



USER GUIDE

MANUEL D'UTILISATION

ORDINATEUR PORTABLE

Table des matières

Remarque concernant les droits d'auteur et les marques de commerce	1-5
Histoire des publications.....	1-5
Déclaration FCC-B sur les interférences de radiofréquence	1-6
Conformité CE	1-7
Réglementations de batterie	1-7
Déclaration DEEE.....	1-8
Réglementations relatives aux substances chimiques.....	1-8
Mise à niveau et garantie	1-8
Achat des éléments remplaçables.....	1-8
Instructions de sécurité	1-9
Informations supplémentaires.....	1-12
Présentation	2-1
Déballage	2-2
Présentation du produit.....	2-3
Vue de dessus.....	2-3
Vue de devant.....	2-6
Vue de droite.....	2-7
Vue de gauche.....	2-9
Vue arrière	2-11
Vue de dessous.....	2-12
Comment utiliser le clavier	2-14
Touche de Windows.....	2-14
Activation des touches de fonction rapide.....	2-15
Utilisation des touches de fonction rapide.....	2-15
Capture d'écran.....	2-16
Utiliser plusieurs moniteurs.....	2-17
Application : True Color (selon modèle).....	2-17
Caractéristiques.....	2-18

Pour commencer.....	3-1
Commencer à utiliser le Notebook.....	3-2
Comment utiliser le Notebook confortablement.....	3-3
Comment gérer l'alimentation.....	3-4
Adaptateur d'alimentation.....	3-4
Batterie.....	3-4
Comment régler l'alimentation sous Windows 10	3-6
Choisissez ou personnalisez un mode de gestion de l'alimentation.....	3-6
Créez votre propre mode de gestion de l'alimentation.....	3-8
Comment configurer l'authentification par empreintes digitales avec Windows Hello (en option)	3-10
Créer un mot de passe	3-10
Configurer un code PIN	3-12
Configurer une empreinte digitale	3-13
Comment utiliser un pavé tactile	3-15
A propos du disque dur et du SSD.....	3-16
Comment se connecter à internet.....	3-17
Connexion sans-fil (WLAN)	3-17
Connexion filaire (LAN)	3-19
Comment régler la connexion Bluetooth	3-25
Activer la connexion Bluetooth	3-25
Comment connecter un périphérique externe.....	3-28
Comment sélectionner le mode de démarrage dans le BIOS.....	3-29
Vidéo : Comment restaurer le système d'exploitation Windows 10 sur un notebook MSI	3-30

Remarque concernant les droits d'auteur et les marques de commerce

Copyright © Micro-Star Int'l Co., Ltd. Tous droits réservés. Le logo MSI utilisé est une marque de commerce déposée de Micro-Star Int'l Co., Ltd. Tous les autres noms et marques mentionnés sont des marques de commerce de leurs propriétaires respectifs. Nous ne fournissons aucune garantie quant à l'exactitude et l'exhaustivité des informations. MSI se réserve le droit d'apporter des changements à ce document sans préavis.

Historique des publications

- ▶ Version : 1.0
- ▶ Date : 01, 2021

Déclaration FCC-B sur les interférences de radiofréquence



Cet appareil a subi des tests de contrôle et a été déclaré conforme aux restrictions imposées aux appareils numériques de classe B, par la section 15 de la réglementation FCC.

Ces restrictions sont destinées à assurer une protection raisonnable contre les interférences indésirables lorsque l'appareil est utilisé dans un environnement résidentiel. Ce matériel génère, exploite et peut émettre des fréquences radioélectriques. En outre, en cas d'installation ou d'utilisation non conforme aux instructions, il risque de provoquer des interférences indésirables avec les communications radioélectriques. Cependant, rien ne garantit qu'aucune interférence ne se produise dans certaines installations particulières. Si cet équipement provoque des interférences indésirables avec les réceptions radio et TV (ce que vous pouvez déterminer en allumant et en éteignant l'appareil), nous vous engageons vivement à y remédier en prenant l'une des mesures suivantes :

- ▶ Réorientez ou déplacez l'antenne de réception.
- ▶ Augmentez la distance séparant l'appareil du récepteur.
- ▶ Raccordez l'appareil à une prise de courant située sur un circuit différent de celui du récepteur.

REMARQUES

- ▶ Les changements ou modifications qui ne sont pas expressément approuvés par la partie responsable de la conformité aux normes peuvent annuler le droit de l'utilisateur à utiliser l'appareil.
- ▶ Les câbles blindés et les cordons d'alimentation CA, s'il y en a, doivent être utilisés de manière à être conformes aux limitations sur les émissions.

Conditions FCC

Cet appareil est conforme aux dispositions de la section 15 de la réglementation FCC. Son utilisation est soumise aux deux conditions suivantes :

- ▶ Cet appareil ne doit pas générer d'interférences nuisibles.
- ▶ Cet appareil doit accepter toute interférence reçue, même celles qui sont susceptibles d'entraîner un fonctionnement indésirable.

Conformité CE



Ce périphérique est conforme aux exigences essentielles de sécurité et aux autres dispositions relatives mises en place par les Directives Européennes.

Réglementations de batterie



Union européenne : Les piles, les batteries et les accumulateurs ne doivent pas être jetés comme des déchets domestiques non triés. Veuillez faire appel au système de collecte public pour faire recycler ou détruire votre batterie en conformité avec les réglementations locales.



廢電池請回收

Taiwan : Pour une meilleure protection de l'environnement, les batteries usées doivent être ramassées séparément pour être recyclées ou éliminées d'une manière particulière.

Etat de Californie, Etats-Unis : Les piles boutons peuvent contenir du perchlorate et nécessitent une manipulation particulière lors de leur recyclage ou de leur destruction dans l'état de Californie.

Pour plus d'informations, rendez-vous sur la page : <http://www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate/>

Directives de sécurité concernant l'utilisation d'une batterie lithium-ion

Le remplacement incorrect de la batterie peut provoquer un risque d'explosion. Si vous devez remplacer votre batterie, choisissez seulement une batterie de même type ou d'un type équivalent recommandé par le fabricant. Pour vous débarrasser de votre batterie usagée, veuillez suivre les instructions du fabricant.

Déclaration DEEE



Union européenne : Selon la directive européenne DEEE, ou 2002/96/EC, relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques et ayant pris effet le 13 août 2005, les produits électriques et électroniques ne peuvent plus être déposés dans les décharges municipales ni être mis à la poubelle, et les fabricants des équipements concernés sont obligés de récupérer ces produits lorsque ceux-ci atteignent leur fin de vie.

Réglementations relatives aux substances chimiques

En conformité avec les règlements concernant l'utilisation de substances chimiques, tels que le règlement européen REACH (Règlement CE N° 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil), MSI fournit toutes les informations quant à leur utilisation dans ses produits sur la page :

http://www.msi.com/html/popup/csr/evmtprtt_pcm.html

Mise à niveau et garantie

Veuillez noter que certains composants, tel que les cartes de mémoire, disque dur, SSD, ODD et la carte combo bluetooth/ WiFi, préinstallés dans le produit peuvent être mise à niveau ou remplacés à la demande de l'utilisateur selon les modèles que l'utilisateur a achetés.

Pour toute autre information sur le produit acheté, veuillez contacter votre fournisseur local. **N'essayez pas de mettre à niveau ou de remplacer un composant du produit** si vous ne savez pas l'emplacement des composants ou le montage/ démontage. Cela risquerait d'endommager le produit. **Il est recommandé de contacter un fournisseur ou un service d'entretien autorisé pour des informations sur le service de produit.**

Achat des éléments remplaçables

Veuillez noter que l'achat de pièces remplaçables (ou compatibles) du produit acheté dans certains pays ou certaines régions doivent être mises à disposition par le fabricant au moins 5 ans après l'arrêt de la fabrication du produit, compte tenu des dispositions réglementaires publiées à l'époque. Pour les informations détaillées concernant l'achat de pièces détachées, veuillez contacter le fabricant par le biais de <http://www.msi.com/support/>.

Instructions de sécurité



Veuillez lire attentivement les instructions de sécurité et prendre en compte tous les avertissements et toutes les précautions d'usage se trouvant sur l'appareil ou sur le mode d'emploi.



- Le remplacement d'une batterie par un type incorrect qui peut contourner un dispositif de protection.
 - Jeter une batterie dans un feu ou un four chaud, l'écraser ou la couper mécaniquement, ce qui peut provoquer une explosion.
 - Laisser une batterie dans un environnement à la température extrêmement élevée pouvant provoquer une explosion ou une fuite de liquide ou de gaz inflammable.
 - Soumettre une batterie à un environnement à pression d'air extrêmement basse pouvant provoquer une explosion ou une fuite de liquide ou de gaz inflammable.
-



- Branchez le câble d'alimentation sur une prise secteur facilement accessible.
 - Mettez le notebook hors tension en débranchant le câble d'alimentation de la prise secteur.
 - Si le câble d'alimentation dispose d'une fiche tripolaire, branchez-le sur une prise tripolaire reliée à la terre. Ne désactivez pas la broche de mise à la terre du câble d'alimentation car il représente une protection importante.
 - Utilisez toujours l'adaptateur CA / CC et le câble d'alimentation approuvés par MSI ou un câble compatible acheté chez un revendeur MSI officiel.
 - Placez le cordon d'alimentation de manière à éviter de marcher dessus. Ne posez rien sur le cordon d'alimentation.
-



- Placez toujours le notebook sur une surface stable, plate et solide avant de l'installer.
 - N'utilisez pas le notebook sur une surface instable, comme vos genoux, votre lit, votre oreiller ou votre canapé, etc.
 - Ne couvrez pas les ventilateurs pour éviter la surchauffe du notebook.
-



AVERTISSEMENT : N'ingérez pas la batterie. Une ingestion de la pile bouton peut entraîner de graves brûlures internes susceptibles de provoquer la mort. Gardez les piles neuves et usagées hors de la portée des enfants.



Conservez cet appareil à l'abri de l'humidité et des températures élevées.



Éloignez l'appareil de tout équipement émettant un champ magnétique ou électrique puissant.



- Ne laissez pas le notebook dans un environnement non climatisé, à des températures dépassant les 60°C (140°F) ou inférieures à 0°C (32°F) car cela pourrait endommager l'appareil.
- En marche, le notebook supporte une température ambiante maximum de 35°C (95°F).



- Ne versez jamais aucun liquide dans le notebook, cela pourrait endommager l'appareil et vous pourriez vous électrocuter.
- N'utilisez jamais de substance chimique (quelle qu'elle soit) pour nettoyer cet équipement, notamment le clavier, le pavé tactile et le châssis du notebook.

Si l'une des situations suivantes se produit, faites inspecter l'appareil par un réparateur :



- Le cordon d'alimentation ou la prise est endommagé.
 - Du liquide a coulé dans l'appareil.
 - L'appareil a été exposé à l'humidité.
 - L'appareil ne fonctionne pas correctement ou vous ne pouvez pas le faire fonctionner conformément au guide d'utilisation.
 - L'appareil est tombé et est abîmé.
 - L'appareil présente des signes apparents de fracture.
-

Economie d'énergie

- Consommation d'énergie réduite pendant l'utilisation et en mode veille.
- Utilisation limitée des matières nuisibles à l'environnement et la santé.
- Facile à désassembler et à recycler.
- Utilisation réduites de ressources naturelles pour encourager le recyclage.
- Durée de vie prolongée grâce à une capacité de mise à niveau améliorée.
- Réduction des déchets grâce à une politique de récupération des produits en fin de vie.



Politique environnementale

- Le produit a été conçu dans le but d'être ensuite recyclé ou réutilisé et ne doit donc pas être mis au rebus.
 - Veuillez faire appel au système de collecte public pour faire recycler ou détruire votre produit en fin de vie.
 - Visitez le site internet de MSI et localisez le distributeur le plus proche pour plus d'information sur le recyclage.
 - Vous pouvez aussi nous contacter par l'intermédiaire de l'adresse gpcontdev@msi.com pour obtenir plus d'informations concernant la destruction, la reprise, le recyclage et le désassemblage des produits MSI.
-

Informations supplémentaires

Pour obtenir plus d'informations sur les fonctions exclusives de l'ordinateur portable MSI de toutes les séries, veuillez vous rendre sur les pages :

<http://www.msi.com> et <https://www.youtube.com/user/MSI>



SteelSeries Engine 3 en exclusivité sur les ordinateurs MSI Gaming

La collaboration entre MSI et SteelSeries a permis l'intégration exclusive de l'application SteelSeries Engine 3 dans les ordinateurs portables MSI Gaming. Cette application combine toutes les fonctionnalités que les joueurs utilisent le plus souvent pour la gestion de leurs périphériques.



Système Dynaudio sur les ordinateurs MSI Gaming

MSI s'est associé à Dynaudio, principal fabricant de haut-parleurs, pour équiper ses ordinateurs portables gaming d'un système audio extrêmement efficace, pour une expérience impressionnante.



Des couleurs parfaites avec la technologie True Color

MSI s'est associé à Portrait Displays, Inc. pour développer une technologie d'affichage de haute précision.

La technologie MSI True Color garantit que l'écran de chaque ordinateur portable MSI offrira une précision et une fidélité des couleurs incomparables.



Tutoriel : Comment utiliser la technologie Nahimic

Découvrez comment utiliser la technologie Nahimic et ses trois fonctionnalités : Effets audio, Effets microphone et Enregistrement audio en haute définition.

Présentation

Félicitations, vous venez d'acheter un notebook de conception exceptionnelle, qui saura vous faire vivre une agréable expérience professionnelle. Nous sommes fiers de vous annoncer que ce produit a fait l'objet de tests minutieux et assure une sécurité de fonctionnement sans précédent afin de satisfaire chacun de nos utilisateurs.

Déballage

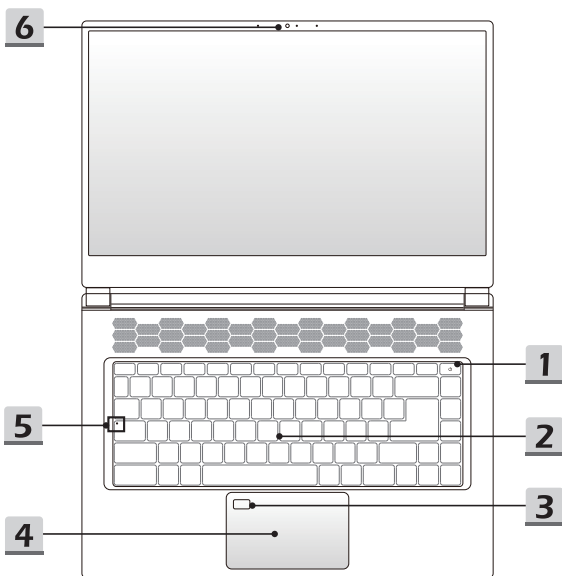
Commencez par sortir les articles du carton d'emballage tout en les contrôlant attentivement. Si l'un des articles est endommagé ou venait à manquer, veuillez contacter immédiatement votre revendeur. Conservez le carton ainsi que les matériaux d'emballage dans le cas où vous devriez ultérieurement retourner l'unité. L'emballage doit contenir les articles suivants :

- ▶ Notebook
- ▶ Guide de démarrage rapide
- ▶ Adaptateur CA/CC et cordon d'alimentation CA
- ▶ Sacoche de transport en option

Présentation du produit

Cette section décrit les principaux aspects du notebook. Cela vous permettra d'en savoir plus sur l'apparence de ce notebook avant de vous en servir. Veuillez prendre note que le notebook présenté dans cette section peut différer de celui que vous avez acheté.

Vue de dessus



1. Touche d'alimentation / LED d'alimentation / LED Mode GPU



Touche d'alimentation

- Appuyez sur cette touche pour allumer le notebook.
- Lorsque le notebook est sous tension, appuyez sur cette touche pour forcer le notebook à passer en mode veille. Appuyez à nouveau pour sortir le système de veille.
- Appuyez longuement sur cette touche et suivez les instructions affichées à l'écran pour éteindre le notebook.

LED d'alimentation / LED Mode GPU

- S'allume blanc lorsque le notebook est sous tension et en mode GPU intégré.
 - S'allume en orange lorsqu'il est en mode GPU supporté (selon modèle).
 - La LED clignote lorsque le notebook passe en mode veille.
 - La LED s'éteint lorsque le notebook est hors tension.
-

2. Clavier

Le clavier intégré dispose de toutes les fonctions d'un clavier de notebook. Référez-vous à la partie **Comment utiliser le clavier** pour plus de détails.

3. Capteur d'empreinte digitale (selon modèle)

Configurez le capteur d'empreinte digitale pour activer la fonction de déverrouillage du notebook par l'intermédiaire de votre empreinte digitale. Référez-vous à la partie **Comment configurer l'authentification par empreintes digitales avec Windows Hello** dans le chapitre 3 pour plus de détails.

4. Pavé tactile

Il s'agit du dispositif de pointage du notebook.

5. LED d'état



Caps Lock

L'indicateur LED s'allume lorsque la fonction Ver. Caps est activée.

6. Webcam / LED de la webcam / Microphone interne

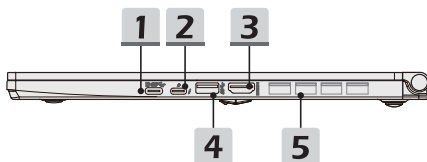
- La webcam intégrée peut être utilisée pour prendre des photos, enregistrer des vidéos, tenir une vidéoconférence etc.
- L'indicateur LED placé près de la webcam clignote lorsqu'elle est activée et s'éteint quand elle est désactivée.
- Le microphone intégré a les mêmes fonctionnalités qu'un microphone externe.

Vue de devant



Espace blanc ci-dessous

Vue de droite



1. Port USB 3.2 Gen 2 (Type C, avec fonction DisplayPort)

Le port USB 3.2 Gen 2 (SuperSpeed USB) délivre un taux de transferts de données plus élevé pour de nombreux périphériques compatibles, tels que des périphériques de stockage, des disques durs ou des appareils vidéo, et fournit plus d'avantages que le transfert de données à haute vitesse.

Le connecteur USB type C se reconnaît à son design affiné et dispose d'un design réversible permettant de brancher le câble dans un sens comme dans l'autre. Il supporte les performances évolutives des normes à venir, notamment USB 3.x, DisplayPort ou audio.

2. Port Thunderbolt (Type-C)

Le port Thunderbolt™ 4 supporte les connexions USB4, PCIe, HDMI et DisplayPort, le moniteur 8K en sortie, le taux de transfert allant jusqu'à 40 Gb/s et la fonction Power Delivery. Il fournit une alimentation maximum de 5 V/3 A ou 5 V/1,5 A pour la recharge de périphériques lorsque l'alimentation CA ou CC est connectée. (Selon les spécifications du protocole Intel® Thunderbolt™)

3. Connecteur HDMI

La technologie HDMI (High-Definition Multimedia Interface) est une interface de pointe qui prend en charge des connexions courantes aux équipements de haute définition et ultra haute définition.

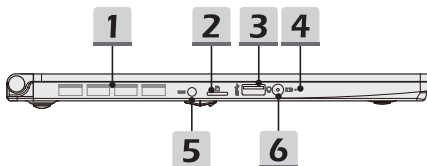
4. USB 3.2 Gen 1

Le port USB 3.2 Gen 1 (SuperSpeed USB) délivre un taux de transferts de données plus élevé pour de nombreux périphériques compatibles, tels que des périphériques de stockage, des disques durs ou des appareils vidéo, et fournit plus d'avantages que le transfert de données à haute vitesse.

5. Ventilateur

Le ventilateur est conçu pour refroidir le système. Pour garantir une bonne circulation de l'air, N'OBSTRUEZ JAMAIS les grilles du ventilateur.

Vue de gauche



1. Ventilateur

Le ventilateur est conçu pour refroidir le système. Pour garantir une bonne circulation de l'air, N'OBSTRUEZ JAMAIS les grilles du ventilateur.

2. Lecteur de carte

Le lecteur de carte intégré peut prendre en charge des cartes mémoire de différents types. Vérifiez les caractéristiques pour plus de détails.

3. USB 3.2 Gen 1

Le port USB 3.2 Gen 1 (SuperSpeed USB) délivre un taux de transferts de données plus élevé pour de nombreux périphériques compatibles, tels que des périphériques de stockage, des disques durs ou des appareils vidéo, et fournit plus d'avantages que le transfert de données à haute vitesse.

4. LED d'état

Batterie



- L'indicateur LED s'allume lorsque la batterie est en charge.
 - La couleur de l'indicateur LED prend une teinte ambrée lorsque la batterie atteint un faible niveau.
 - L'indicateur LED clignote lorsque la batterie est défectueuse. Contactez un revendeur agréé local ou un centre de service si le problème persiste.
 - L'indicateur LED de la batterie s'éteint lorsque la batterie est complètement chargée ou lorsque l'adaptateur CA/CC est débranché.
-

5. Connecteur d'alimentation

Ce connecteur permet de brancher l'adaptateur CA/CC pour alimenter le notebook.

6. Port audio combo



- Ce port est pensé pour connecter un casque, un microphone ou un casque avec microphone.
 - Le port audio combo supporte une prise casque 3,5 mm à 4 pôles.
-

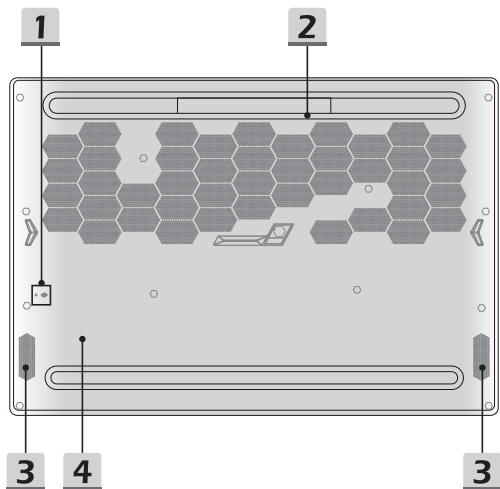
Vue arrière



1. Ventilateur

Le ventilateur est conçu pour refroidir le système. Pour garantir une bonne circulation de l'air, N'OBSTRUEZ JAMAIS les grilles du ventilateur.

Vue de dessous



1. Trou de réinitialisation pour la batterie

Lorsque le microprogramme du système (EC) est mis à jour ou que le système s'arrête, veuillez : 1) éteindre le notebook ; 2) retirer le câble d'alimentation CA ; 3) insérer la pointe d'un trombone dans ce trou pendant 10 secondes ; 4) connecter le câble d'alimentation CA ; 5) allumer le notebook.

2. Ventilateur

Le ventilateur est conçu pour refroidir le système. Pour garantir une bonne circulation de l'air, N'OBSTRUEZ JAMAIS les grilles du ventilateur.

3. Haut-parleurs stéréo

Ce notebook peut être équipé de haut-parleurs stéréo intégrés qui délivrent un son de haute qualité et supportent la technologie audio haute définition.

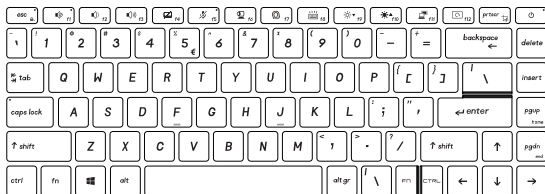
4. Slot SSD

Ce notebook est équipé d'un slot SSD M.2 qui supporte les périphériques SSD à interface PCIe. Il est toujours suggéré de contacter un revendeur ou un centre de service agréé pour des informations sur le service de produit.

Comment utiliser le clavier

Ce notebook dispose d'un clavier aux fonctions complètes. Afin de garantir le bon fonctionnement du clavier, il est obligatoire d'installer les applications nécessaires avant d'utiliser les touches de fonction du clavier.

Utilisez les touches [Fn] du clavier pour activer des applications ou des outils spécifiques. A l'aide de ces touches, votre travail sera plus efficace.



Touche de Windows



Vous trouverez sur le clavier une touche avec le logo Windows qui sert à exécuter des fonctions spécifiques à Windows, comme l'ouverture du menu Démarrer et le lancement du menu des raccourcis.

Activation des touches de fonction rapide



- Ce notebook est équipé d'un ensemble de touches de fonction rapide. Chaque touche de fonction, **F1** à **F12**, est utilisable d'une simple pression.
- Les utilisateurs peuvent désactiver les touches Fn normales en appuyant sur les touches **FN** et **ESC** pour activer les touches de fonction rapide. Reportez-vous à Utilisation des touches de fonction rapide pour plus de détails.
- L'indicateur LED de verrouillage FN situé sur la touche ESC s'allume lorsque les touches Fn normales sont désactivées et les touches de fonction rapide sont activées.
- Appuyez sur les touches **FN** et **ESC** à nouveau pour rétablir les touches Fn par défaut. Le voyant de verrouillage FN s'éteint.

Utilisation des touches de fonction rapide



Paramètres des haut-parleurs

- F1 : Désactiver les haut-parleurs intégrés. Le voyant Mute situé sur la touche F1 s'allume lorsque le son est désactivé.
- F2 : Baisser le volume des haut-parleurs intégrés.
- F3 : Augmenter le volume des haut-parleurs intégrés.



Pavé tactile

Appuyez pour activer ou désactiver la fonction du pavé tactile.



Microphone

- Appuyez pour activer ou désactiver le microphone.
- L'indicateur LED du microphone se situe sur la touche F5. Il s'allume lorsque le microphone est activé.



Webcam

- Appuyez pour activer ou désactiver la fonction **Webcam**.
- La webcam est désactivée dans les paramètres par défaut.



Dragon Center

- Ce notebook peut être préinstallé d'une utilitaire de jeu, **Dragon Center**, fournissant aux utilisateurs une solution remarquable et efficace dans les jeux.
- Utilisez cette touche pour activer le mode User Scenario dans Dragon Center.



Paramètres du rétroéclairage du clavier

Appuyez plusieurs fois sur cette touche pour sélectionner le niveau de rétroéclairage selon vos préférences.



Paramètres de la luminosité de l'écran

- F9 : Baisser la luminosité de l'écran LCD.
- F10 : Augmenter la luminosité de l'écran LCD.



Commutation d'écrans

Permet de passer d'un mode de sortie écran à un autre : écran LCD, moniteur externe ou les deux.



Rotation de l'écran

Appuyez pour faire pivoter l'écran à 180 degrés. Appuyez à nouveau pour faire revenir l'écran à sa position par défaut.

Capture d'écran



Il est indispensable d'utiliser les deux touches pour effectuer une capture d'écran dans le presse-papiers, qui peut ensuite être collée dans un programme d'édition.

Utiliser plusieurs moniteurs



Si les utilisateurs connectent un moniteur supplémentaire au notebook, le système détectera automatiquement le moniteur externe branché. Les utilisateurs pourront en personnaliser les paramètres d'affichage.

- Connectez le moniteur au notebook.
- Appuyez sur et maintenez la touche Windows, puis appuyez sur la touche [P] pour faire apparaître [Projet].
- Sélectionnez le mode d'affichage du deuxième écran à partir des choix proposés : afficher le bureau sur l'écran PC uniquement, dupliquer le bureau, étendre le bureau ou afficher le bureau sur le moniteur uniquement.

Application : True Color (selon modèle)

Ce notebook peut être préinstallé d'une application **True Color**. Avec cette application, vous pouvez choisir parmi différents paramètres de couleurs pour profiter d'une meilleure expérience.



True Color

- Utilisez les deux touches pour lancer l'application **True Color**.



**Sélections True
Color**

- Utilisez les deux touches pour alterner entre les différents modes de vue.

Caractéristiques

Les caractéristiques ne sont données ici qu'à titre de référence et elles peuvent être modifiées sans avis préalable.

Rendez-vous sur le site officiel MSI www.msi.com ou contactez les revendeurs locaux pour connaître les caractéristiques du produit acheté.

Caractéristiques physiques	
Dimension	358,3 (W) x 248 (D) x 16,15 (H) mm
Poids	1,7 kg
Processeur	
Emballage	BGA
Processeur mobile	La dernière famille de processeurs Intel® Core™
Mémoire	
Technologie	DDR4, 3200
Mémoire	2 x slots SO-DIMM
Maximum	Jusqu'à 64 Go
Alimentation	
Adaptateur CA/CC	1 x 150 W, 20 V Entrée : 100-240 V~, 50/60 Hz Sortie : 20 V ---, 7,5 A
Batterie	3-cellules
Batterie temps réel	Oui
Stockage	
SSD	1 x slot M.2, supportant le périphérique SSD PCIe

Port E/S	
USB	2 x USB3.2 Gen 1
USB	1 x USB 3.2 Gen 2 Type C (avec fonction DisplayPort)
Thunderbolt™ 4	1 x USB4 Type-C <ul style="list-style-type: none"> • Connexion PCIe, HDMI, DisplayPort supportée selon modèle • Moniteur 8K en sortie • Taux de transfert allant jusqu'à 40 Gb/s • Support de la fonction Power Delivery • Fournit une alimentation maximum de 5 V/3 A ou 5 V/1,5 A pour la recharge de périphériques lorsque l'alimentation CA ou CC est connectée
Audio	1 x combo entrée microphone / sortie casque
Vidéo	1 x HDMI
Lecteur de carte	1 x Micro SD
Port de communication	
Wireless LAN	Supporté
Bluetooth	Supporté
Écran	
Type LCD	Écran 15,6" Full HD à rétroéclairage LED
Vidéo	
Carte Graphique	<ul style="list-style-type: none"> • Carte graphique NVIDIA® GeForce® dédiée avec NVIDIA® Optimus™ supporté • La dernière puce graphique intégrée Intel®
VRAM	GDDR6, basé sur la structure GPU
Webcam	
Résolution	HD
Audio	
Haut-parleur interne	2 x haut-parleurs stéréo

Sécurité

Trusted Platform
Module
(en option)

TPM 2.0 est un module de plateforme sécurisée (TPM), soit une puce intégrée à un notebook qui collabore avec des fonctions logicielles pour offrir une protection plus avancée des données.

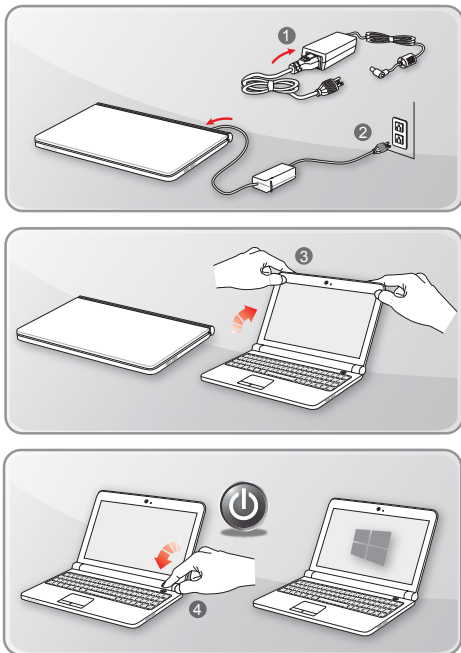
Les fonctionnalités de TPM peuvent être activées ou désactivées par l'intermédiaire des paramètres du BIOS.

Sur les versions professionnelles de Windows, le chiffrement de lecteur BitLocker est paramétré par défaut pour le cryptage des données stockées dans le TPM.

Pour commencer

Commencer à utiliser le Notebook

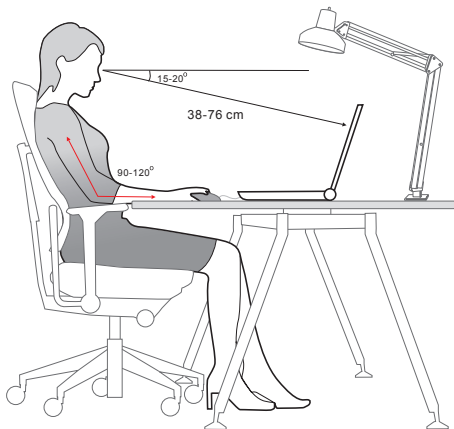
Pour bien commencer à utiliser ce notebook, nous vous proposons de suivre les instructions ci-dessous.



Comment utiliser le Notebook confortablement

Si vous êtes novice en matière de notebook, veuillez lire les instructions suivantes pour assurer votre confort et sécurité lors de l'utilisation de ses fonctions.

- ▶ Votre espace de travail doit être suffisamment éclairé.
 - ▶ Choisissez un bureau et une chaise confortables et ajustez leur hauteur selon votre posture.
 - ▶ Lorsque vous êtes assis sur une chaise, réglez, si possible, le dossier de manière à maintenir confortablement votre dos.
 - ▶ Placez vos pieds à plat et de façon naturelle sur le sol. Vos genoux et vos coudes doivent être placés à un angle d'environ 90 degrés lors de travail.
 - ▶ Ajustez l'angle et la position du notebook pour profiter d'une vue optimale.
 - ▶ Étirez-vous de manière régulière. Faites des pauses si vous travaillez pendant une longue période de temps.
-



Comment gérer l'alimentation

Cette section vous fournit des instructions de sécurité à suivre lorsque vous utilisez un adaptateur d'alimentation et une batterie.

Adaptateur d'alimentation

Avant de le démarrer pour la première fois, assurez-vous que votre notebook est connecté à une source d'alimentation par l'intermédiaire d'un câble d'alimentation CA. Si le notebook s'éteint automatiquement du fait d'un manque de batterie, cela entraînerait une erreur du système. Vous trouverez ci-dessous des conseils d'utilisation pour l'adaptateur d'alimentation.

- ▶ **A faire**
 - Utiliser seulement l'adaptateur livré avec le notebook.
 - Toujours faire attention à la chaleur émise par l'adaptateur d'alimentation en cours d'utilisation.
 - Débranchez le cordon d'alimentation avant de démonter le notebook.
- ▶ **A ne pas faire**
 - Couvrir un adaptateur en cours d'utilisation car cela provoquerait sa surchauffe.
 - Si vous prévoyez de ne pas utiliser votre notebook pendant une longue période, débranchez le câble d'alimentation une fois le notebook éteint.

Batterie

Lorsque vous achetez un nouvel notebook ou une nouvelle batterie de notebook, il est important de savoir comment recharger et prendre soin de votre batterie afin d'en profiter au maximum et le plus longtemps possible.

Remarquez que ces batteries ne peuvent pas être remplacées par l'utilisateur.

- ▶ **Consignes de sécurité**
 - Ce notebook est équipé d'une batterie non amovible. Veuillez suivre les réglementations locales si vous voulez vous débarrasser de votre notebook usagé.
 - Gardez toujours votre notebook à l'abri de l'humidité et des températures extrêmes.
 - Veuillez à toujours débrancher le cordon d'alimentation avant d'installer une batterie dans le notebook.

► **Type de batterie**

- Selon le modèle, ce notebook peut intégrer une batterie Li-ion ou Li-polymère de haute capacité.
- Ces batteries sont rechargeables et représentent une source d'alimentation interne pour le notebook.

► **Recharge de la batterie**

Pour optimiser la durée de vie de la batterie et éviter les soudaines pertes de puissance, veuillez lire les conseils ci-dessous :

- Suspendre l'activité du système si vous prévoyez de le garder en veille pendant un long moment ou réduire le temps d'attente avant la mise en veille.
- Éteindre le système si vous ne prévoyez pas d'utiliser le notebook pendant une longue période de temps.
- Désactiver les paramètres inutiles ou déconnecter les périphériques en veille.
- Connecter un adaptateur CA / CC dès que possible.

► **Comment recharger la batterie correctement**

Veuillez prendre note des informations suivantes avant de recharger la batterie :

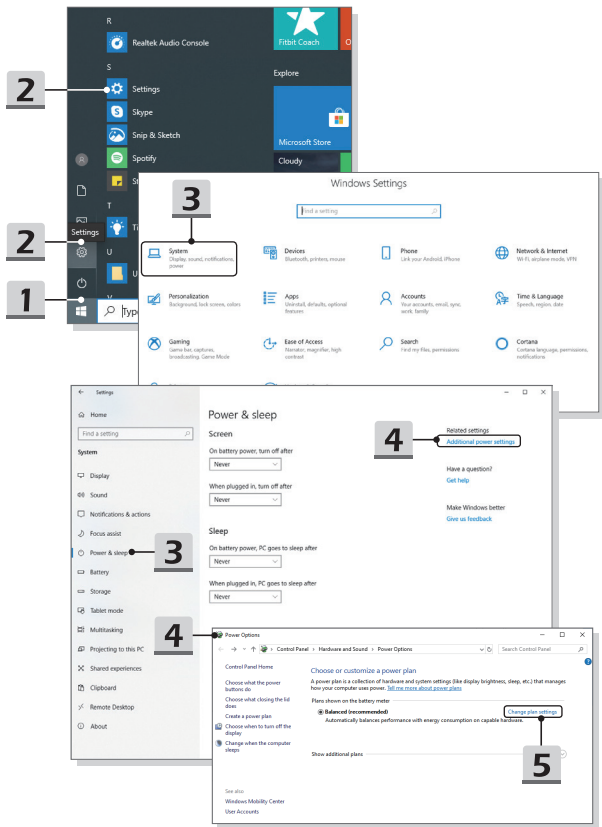
- Si une batterie de rechange chargée n'est pas disponible, veuillez sauvegarder votre travail, fermer les programmes en cours et ainsi éteindre votre système.
- Brancher un adaptateur CA / CC.
- Vous pouvez utiliser le système, suspendre son fonctionnement, l'éteindre et le mettre hors tension sans interrompre le processus de charge.
- Les batteries Li-ion et Li-polymère n'ont pas « d'effet mémoire ». Il n'est pas nécessaire de décharger la batterie avant de la recharger. Cependant, et de façon à optimiser la durée de vie de la batterie, nous vous recommandons de consommer complètement l'alimentation de la batterie une fois par mois.
- Une fois la batterie rechargée, l'autonomie réelle du notebook dépendra de son utilisation.

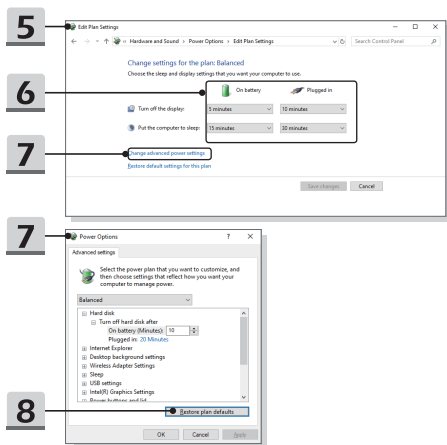
Comment régler l'alimentation sous Windows 10

Un mode de gestion de l'alimentation est un ensemble de paramètres matériels et système qui permettent de gérer la manière dont votre notebook utilise l'énergie. Vous pouvez utiliser les modes de gestion de l'alimentation pour réduire la quantité d'énergie consommée par votre notebook, optimiser les performances ou équilibrer ces deux éléments. Le mode de gestion de l'alimentation par défaut (Equilibre) répond aux besoins de la majorité des utilisateurs. Vous pourrez tout de même modifier les réglages des modes de gestion existants ou bien créer vos propres modes.

Choisissez ou personnalisez un mode de gestion de l'alimentation

1. Trouvez l'icône [Windows] dans le coin inférieur gauche de l'écran.
2. Trouvez l'icône [Settings] (Paramètres) ou [Settings] (Paramètres) dans le menu de sélection et cliquez dessus pour faire apparaître **Settings (Paramètres)**.
3. Trouvez [System] (Système) et cliquez dessus dans **Settings (Paramètres)**. Trouvez [Power & Sleep] (Alimentation et Veille) dans le menu de sélection **System (système)**.
4. Choisissez [Additional power settings] (Paramètres d'alimentation supplémentaires) sous [Related settings] (Paramètres associés) pour ouvrir **Power Options (Options d'alimentation)**.
5. Le mode [Balanced] (Equilibre) est montré ici comme exemple. Cliquez sur [Change plan settings] (Modifier les paramètres) pour ouvrir **Edit Plan Settings (Modifier les paramètres du plan)** afin de personnaliser un mode de gestion d'alimentation.
6. Modifiez les paramètres du plan sélectionné dans **Edit Plan Settings (Modifier les paramètres du plan)**.
7. Cliquez sur [Change advanced power settings] (Modifier les paramètres d'alimentation avancés) pour ouvrir **Power Options (Options d'alimentation)**. Apportez des modifications avancées au plan d'alimentation sélectionné pour répondre à vos besoins.
8. Pour restaurer le mode de gestion d'alimentation choisi à ses paramètres par défaut, cliquez sur [Restore plan defaults] (Paramètres par défaut du mode).
9. Suivez les instructions à l'écran pour terminer les configurations.

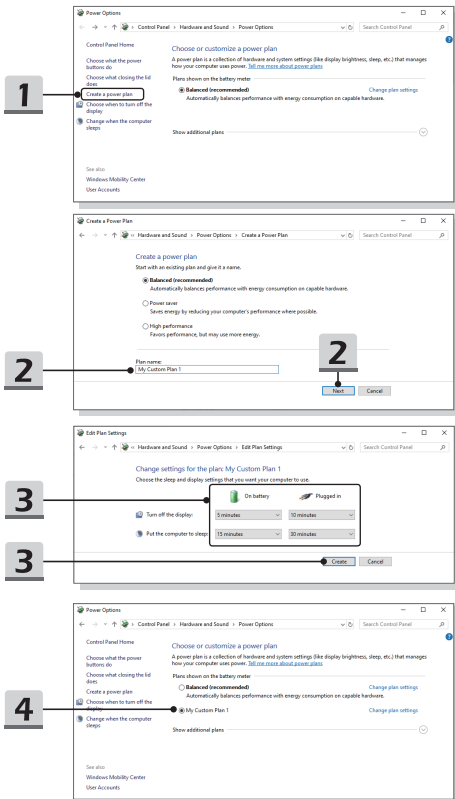




Créez votre propre mode de gestion de l'alimentation

Vous pouvez créer votre propre mode de gestion de l'alimentation et le personnaliser selon vos besoins.

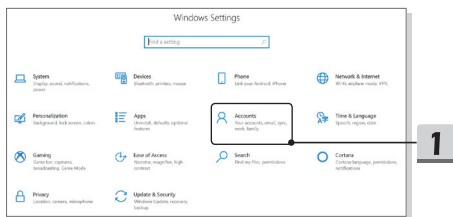
1. Cliquez sur [Create a power plan] (Créer un mode de gestion de l'alimentation) dans **Power Options (Options d'alimentation)**.
2. Sélectionnez le mode existant qui correspond le plus à vos besoins, et renommez-le. Cliquez sur [Next] (Suivant) pour continuer.
3. Modifiez les paramètres du nouveau mode de gestion de l'alimentation. Cliquez sur [Create] (Créer) pour rendre le nouveau mode de gestion effectif.
4. Maintenant, vous disposez d'un nouveau mode de gestion de l'alimentation, qui est automatiquement activé.



Comment configurer l'authentification par empreintes digitales avec Windows Hello (en option)

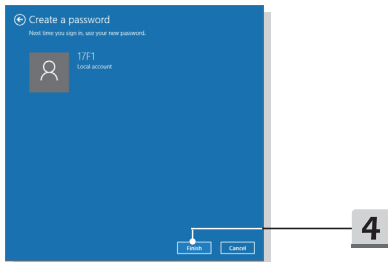
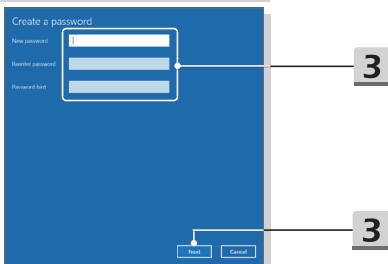
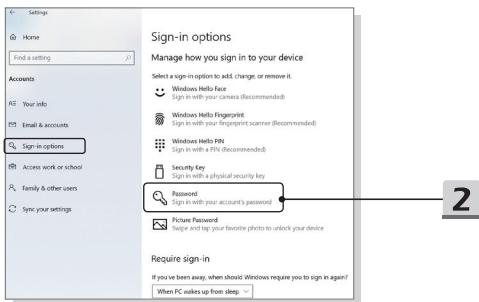
Windows Hello vous offre un moyen personnel et sécurisé pour accéder instantanément à vos appareils Windows 10 par l'intermédiaire d'une empreinte digitale ou d'une reconnaissance faciale. Ces deux identifications sont rendues possibles par un lecteur d'empreinte digitale et une caméra infrarouge. Après la configuration de ces outils, vous pourrez vous connecter en faisant glisser votre doigt ou d'un simple regard.

Suivez les instructions ci-dessous pour vous connecter en touchant le lecteur d'empreinte digitale. Il vous faut configurer un mot de passe et un code PIN avant d'utiliser Windows Hello.



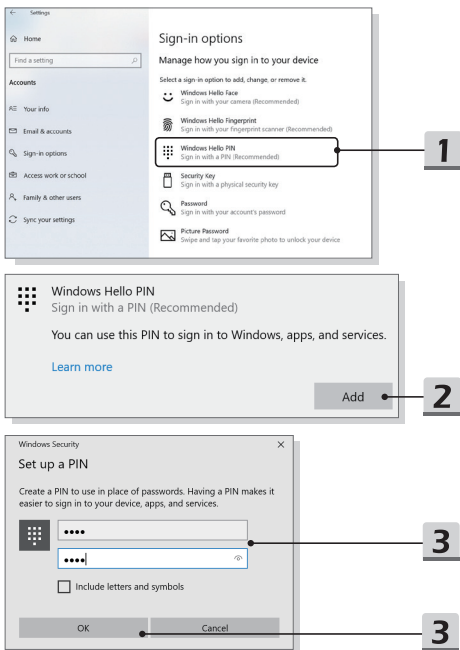
Créer un mot de passe

1. Ouvrez **Settings (Paramètres)**, trouvez et cliquez sur [Accounts] (Comptes).
2. Trouvez [Sign-in options] (Options de connexion) dans le menu de sélection des **Accounts (Comptes)**, puis cliquez sur [Password] (Mot de passe) dans **Sign-in options (Options de connexion)**.
3. Suivez les instructions affichées à l'écran pour créer un nouveau mot de passe.
4. Cliquez sur [Finish] (Terminer) pour fermer.
5. Ignorez cette section, si un mot de passe a été défini avec succès.



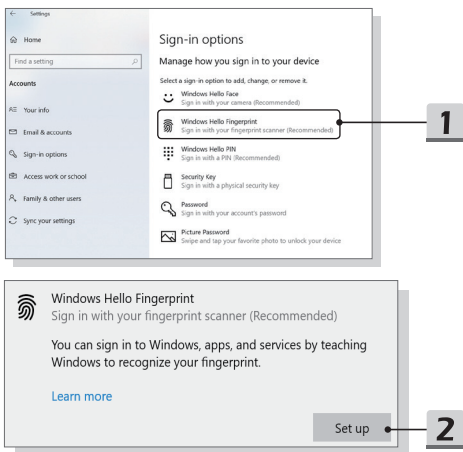
Configurer un code PIN

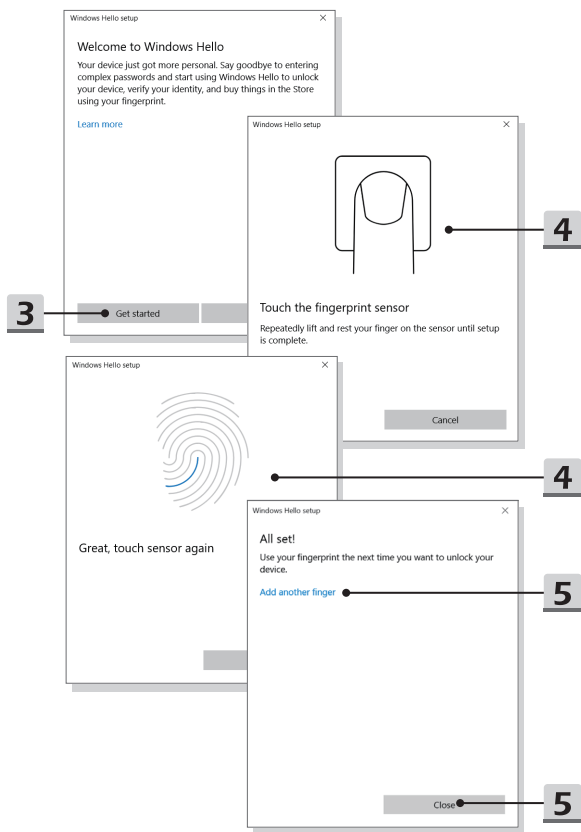
1. Dans **Sign-in options (Options de connexion)**, cliquez sur [Windows Hello PIN].
2. Cliquez sur [Add] (Ajouter) pour continuer.
3. Vous serez d'abord invité à entrer votre mot de passe pour vérifier votre compte. Configurez un code PIN, puis tapez-le à nouveau pour le confirmer, cliquez sur [OK] pour fermer.



Configurer une empreinte digitale

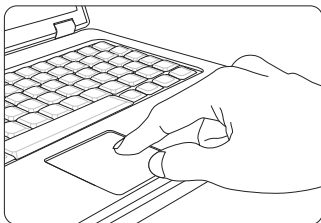
1. Dans **Sign-in options (Options de connexion)**, cliquez sur [Windows Hello Fingerprint].
 2. Cliquez sur [Set up] (Configurer).
 3. Suivez l'assistant de **Windows Hello setup (Installation de Windows Hello)**; cliquez sur [Get started] (Démarrer).
 4. Placez votre doigt sur le coin supérieur gauche du pavé tactile. Vous serez invité à glisser plusieurs fois votre doigt sur le pavé tactile pour configurer Windows Hello.
 5. Cliquez sur [Add Another] (Ajouter un autre doigt) si vous voulez enregistrer l'empreinte digitale d'un autre doigt. Si non, vous pouvez fermer le programme.
-





Comment utiliser un pavé tactile

Le pavé tactile intégré à votre notebook est un dispositif de pointage comparable à une souris standard et vous permettant donc de commander le curseur à l'écran et de faire une sélection en utilisant ses deux boutons faisant office de clic droit et gauche.



► Personnalisation du pavé tactile

Vous pouvez personnaliser le pavé tactile afin qu'il réponde mieux à vos besoins. Si vous êtes gaucher par exemple, vous pouvez inverser les fonctions des deux boutons. De plus, vous pouvez modifier la taille, l'apparence, la vitesse de déplacement et d'autres fonctionnalités avancées du curseur à l'écran.

Pour configurer le pavé tactile, utilisez le pilote standard Microsoft ou IBM PS/2 de votre système d'exploitation Windows. Les Propriétés de la souris dans le Panneau de commande vous permettent de modifier la configuration.

► Positionnement et déplacement

Placez votre doigt sur le pavé tactile (habituellement l'index) : le pavé rectangulaire va réagir comme une copie miniature de votre écran. En déplaçant votre index sur le pavé, le curseur à l'écran bouge simultanément, dans la même direction. Lorsque votre doigt atteint le bord du pavé, soulevez-le puis replacez-le sur le pavé pour poursuivre le mouvement.

- Pointer et cliquer

Lorsque vous avez déplacé et placé le curseur sur une icône, un élément d'un menu ou une commande que vous voulez exécuter, il suffit d'appuyer légèrement sur le pavé tactile ou d'appuyer sur le bouton gauche pour le sélectionner. Cette procédure, appelée pointer et cliquer, représente la base du fonctionnement de votre notebook. Contrairement à la souris, l'ensemble du pavé tactile peut agir comme un clic gauche : chaque pression sur le pavé tactile correspond à une pression du bouton gauche de la souris. Si vous tapez rapidement deux fois sur le pavé tactile, il s'agit d'un double-clic.

- Glisser et déplacer

Vous pouvez déplacer des fichiers ou des objets dans votre notebook en utilisant la fonction Glisser / Déplacer. Il suffit de placer le curseur sur l'élément voulu et de taper légèrement à deux reprises tout en laissant votre doigt en contact avec le pavé tactile lors du deuxième contact. Vous pouvez maintenant faire glisser l'élément sélectionné jusqu'à l'emplacement voulu en déplaçant votre doigt sur le pavé. Soulevez votre doigt pour déposer l'élément à la place voulue. Vous pouvez également rester appuyé sur le bouton gauche lorsque vous sélectionnez un élément, puis déplacer votre doigt jusqu'à l'emplacement voulu. Pour finir, enlevez votre doigt du bouton gauche.

A propos du disque dur et du SSD

Selon le modèle, ce notebook peut être équipé d'un disque dur ou d'un disque SSD.

Le disque dur et le disque SSD sont des périphériques de stockage de données utilisés pour stocker et récupérer des informations numériques. La plupart des disques SSD utilisent la mémoire flash NAND et offrent des taux de transferts de données plus élevés, une consommation d'énergie plus faible et des vitesses de lecture et d'écriture plus rapides que les disques durs.

N'essayez pas de retirer ou d'installer le disque dur ou le SSD lorsque le notebook est allumé. Veuillez consulter un revendeur agréé ou un centre de services agréé avant de remplacer votre disque dur ou SSD.

A propos du slot M.2 du SSD

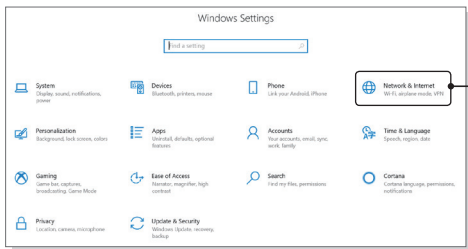
Le notebook peut être équipé de slots M.2 ou M2 Combo pour disque SSD, compatibles avec les interfaces SATA et PCIe et offrant plusieurs fonctions et usages aux utilisateurs. Veuillez consulter un revendeur agréé ou un centre de services agréé pour en savoir plus sur les caractéristiques et modes d'installations corrects.

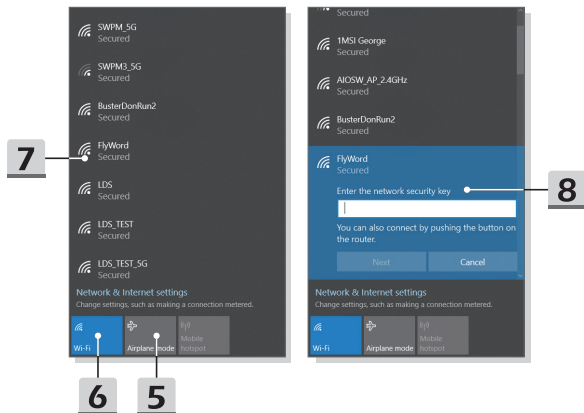
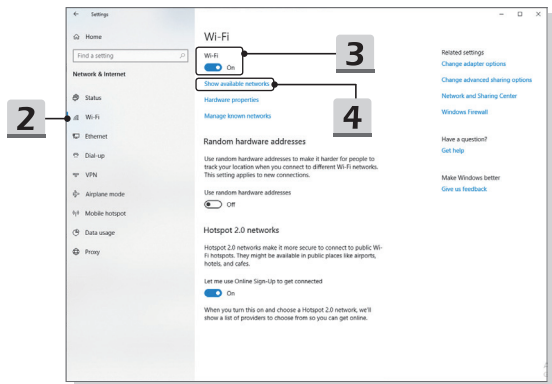
Comment se connecter à internet

Connexion sans-fil (WLAN)

La connexion sans-fil WLAN est une connexion de haut débit permettant d'accéder à internet sans utiliser de câble. Veuillez suivre les instructions ci-dessous pour créer une connexion sans-fil.

1. Ouvrez **Settings (Paramètres)**, trouvez et cliquez sur [Network & Internet] (Réseau et Internet).
 2. Sélectionnez [Wi-Fi] dans le menu de sélection **Network & Internet (Réseau et Internet)**.
 3. Si la fonction Wi-Fi est définie sur [Off], activez-la en la passant sur [On].
 4. Sélectionnez [Show available networks] (Afficher les réseaux disponibles) pour ouvrir le tableau de sélection du réseau.
 5. Assurez-vous que [Airplane mode] (Mode avion) est désactivé.
 6. Sélectionnez [Wi-Fi].
 7. Choisissez l'un des réseaux sans-fil dans la liste pour vous connecter à internet. Cliquez sur [Connect] (Se connecter) pour continuer.
 8. Entrez la clé de sécurité demandée pour lancer la connexion. Cliquez ensuite sur [Next] (Suivant).
-





Connexion filaire (LAN)

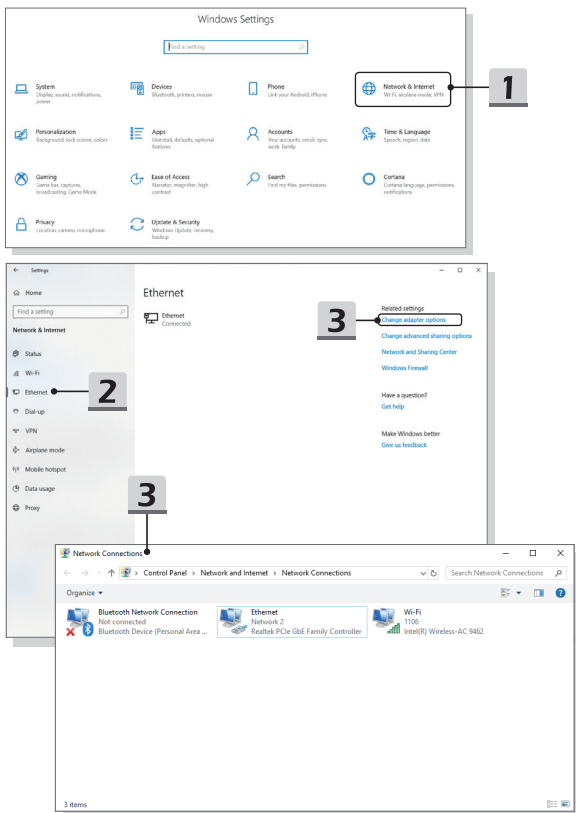
La connexion filaire LAN permet d'accéder à internet par l'intermédiaire d'un câble et d'un adaptateur réseau. Avant de configurer la connexion Dynamic IP / PPPoE ou Broadband (PPPoE) ou IP statique, contactez votre fournisseur d'accès Internet (FAI) ou votre administrateur réseau pour vous aider à créer une connexion internet.

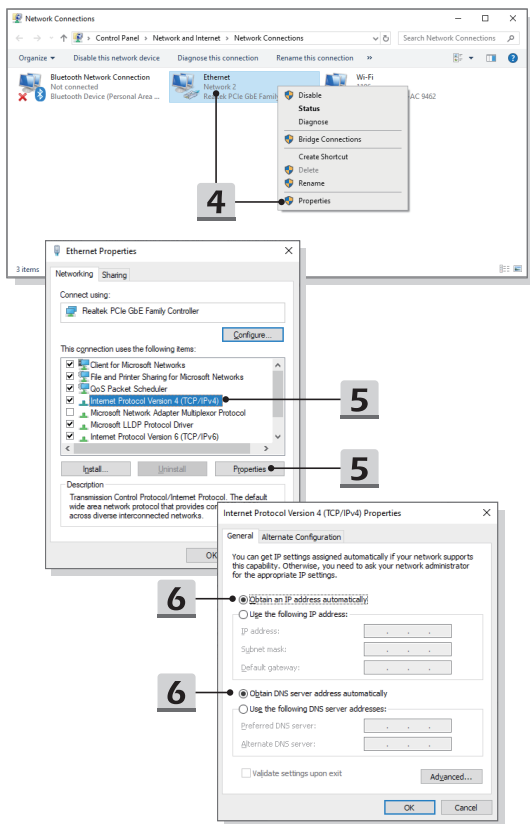
► Connexion IP / PPPoE dynamique

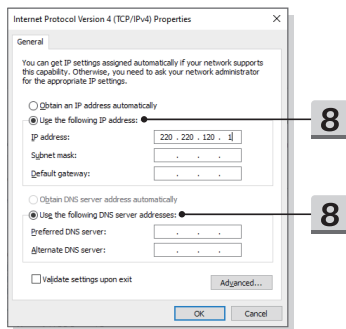
1. Ouvrez **Settings (Paramètres)**, trouvez et cliquez sur [Network & Internet] (Réseau et Internet).
2. Choisissez [Ethernet] dans le menu de sélection **Network & Internet (Réseau et Internet)**.
3. Choisissez [Change adapter options] (Modifier les options de l'adaptateur) pour ouvrir la fenêtre **Network Connections (Connexions réseau)**.
4. Faites un clic droit sur [Ethernet] pour sélectionner [Properties] (Propriétés) dans le menu déroulant.
5. Ouvrez la fenêtre **Ethernet Properties (Propriétés Ethernet)**, trouvez et sélectionnez [Internet Protocol Version 4 (TCP/IPv4)] dans l'onglet **Networking (Réseau)**. Cliquez sur [Properties] (Propriétés) pour continuer.
6. Cliquez sur [Obtain an IP address automatically] (Obtenir une adresse IP automatiquement) et [Obtain DNS server address automatically] (Obtenir une adresse serveur DNS automatiquement) dans l'onglet **General (Général)**. Cliquez enfin sur [OK].

► Connexion internet avec IP statique

7. Suivez les étapes 1 à 4 précédentes pour continuer.
8. Cliquez sur [Use the following IP address] (Utiliser l'adresse IP suivante) et [Use the following DNS server addresses] (Utiliser l'adresse de serveur DNS suivante) dans l'onglet **General (Général)**. Saisissez l'adresse IP, le masque de sous-réseau, la passerelle réseau par défaut, serveur DNS préféré et serveur DNS secondaire. Cliquez enfin sur [OK].

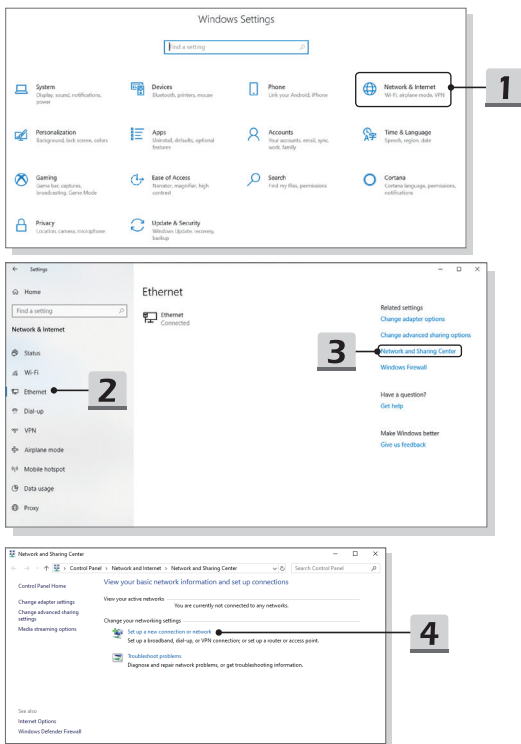


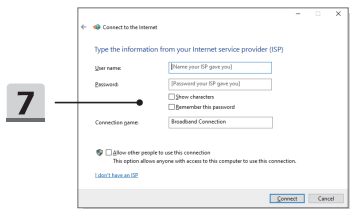
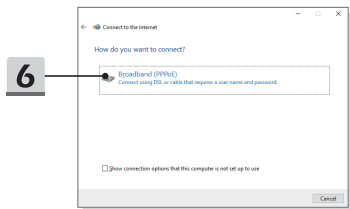
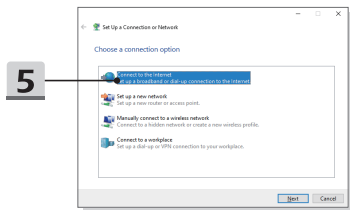




► Connexion Large bande (PPPoE)

1. Ouvrez **Settings (Paramètres)**, trouvez et cliquez sur [Network & Internet] (Réseau et Internet).
2. Sélectionnez [Ethernet] dans le menu de sélection **Network & Internet (Réseau et Internet)**.
3. Sélectionnez [Network and Sharing Center] (Centre Réseau et partage) pour ouvrir la fenêtre **Network and Sharing Center (Centre Réseau et partage)**.
4. Sélectionnez [Set up a new connection or network] (Configurer une nouvelle connexion ou un nouveau réseau) sous [Change your networking settings] (Modifier vos paramètres réseau).
5. Choisissez [Connect to the Internet] (Se connecter à Internet) sous **Choose a connection option (Choisissez une option de connexion)**, puis cliquez sur [Next] (Suivant).
6. Cliquez sur [Broadband (PPPoE)] (Large bande (PPPoE)).
7. Remplissez le nom de l'utilisateur, le mot de passe et le domaine du nom de connexion. Enfin cliquez sur [Connect] (Connexion).



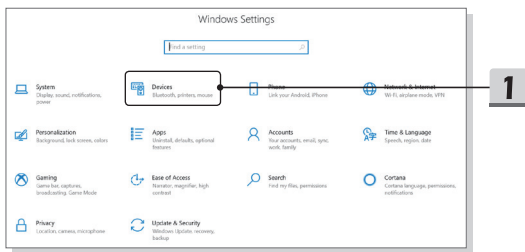


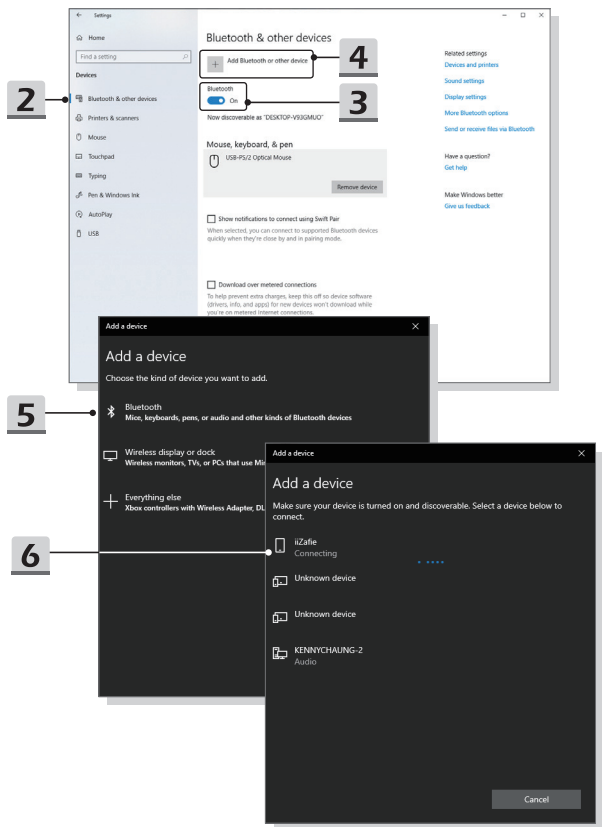
Comment régler la connexion Bluetooth

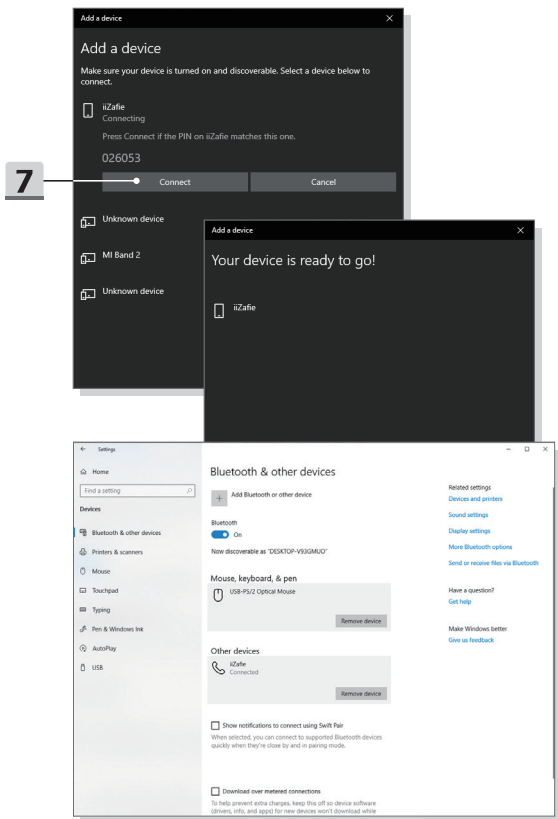
Une connexion en Bluetooth permet de connecter deux périphériques compatibles à la norme Bluetooth afin de partager des données sans-fil.

Activer la connexion Bluetooth

- ▶ Vérifier l'état de la connexion Bluetooth
Lorsque le mode Avion est activé, le Bluetooth sera désactivé. Avant de configurer le Bluetooth, assurez-vous que le mode Avion est désactivé.
 1. Ouvrez **Settings (Paramètres)**, trouvez et cliquez sur [Devices] (Périphériques).
 2. Sélectionnez [Bluetooth & other devices] (Bluetooth et autres périphériques) dans le menu de sélection **Devices (Périphériques)**.
 3. Si la fonction Bluetooth est définie sur [Off], activez-la en la passant sur [On].
 - ▶ Appairer des périphériques Bluetooth
 4. Cliquez sur [Add Bluetooth or other device] (Ajouter Bluetooth ou un autre périphérique) pour ouvrir **Add a device (Ajouter une fenêtre de périphérique)**.
 5. Cliquez sur [Bluetooth].
 6. Choisissez et sélectionnez le périphérique que vous souhaitez jumeler.
 7. Entrez le mot de passe du périphérique en attente de connexion. Cliquez sur [Connect] (Connecter) pour continuer et terminer l'appariement.
-



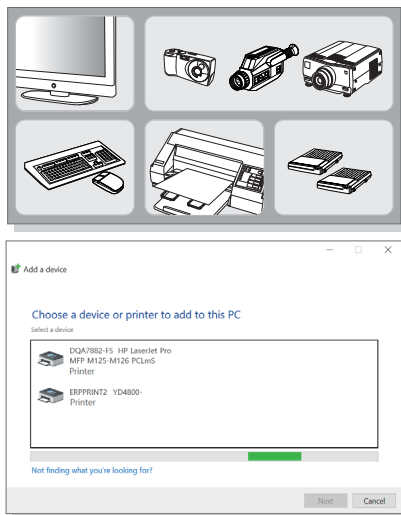




Comment connecter un périphérique externe

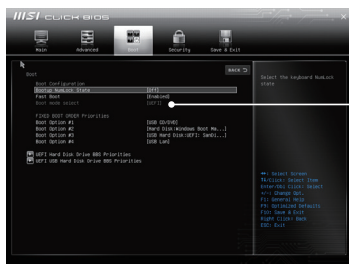
Ce notebook peut être équipé de plusieurs ports E / S (entrée / sortie) permettant de connecter des périphériques USB, HDMI, DisplayPort ou mini DisplayPort.

Veuillez vous référer d'abord aux manuels d'instructions de chacun de ces périphériques avant de les connecter. Ce notebook est capable de détecter automatiquement les périphériques qui y sont reliés. Au cas où la détection automatique ne se déclencherait pas, veuillez activer les périphériques manuellement dans [Start Menu/ Windows System/ Control Panel/ Hardware and Sound/ Add a device] (Démarrer/ Système Windows/ Panneau de configuration/ Matériel et audio/ Ajouter un périphérique) pour ajouter un nouveau périphérique.



Comment sélectionner le mode de démarrage dans le BIOS

1. Démarrez le système. Appuyez immédiatement sur la touche Suppr dès que le logo Windows s'affiche à l'écran pour entrer dans le menu BIOS.
 2. Bougez le curseur vers l'onglet [Boot] (Démarrage) et sélectionnez [Boot mode select] (Sélectionner le mode de démarrage) dans la configuration de démarrage.
 3. Pour un système d'exploitation compatible au BIOS UEFI (Windows 10), il est conseillé de sélectionner [UEFI].
 4. Pour plus d'informations sur l'installation du système d'exploitation Windows sur un notebook, veuillez consulter la page https://www.msi.com/support/technical_details/NB_OS_Installation
-



Vidéo : Comment restaurer le système d'exploitation Windows 10 sur un notebook MSI

Si vous avez besoin de restaurer le système d'exploitation Windows 10 en utilisant [F3 Recovery] et [Windows 10 Settings], nous vous proposons de regarder cette vidéo d'instructions : <https://www.youtube.com/watch?v=hSrK6xAQooU>



msi[®]



MSI.COM



MSI GAMING
YOUTUBE



MSI GAMING
INSTAGRAM