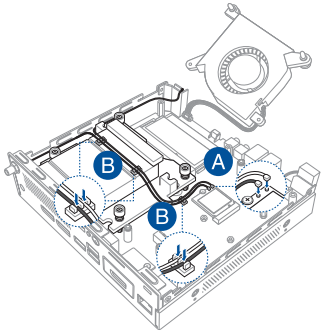
AVERTISSEMENT ! La pâte thermique est toxique et non comestible. NE l'ingérez PAS. Si cette pâte entre en contact avec vos yeux ou votre peau, passez à l'eau immédiatement, et consultez un médecin.

IMPORTANT ! Afin de ne pas contaminer la pâte thermique, NE L'ÉTALEZ PAS avec votre doigt.

7. Alignez et placez la plaque arrière du processeur sur les trous de vis. Fixez la plaque arrière du processeur en plaçant les quatre (4) vis une par une dans une séquence diagonale, comme illustré.

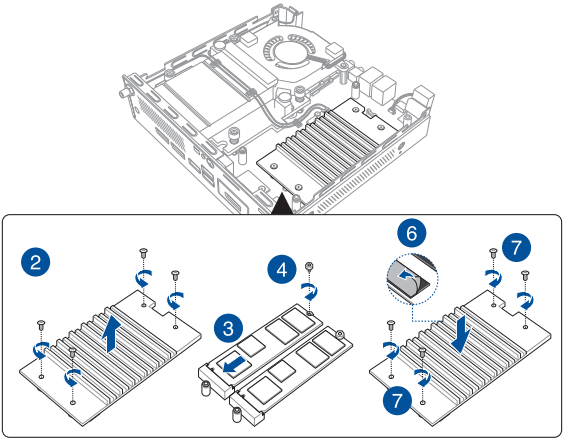


8. (Optionnel) Reconnectez les antennes à votre carte WiFi (A) et organisez vos câbles d'antenne avec les supports de câble (B).



Installer des SSD M.2

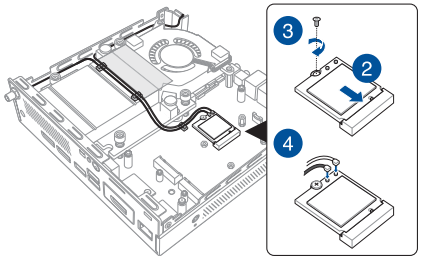
1. (Optionnel) Si une baie de stockage est installée, retirez-la. Suivez les instructions des étapes 1 et 2 dans la section «Installer un disque dur ou lecteur SSD 2,5"» pour retirer la baie de stockage.
2. Retirez les quatre (4) vis fixant le dissipateur thermique, puis retirez-le.
3. Alignez et insérez un SSD M.2 dans l'un des deux slots situés à l'intérieur du Mini PC.
4. Fixez le SSD M.2 à l'aide de la vis fournie.
5. Répétez les étapes 3 et 4 pour installer un deuxième SSD M.2.
6. Avant de remplacer le dissipateur thermique, assurez-vous de retirer les films plastiques des pads thermiques collés à l'arrière du dissipateur qui correspond au(x) SSD M.2 installé(s).
7. Réinstallez le dissipateur thermique à l'aide des quatre (4) vis retirées précédemment.



Installer une carte WiFi

REMARQUE : Votre Mini PC intègre un slot M.2 dédié aux modules WiFi et Bluetooth 2230. Rendez-vous sur le site https://www.asus.com pour consulter la liste des modules WiFi et Bluetooth compatibles.

1. Suivez les instructions des étapes 1 et 2 dans la section «Installer un disque dur ou lecteur SSD 2,5"» pour retirer la baie de stockage.
2. Alignez et insérez la carte WiFi dans le slot du Mini PC.
3. Alignez le pas de vis de la carte WiFi avec celui de l'emplacement dédié à son installation, puis fixez le tout à l'aide d'une des vis fournies.
4. (Optionnel) Connectez les antennes à votre carte WiFi.
5. (Optionnel) Organisez les câbles d'antenne à l'aide des supports de câbles du Mini PC.



4

Module TPM

À propos du module TPM

Le système est livré avec deux (2) options TPM : le firmware TPM (fTPM) ou le le module TPM dédié (dTPM). Le dTPM est une puce intégrée et la présence de cette puce peut varier d'un modèle à l'autre.

REMARQUE :

- Le fTPM est pris en charge par défaut, mais peut ne pas être activé. Pour plus d'informations sur l'activation du TPM, veuillez consulter : www.asus.com/fr/support.
- Le dTPM est optionnel et est disponible sur certains modèles uniquement

Vous pouvez utiliser les méthodes suivantes pour vérifier si votre système dispose d'une puce dTPM :

- Utiliser l'application Sécurité Windows
  a. Rendez-vous **Démarrer** > **Paramètres** > **Mise à jour et sécurité** > **Sécurité Windows** > **Sécurité de l'appareil**.
  b. Vérifiez la présence d'une section **Processeur de sécurité** sur cet écran. Si cette section est absente, il se peut qu'il n'y ait pas de puce dTPM sur ce modèle, ou que la puce dTPM soit désactivée.
- Utiliser la console de gestion Microsoft
  a. Rendez-vous dans **Démarrer** > **Exécuter** ou appuyez sur **[Touche Windows]** + **R**.
  b. Tapez **tpm.msc**, puis cliquez sur **OK**.
  c. Si vous voyez un message confirmant que le TPM est prêt à être utilisé, cela signifie qu'une puce dTPM est disponible et activée. Si vous voyez un message indiquant "Impossible de trouver un module TPM compatible", il se peut qu'il n'y ait pas de puce dTPM sur ce modèle ou que la puce dTPM soit désactivée.

Pour plus d'informations sur le module TPM, veuillez consulter la FAQ sur : www.asus.com/fr/support/.

Annexes

Consignes de sécurité

Votre mini PC a été conçu et testé pour satisfaire aux normes de sécurité les plus récentes en matière d'équipements informatiques. Toutefois, afin de garantir une utilisation sans risque de ce produit, il est important que vous respectiez les consignes de sécurité présentées dans ce manuel.





- Ne pas ingérer la batterie, risque de brûlure chimique.
- Ce produit contient une pile bouton. Si la pile bouton est avalée, elle peut provoquer de graves brûlures internes en seulement 2 heures et peut entraîner la mort.
- Tenez les piles neuves et usagées hors de portée des enfants.
- Si le compartiment des piles ne se ferme pas correctement, n'utiliser plus le produit et tenez-le hors de portée des enfants.
- Si vous pensez que les piles ont pu être avalées ou placées à l'intérieur d'une partie du corps, consultez immédiatement un médecin.

Avertissement sur les batteries Lithium-Ion

ATTENTION: Danger d'explosion si la batterie n'est pas correctement remplacée. Remplacer uniquement par une batterie de type identique ou équivalent, comme recommandé par le fabricant. Jetez les batteries usagées conformément aux instructions du fabricant.

PAS DE DÉMONTAGE

La garantie ne couvre pas les appareils ayant été désassemblés par les utilisateurs

Emplacement d'accès restreint

Ce produit est destiné à être installé uniquement dans une salle informatique où :

- L'accès est uniquement accordé aux TECHNICIENS ou UTILISATEURS qui ont connaissance des raisons de cette restriction et des précautions qui devraient être prises.
- L'accès se fait par le biais d'un OUTIL ou tout dispositif de sécurité, et est contrôlé par l'autorité responsable de cet emplacement.

Configurer le système

- Avant d'utiliser votre système, lisez et suivez les instructions de la documentation.
- N'utilisez pas ce produit à proximité de liquides ou d'une source de chaleur.
- Positionnez le système sur une surface stable.
- Les ouvertures situées sur le boîtier de l'appareil sont destinées à la ventilation. Veillez à ne pas les bloquer ou les recouvrir. Assurez-vous de laisser beaucoup d'espace autour du système de ventilation. N'insérez jamais d'objet dans les ouvertures de ventilation.
- Utilisez ce produit dans un environnement dont la température ambiante est comprise entre 0˚C et 35˚C.
- Si vous utilisez une rallonge, vérifiez que la somme des intensités nominales des équipements connectés à la rallonge ne dépasse pas celle supportée par cette dernière.
- Ce produit doit être branché à l'aide d'un câble d'alimentation sur une prise secteur reliée à la terre.
- Cet équipement doit être installé et utilisé avec un minimum de 20 cm de distance entre la source de rayonnement et votre corps.

Précautions à suivre lors de l'utilisation

- Ne marchez pas sur le cordon d'alimentation et ne posez rien dessus.
- Ne renversez pas d'eau ou d'autres liquides sur le système.
- Lorsque le système est éteint, une certaine quantité de courant résiduel continue de circuler dans le système. Débranchez systématiquement le câble d'alimentation de la prise murale avant de nettoyer le système.
- Déconnectez le système du secteur et demandez conseil à votre revendeur ou à un technicien qualifié si :.
  - La prise ou le câble d'alimentation est endommagé.
  - Du liquide a été renversé sur le système.
  - Le système ne fonctionne pas correctement alors que les consignes ont été respectées.
  - Le système est tombé ou le boîtier est endommagé.
  - Les performances système s'altèrent.
- Évitez tout contact avec les composants chauds à l'intérieur du Mini PC. Pendant le fonctionnement, certains composants deviennent assez chauds pour brûler la peau. Avant de retirer le couvercle de l'ordinateur, éteignez-le, déconnectez le câble d'alimentation et attendez environ 30 minutes afin que les composants refroidissent.
- La mise au rebut de la batterie dans le feu ou un four chaud, ainsi que son découpage ou broyage mécanique, peuvent provoquer une explosion;
- Laisser la batterie dans un environnement extrêmement chaud peut provoquer une explosion ou une fuite de liquide/gaz inflammable;
- Une batterie soumise à une pression atmosphérique extrêmement faible peut provoquer une explosion ou une fuite de liquide/gaz inflammable.

Précautions d'emploi de l'appareil

a. N'utilisez pas le produit ou soyez particulièrement vigilant quant à votre sécurité lors de l'utilisation de cet appareil dans certains lieux (les avions, les aéroports, les hôpitaux, les stations-service et les garages professionnels).

b. Évitez d'utiliser cet appareil à proximité de dispositifs médicaux implantés lors d'un appel téléphonique. Si vous portez un implant électronique (stimulateurs cardiaques, pompes à insuline, neurostimulateurs…), veuillez impérativement respecter une distance minimale de 15 centimètres entre cet appareil et l'implant pour réduire les risques d'interférence.

c. Utilisez cet appareil dans de bonnes conditions de réception pour minimiser le niveau de rayonnement. Ce n'est pas toujours le cas dans certaines zones ou situations, notamment les parkings souterrains, les ascenseurs, en train ou en voiture ou tout simplement dans un secteur mal couvert par le réseau.

d. Tenez cet appareil à distance du ventre des femmes enceintes et du bas-ventre des adolescents.

Informations réglementaires

Notice relative au revêtement de l'appareil

IMPORTANT ! Pour maintenir le niveau de sécurité électrique et fournir une meilleure isolation, un revêtement a été appliqué pour isoler le châssis de cet appareil. Veuillez toutefois noter que les zones de l'appareil où se trouvent les différentes interfaces de connexion ne disposent pas de ce revêtement spécial.

IMPORTANT ! L'utilisation de cet appareil en extérieur dans la bande de fréquence de 5,15 à 5,25 GHz est interdite. Cet appareil ne possède pas de capacités Ad-hoc pour les bandes 5250-5350 et 5470-5725 MHz.

ATTENTION ! Tout changement ou modification non expressément approuvé par le concessionnaire de cet appareil peut annuler le droit de l'utilisateur à faire fonctionner cet appareil.

Note sur l'exposition aux fréquences radio

Cet appareil doit être installé et utilisé en accord avec les instructions fournies et les antennes utilisées pour cet émetteur doivent être installées à au moins 20 cm de distance de toute personne et ne pas être situées près de ou utilisées conjointement avec une autre antenne ou un autre émetteur. Les instructions d'installation de l'antenne ainsi que les conditions de fonctionnement de l'émetteur doivent être fournies aux utilisateurs et aux installateurs pour satisfaire aux normes en matière d'exposition aux fréquences radio.

Déclaration ISDE relative à l'exposition aux fréquences radio au Canada

Cet équipement a été testé et s'est avéré conforme aux limites établies par ISDE en matière d'exposition aux radiations dans un environnement non contrôlé. Afin de rester en conformité avec ces exigences, évitez tout contact direct avec l'antenne pendant la transmission et suivez les instructions d'utilisation de ce manuel. Les utilisateurs finaux doivent suivre des instructions d'utilisation spécifiques pour satisfaire aux normes en matière d'exposition aux fréquences radio.

Son utilisation est sujette aux deux conditions suivantes :

- Cet appareil ne doit pas créer d'interférences, et
- Cet appareil doit tolérer tout type d'interférences, y compris celles susceptibles de provoquer un fonctionnement non souhaité de l'appareil.

Déclaration de conformité d'Innovation, Sciences et Développement économique du Canada (ISDE)

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Innovation, Sciences et Développement économique du Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. Son utilisation est sujette aux deux conditions suivantes : (1) cet appareil ne doit pas créer d'interférences et (2) cet appareil doit tolérer tout type d'interférences, y compris celles susceptibles de provoquer un fonctionnement non souhaité de l'appareil.

CAN ICES-003(B)/NMB-003(B)

Déclaration ISDE concernant le Wi-Fi 6E (appareils RLAN)

Devices shall not be used for control of or communications with unmanned aircraft systems.

Les dispositifs ne doivent pas être utilisés pour commander des systèmes d'aéronef sans pilote ni pour communiquer avec de tels systèmes.

Avis relatif au réseau WiFi

IMPORTANT ! La carte réseau WiFi 6E est disponible sur une sélection de modèles. La connectivité de la bande WiFi 6E peut varier en fonction de la réglementation et de la certification de chaque pays/région.

Canaux d'opération sans fil régionaux

Amérique du Nord	2,412-2,462 GHz	Canal 01 à canal 11
Japon	2,412-2,484 GHz	Canal 01 à canal 14
Europe ETSI	2,412-2,472 GHz	Canal 01 à canal 13

Avis de marque déposée HDMI®

Le terme HDMI® (High-Definition Multimedia Interface) et le logo HDMI® sont des marques commerciales ou marques déposées par HDMI® Licensing Administrator, Inc.

Déclaration de conformité aux normes environnementales

ASUS développe une conception écologique pour tous ses produits et s'assure que des standards élevés en terme de protection de l'environnement sont respectés tout au long du processus de fabrication. De plus, ASUS met à votre disposition des informations sur les différentes normes de respect de l'environnement.

Consultez le site https://csr.asus.com/Compliance.htm pour plus d'informations sur les normes auxquelles les produits ASUS sont conformes

UE REACH et Article 33

En accord avec le cadre réglementaire REACH (Enregistrement, Evaluation, Autorisation, et Restriction des produits chimiques), nous publions la liste des substances chimiques contenues dans nos produits sur le site ASUS REACH : https://csr.asus.com/english/REACH.htm

UE RoHS

Cet appareil est conforme à la directive UE RoHS. Pour plus de détails, consultez : https://csr.asus.com/english/article.aspx?id=35

Services de reprise et de recyclage

Les programmes de recyclage et de reprise d'ASUS découlent de nos exigences en terme de standards élevés de respect de l'environnement. Nous souhaitons apporter à nos clients des solutions permettant de recycler de manière responsable nos produits, batteries et autres composants ainsi que nos emballages. Veuillez consulter le site https://csr.asus.com/english/Takeback.htm pour plus de détails sur les conditions de recyclage en vigueur dans votre pays.

Directive Ecodesign

L'Union Européenne a publié un cadre d'application des exigences ecodesign pour les produits liés à l'énergie (2009/125/EC). La mise en place spécifique de mesures vise à l'amélioration de la performance environnementale de produits spécifiques ou de multiples types de produits. ASUS fournit les informations du produit sur le site CSR (Corporate Social Responsability). Des informations supplémentaires sont disponibles à : https://csr.asus.com/english/article.aspx?id=1555.



Ne jetez PAS ce produit avec les déchets ménagers. Ce produit a été conçu pour permettre une réutilisation et un recyclage appropriés des pièces. Le symbole représentant une benne barrée d'une croix indique que le produit (équipement électrique, électronique et batterie contenant du mercure) ne doit pas être jeté avec les déchets ménagers. Vérifiez auprès de votre municipalité les dispositions locales en matière de mise au rebut des déchets électroniques.

Produits homologués EPEAT (Electronic Product Environmental Assessment Tool)

La diffusion publique des informations environnementales essentielles pour les produits ASUS homologués EPEAT est disponible à https://csr.asus.com/english/article.aspx?id=41. Plus d'informations sur le programme EPEAT et des conseils d'achat peuvent être trouvés à www.epeat.net.

Produit conforme à la norme ENERGY STAR®



ENERGY STAR® est un programme conjoint entre l'Agence pour la protection de l'environnement (EPA) et le département de l'Énergie (DOE) des États-Unis permettant de faire des économies d'argent tout en protégeant l'environnement par le biais de pratiques et de produits éco-énergétiques.

Tous les produits ASUS portant le logo ENERGY STAR® sont conformes au standard ENERGY STAR® et intègrent la fonctionnalité d'économie d'énergie activée par défaut. L'écran passe automatiquement en mode veille après 10 minutes d'inactivité; l'ordinateur passe automatiquement en mode veille après 30 minutes d'inactivité. Pour sortir l'ordinateur du mode veille, cliquez sur la souris ou appuyez sur une touche quelconque du clavier ou sur le bouton d'alimentation.

Veuillez consulter le site web http://www.energystar.gov/powermanagement pour plus de détails sur la gestion d'énergie et ses avantages pour la protection de l'environnement. Vous pouvez également consulter le site http://www.energystar.gov pour plus d'informations sur le programme ENERGY STAR®.

REMARQUE : La norme ENERGY STAR® n'est PAS compatible avec les modèles fonctionnant sous Freedos ou Linux.

Déclaration de conformité simplifiée de l'UE

ASUSTeK COMPUTER INC. déclare par la présente que cet appareil est conforme aux critères essentiels et autres clauses pertinentes de la directive 2014/53/UE. La déclaration de conformité de l'UE peut être téléchargée à partir du site internet suivant : https://www.asus.com/fr/support/.

Dans la plage de fréquence 5150-5350 MHz, le WiFi est restreint à une utilisation en intérieur dans les pays listés dans le tableau ci-dessous :

a. Pour les appareils WiFi 6E LPI (Low Power Indoor) :
L'appareil est limité à une utilisation en intérieur uniquement lorsqu'il fonctionne dans la plage de fréquences de 5945 à 6425 MHz en Belgique (BE), Bulgarie (BG), Chypre (CY), République tchèque (CZ), Estonie (EE), France (FR), Islande (IS), Irlande (IE), Lituanie (LT), Allemagne (DE), Pays-Bas (NL), Espagne (ES), Danemark (DK), Italie (IT), Suède (SE), Suisse (CH) et Slovénie (SI).

b. Pour les appareils portables WiFi 6E VLP (Very Low Power) :
L'appareil ne peut pas être utilisé sur des systèmes d'aéronefs sans pilote (UAS) lorsqu'il fonctionne dans la plage de fréquences de 5945 à 6425 MHz en Belgique (BE), Bulgarie (BG), Chypre (CY), République tchèque (CZ), Estonie (EE), France (FR), Islande (IS), Irlande (IE), Lituanie (LT), Allemagne (DE), Pays-Bas (NL), Espagne (ES), Danemark (DK), Italie (IT), Suède (SE), Suisse (CH) et Slovénie (SI).

AT	BE	BG	CZ	DK	EE	FR
DE	IS	IE	IT	EL	ES	CY
LV	LI	LT	LU	HU	MT	NL
NO	PL	PT	RO	SI	SK	TR
FI	SE	CH	HR	UK (NI)		

CE

Service et assistance

Visitez notre site multilingue d'assistance en ligne sur : https://www.asus.com/fr/support/.