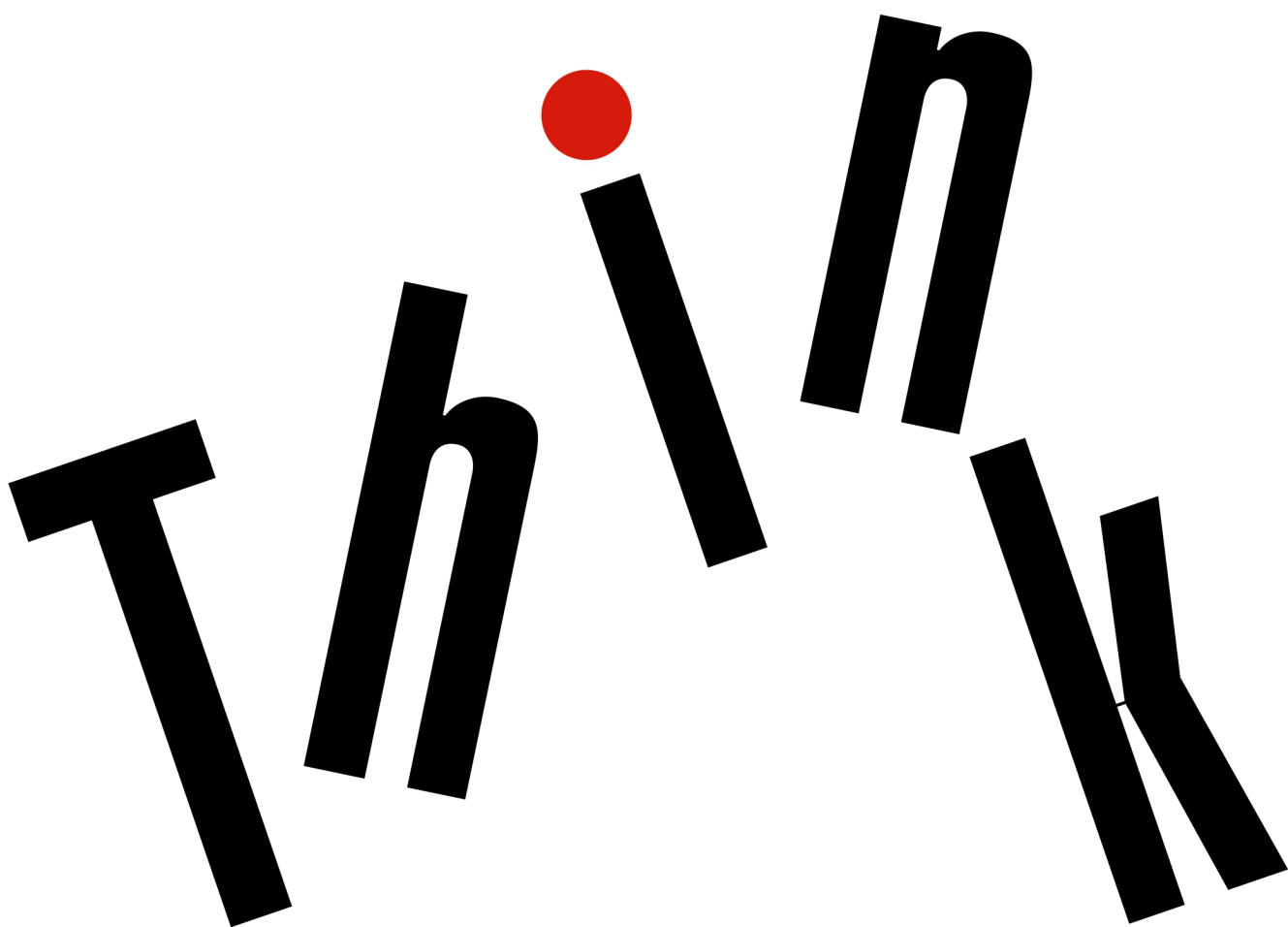


Guide d'utilisation du 11e 5th Gen et du Yoga 11e 5th Gen



Lenovo

Remarque : avant d'utiliser ce document et le produit associé, prenez connaissance des informations suivantes :

- *Consignes de sécurité et déclaration de garantie*
- *Guide de configuration*
- « Consignes de sécurité importantes » à la page iii

Lenovo améliore constamment la documentation de votre ordinateur, y compris ce *guide d'utilisation*. Pour obtenir tous les documents les plus récents, accédez à la page :

<https://support.lenovo.com>

Selon la version des systèmes d'exploitation et des programmes, certaines instructions pour l'interface utilisateur peuvent ne pas être applicables à votre ordinateur.

Septième édition (Juin 2021)

© Copyright Lenovo 2021, 2021.

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

Table des matières

Consignes de sécurité importantes . . . iii

À lire en premier.	iii
Informations importantes sur l'utilisation de l'ordinateur	iii
Conditions nécessitant une intervention immédiate	v
Maintenance et mises à niveau	vi
Cordons et blocs d'alimentation	vii
Rallonges et périphériques connexes	vii
Fiches électriques et prises de courants	viii
Instruction concernant le bloc d'alimentation	viii
Périphériques externes	ix
Remarque générale sur la batterie.	ix
Consignes relatives aux batteries rechargeables intégrées	ix
Consignes relatives à la batterie à pile cellulaire non rechargeable	x
Chaleur et ventilation des produits	xi
Informations relatives à la sécurité du courant électrique	xii
Ecran à cristaux liquides (LCD)	xiii
Utilisation de casques ou d'écouteurs	xiii
Avertissement de risque d'étouffement.	xiii
Consigne relative aux sacs plastiques	xiv
Consignes relatives aux composants en verre	xiv

Chapitre 1. Présentation du produit. . . 1

Commandes, connecteurs et voyants de l'ordinateur	1
Vue avant	1
Vue du côté gauche	3
Vue du côté droit	4
Vue de dessous	6
Voyants d'état	7
Informations importantes sur le produit	8
Type de machine et informations sur le modèle	8
Identification FCC et numéro de certification IC	9
Étiquette Windows	10
Fonctions de l'ordinateur	11
Déclaration sur le taux de transfert USB	12
Spécifications de l'ordinateur	12
Environnement d'exploitation	12
Programmes Lenovo	13
Accéder aux programmes Lenovo	13
Présentation des programmes Lenovo	13

Chapitre 2. Utilisation de votre ordinateur 15

Enregistrement de votre ordinateur	15
Modes de fonctionnement	15
Rotation de l'écran de l'ordinateur.	15
Mode Portable	16
Mode Sur support	17
Mode Tablette graphique	18
Mode Chevalet	19
Utilisation de l'écran multitactile	20
Utilisation des touches spéciales	22
Utilisation du pavé tactile	24
Gestion de l'alimentation	24
Utilisation du boîtier d'alimentation	25
Utilisation de la batterie	25
Gestion de la charge de la batterie.	26
Modes d'économie d'énergie.	26
Connexions câblées Ethernet	27
Connexions sans fil	27
Utilisation de la connexion au réseau local sans fil	27
Utilisation de la connexion Bluetooth.	28
Utilisation du mode avion	28
Utilisation des dispositifs audio.	28
Utilisation des caméras	29
Utilisation d'une carte mémoire.	29
Utilisation d'un écran externe	30
Voyager avec votre ordinateur	30

Chapitre 3. Etendre les possibilités de votre ordinateur. 33

Recherche d'options ThinkPad	33
ThinkPad Pen Pro	33

Chapitre 4. Informations relatives à l'accessibilité, l'ergonomie et l'entretien 37

Informations d'accessibilité	37
Informations relatives à l'ergonomie	39
Entretien et maintenance	41

Chapitre 5. Sécurité 43

Utilisation des mots de passe	43
Présentation des mots de passe	43
Définition, modification ou suppression d'un mot de passe	44
Sécurité du disque dur	45

Configuration du processeur de sécurité	46
Suppression de données de votre unité de stockage	47
Utilisation de pare-feux	47
Protection des données contre les virus	47

Chapitre 6. Configuration avancée . . 49

Installation du système d'exploitation Windows 10	49
Installation de pilotes de périphérique	50
Utilisation du programme ThinkPad Setup	50
Configuration de ThinkPad Setup	50
Modification de la séquence de démarrage	51
Mise à jour du système UEFI BIOS	51
Menu BIOS.	52
Utilisation de la gestion de systèmes	61

Chapitre 7. Support 63

Foire aux questions	63
Messages d'erreur.	64
Signaux sonores en cas d'erreur	66
Ressources d'aide.	68
Avant de prendre contact avec Lenovo.	69
Assistance et services	70
Site Web du support Lenovo	70
Appeler Lenovo	70
Achat de services supplémentaires	71

Chapitre 8. Remplacement de périphériques 73

Unités remplaçables par l'utilisateur	73
---	----

Protection antistatique	73
Désactivation de la batterie intégrée	74
Remplacement de la carte microSD	74
Remplacement du cache de la base	75
Remplacement du disque SSD M.2	76
Remplacement du clavier	78
Remplacement de la carte du bouton d'alimentation	82
Remplacement du chargeur du ThinkPad Pen Pro.	84
Remplacement du bloc de haut-parleurs	86

Annexe A. Informations supplémentaires sur le système d'exploitation Linux 89

Annexe B. Informations réglementaires et certifiées TCO . . . 91

Annexe C. Déclarations relatives au recyclage et aux DEEE des différents pays et régions. 97

Annexe D. Directive RoHS (Restriction of Hazardous Substances) des différents pays et régions101

Annexe E. Notices105

Annexe F. Marques107

Consignes de sécurité importantes

Remarque : Commencez par lire les consignes de sécurité.

À lire en premier

Les consignes qui suivent vous permettent d'utiliser votre ordinateur portable en toute sécurité. Suivez et conservez toutes les instructions fournies avec votre ordinateur. Les informations du présent document ne modifient pas les dispositions de votre contrat de vente ou de la Déclaration de Garantie. Pour plus d'informations, consultez la section « Informations relatives à la garantie » du document *Consignes de sécurité et déclaration de garantie* fourni avec votre ordinateur.

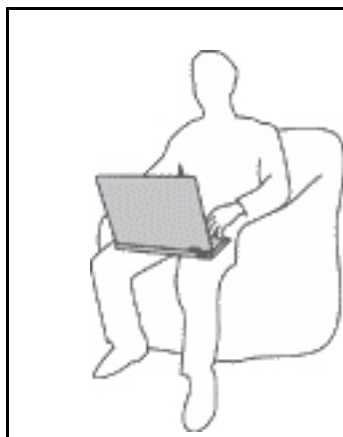
La sécurité des clients est au cœur des préoccupations de Lenovo. Nos produits sont développés dans une optique de sécurité et d'efficacité. Cependant, les ordinateurs personnels sont des périphériques électroniques. Les cordons d'alimentation, les adaptateurs d'alimentation et d'autres dispositifs présentent un danger potentiel pour la sécurité et peuvent provoquer des blessures ou des dommages matériels, surtout s'ils sont mal utilisés. Pour réduire ces risques, suivez les instructions accompagnant votre produit, respectez tous les avertissements figurant sur le produit ainsi que dans les instructions d'utilisation et lisez soigneusement les informations de ce document. Ce faisant, vous vous prémunirez contre les risques et vous renforcerez la sécurité de l'environnement de travail informatique.

Remarque : Ces informations comprennent des références aux blocs d'alimentation et aux batteries. Outre les ordinateurs portables, certains produits (tels que des haut-parleurs et des écrans) sont dotés de boîtiers d'alimentation externes. Si vous possédez un tel produit, ces informations sont applicables. En outre, les produits informatiques contiennent une pile interne de la taille d'une pièce de monnaie qui fournit une alimentation à l'horloge système même lorsque l'ordinateur est débranché. Les consignes de sécurité concernant les piles s'appliquent donc à tous les produits informatiques.

Informations importantes sur l'utilisation de l'ordinateur

Veillez à respecter les conseils suivants afin de tirer le meilleur parti de votre ordinateur. En cas de non respect de ces conseils, vous vous exposez à des risques de blessure ou de gêne ou risquez d'entraîner un dysfonctionnement de l'ordinateur.

Protégez-vous contre la chaleur que dégage votre ordinateur.



Lorsque l'ordinateur est sous tension ou que la batterie est en charge, la base, le repose-mains et certaines autres parties peuvent chauffer. La température atteinte dépend de l'activité système et du niveau de charge de la batterie.

Un contact prolongé avec votre peau, même à travers des vêtements, peut provoquer des lésions, voire des brûlures.

- Évitez tout contact prolongé des mains, genoux ou toute autre partie du corps avec ces derniers pendant une période prolongée.
- Éloignez régulièrement vos mains du clavier en retirant vos mains du repose-mains.

Protégez-vous contre la chaleur que dégage le boîtier d'alimentation.



Lorsque le boîtier d'alimentation est branché sur une prise électrique et qu'il est connecté à l'ordinateur, il dégage de la chaleur.

Un contact prolongé avec votre peau, même à travers des vêtements, risque de provoquer des brûlures.

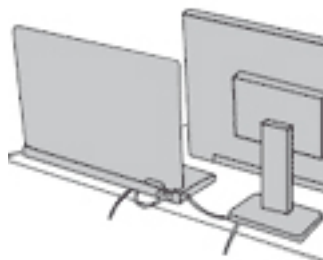
- Ne placez pas le boîtier d'alimentation en contact avec une partie de votre corps lorsqu'il est en fonctionnement.
- Ne l'utilisez jamais pour vous réchauffer.
- N'enroulez pas les cordons autour du boîtier d'alimentation pendant l'usage.

Protégez votre ordinateur contre l'humidité.



Afin d'éviter tout risque de choc électrique et de renverser du liquide sur l'ordinateur, éloignez tout récipient contenant un liquide.

Protégez et prenez soin des câbles.



Ne tirez pas sur les câbles pour éviter de les endommager ou de les rompre.

Acheminez les câbles de communication ou les câbles du boîtier d'alimentation, de la souris, du clavier, de l'imprimante ou de tout autre périphérique électronique de manière à ce qu'ils ne soient ni coincés, ni piétinés, ni soumis à des dégradations susceptibles d'altérer le fonctionnement de votre ordinateur.

Protégez votre ordinateur et vos données lors de vos déplacements.

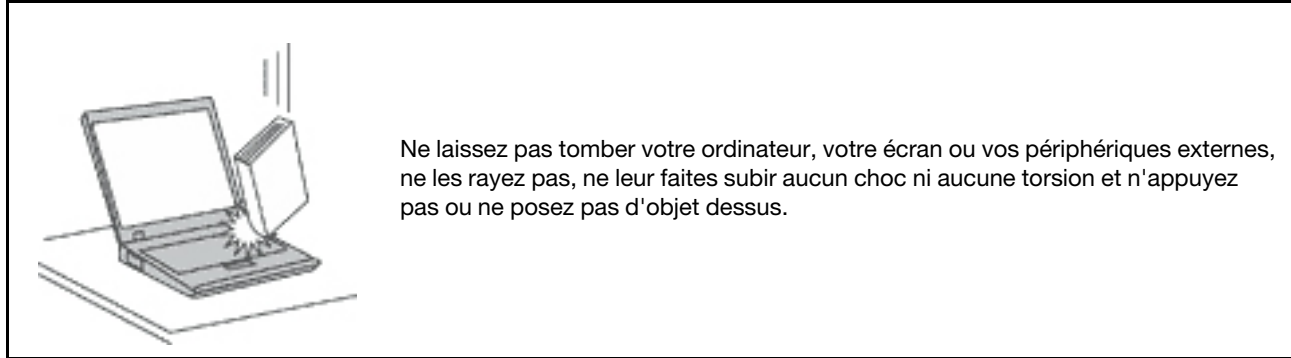


Avant de déplacer un ordinateur équipé d'une unité de disque dur, exécutez l'une des actions suivantes :

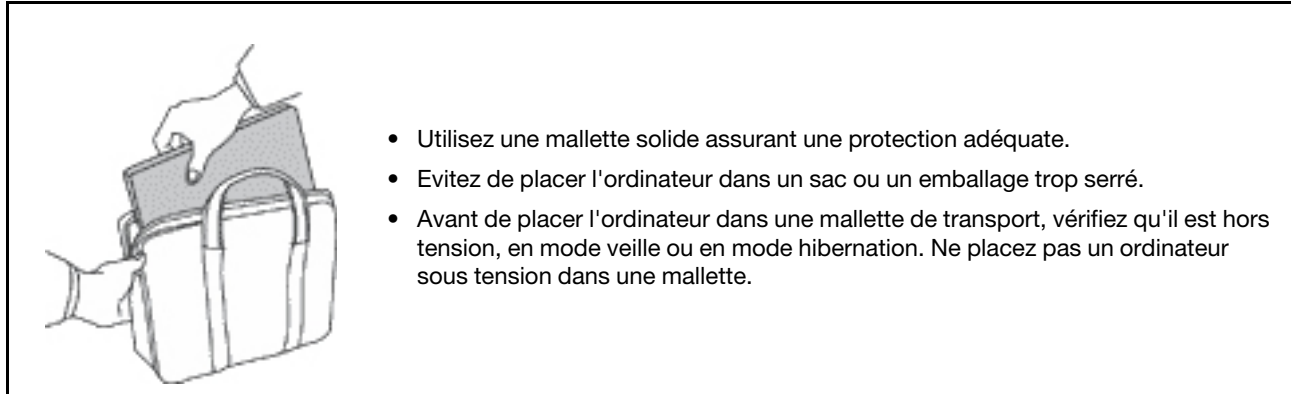
- Mettez l'ordinateur hors tension.
- Mettez-le en mode veille.
- Mettez-le en mode hibernation.

Cela permet d'éviter toute détérioration de l'ordinateur et toute perte de données.

Manipulez votre ordinateur avec précaution.



Portez votre ordinateur correctement.



Conditions nécessitant une intervention immédiate

Un produit peut être endommagé en raison d'une mauvaise utilisation ou d'une négligence. Certains dommages matériels sont suffisamment graves pour que le produit ne doive plus être utilisé tant qu'il n'a pas fait l'objet d'une inspection et, si nécessaire, d'une réparation par un agent de maintenance agréé.

Comme avec tout périphérique électronique, vous devez prêter une attention particulière au produit lors de sa mise sous tension. Dans quelques rares cas, vous pourriez remarquer une odeur, de la fumée ou des étincelles en provenance de votre produit. Il se peut également que vous entendiez des claquements, des craquements ou des sifflements. Cela peut signifier simplement qu'un composant électronique interne est tombé en panne en mode contrôlé sans conséquence pour votre sécurité. Mais cela peut aussi indiquer un danger potentiel. Ne prenez pas de risques et ne tentez pas de diagnostiquer vous-même l'incident. Pour obtenir de l'assistance, contactez le service clients. Pour obtenir la liste des numéros de téléphone du support technique en ligne, accédez au site Web suivant :

<https://pcsupport.lenovo.com/supportphonestlist>

Inspectez fréquemment l'ordinateur et ses composants afin de détecter tout dommage, usure ou signe de danger. Si vous avez des doutes sur l'état d'un composant, n'utilisez pas le produit. Prenez contact avec le centre de support ou avec le fabricant du produit pour savoir comment diagnostiquer l'incident et, si nécessaire, faites réparer le produit.

Dans l'éventualité peu probable où vous constateriez l'une des manifestations décrites ci-après, ou en cas d'incidents remettant en cause la sécurité d'utilisation, cessez d'utiliser le produit et

débranchez-le de sa source d'alimentation et des lignes téléphoniques jusqu'à ce que vous ayez pu obtenir des instructions du centre de support.

- Cordons d'alimentation, prises, blocs d'alimentation, rallonges, dispositifs de protection contre les surtensions ou boîtiers d'alimentation fendus, cassés ou endommagés.
- Signes de surchauffe, fumée, étincelles.
- Pile ou batterie endommagée (par exemple, fentes, bosses ou plis), décharge en provenance d'une pile ou d'une batterie ou accumulation de substances étrangères sur une pile.
- Craquement, sifflement, bruit sec ou odeur forte émanant du produit.
- Signes que du liquide a été renversé ou qu'un objet est tombé sur l'ordinateur, le cordon d'alimentation ou le bloc d'alimentation.
- Exposition de l'ordinateur, du cordon d'alimentation ou du bloc d'alimentation à l'eau.
- Chute du produit ou tout autre dommage.
- Le produit ne fonctionne pas correctement lorsque vous suivez les instructions d'utilisation.

Remarque : Si vous constatez l'une de ces manifestations au niveau d'un produit non Lenovo®, (par exemple, une rallonge), cessez de l'utiliser tant que vous n'avez pas obtenu d'instructions auprès du fabricant ou que vous n'avez pas obtenu de pièce de rechange.

Maintenance et mises à niveau

Ne tentez pas de réparer un produit vous-même, à moins d'y avoir été invité par le centre de support ou la documentation. Faites uniquement appel à un prestataire de services ayant reçu l'agrément pour réparer ce produit en particulier.

Remarque : Certains composants de l'ordinateur peuvent être mis à niveau ou remplacés par le client. Les mises à niveau sont généralement appelées des options. Les composants de rechange dont l'installation par le client est approuvée sont appelés des unités remplaçables par le client, ou CRU. Lenovo fournit une documentation qui contient des instructions indiquant dans quels cas le client peut installer des options ou remplacer des CRU. Vous devez suivre scrupuleusement toutes les instructions lorsque vous installez ou remplacez des composants. L'extinction d'un voyant d'alimentation ne signifie pas nécessairement que les niveaux de tension à l'intérieur d'un produit sont nuls. Avant de retirer le couvercle d'un produit équipé d'un cordon d'alimentation, vérifiez toujours qu'il est hors tension et débranché de toute source d'alimentation. Si vous avez des questions ou des doutes, adressez-vous au centre de support.

Bien qu'il n'y ait plus de pièce en mouvement dans votre ordinateur une fois le cordon d'alimentation débranché, les avertissements suivants sont requis pour votre sécurité.



ATTENTION :
Composants amovibles dangereux. N'approchez pas vos doigts ou toute autre partie du corps de l'appareil.

ATTENTION :



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

Cordons et blocs d'alimentation



N'utilisez que les cordons et les blocs d'alimentation fournis par le fabricant du produit.

Les cordons d'alimentation doivent être conformes aux normes de sécurité. En Allemagne, ils doivent être de type H03VV-F, 3G, 0,75 mm² ou modèle ultérieur. Pour les autres pays, les types de cordons appropriés doivent être utilisés.

N'enroulez jamais un cordon d'alimentation autour du bloc d'alimentation ou de tout autre objet. Une telle contrainte risque d'effilocher, de fissurer ou de plisser le cordon. Cela peut représenter un danger pour la sécurité.

Disposez les cordons d'alimentation de manière à ce qu'ils ne soient pas piétinés, ni coincés.

Evitez d'exposer le cordon et les boîtiers d'alimentation à des liquides. Ainsi, ne laissez pas le cordon ou le bloc d'alimentation à proximité d'éviers, de bassines, de toilettes ou sur des sols nettoyés avec des détergents liquides. Les liquides risquent de provoquer des court-circuits, surtout si le cordon ou le bloc d'alimentation a été soumis à des contraintes résultant d'une mauvaise utilisation. Les liquides peuvent également entraîner une corrosion progressive des terminaisons du cordon d'alimentation ou des connecteurs susceptible de provoquer une surchauffe.

Assurez-vous que les connecteurs du cordon d'alimentation sont correctement branchés sur les prises.

N'utilisez pas de boîtiers d'alimentation présentant des signes de corrosion sur les broches d'entrée C.A. ou des signes de surchauffe (déformation du plastique, par exemple) sur les broches d'entrée C.A. ou à tout autre endroit.

N'utilisez pas de cordons d'alimentation sur lesquels les contacts électriques à l'une ou l'autre des extrémités présentent des signes de corrosion ou de surchauffe, ou qui semblent être endommagés.

Pour empêcher toute surchauffe, ne couvrez pas le boîtier d'alimentation avec un vêtement ou autres objets lorsque le boîtier est branché sur une prise de courant.

Rallonges et périphériques connexes

Assurez-vous que les rallonges, les dispositifs de protection contre les surtensions, les blocs d'alimentation de secours et les multiprises que vous utilisez ont des caractéristiques de tension correspondant aux besoins électriques du produit. Ne surchargez jamais ces périphériques. Si vous utilisez des multiprises, la charge ne doit pas dépasser la tension d'entrée. Adressez-vous à un électricien pour plus de détails ou si vous avez des questions concernant les charges de courant, les besoins en alimentation et les tensions d'entrée.

Fiches électriques et prises de courants



DANGER

Si une prise de courant destinée au matériel de votre ordinateur semble être endommagée ou corrodée, ne l'utilisez pas et attendez qu'elle soit remplacée par un électricien qualifié.

Ne tordez pas ou ne modifiez pas une fiche électrique. Si une fiche est endommagée, prenez contact avec le fabricant pour la remplacer.

Ne partagez pas une prise de courant avec d'autres appareils domestiques ou professionnels consommant une grande quantité d'électricité, car une tension instable risquerait d'endommager votre ordinateur, vos données ou les périphériques connectés.

Certains produits sont équipés d'une fiche à trois broches. Cette fiche s'adapte uniquement à une prise de courant mise à la terre. Il s'agit d'un dispositif de sécurité. Ne le désactivez pas en tentant d'insérer la fiche dans une prise non reliée à la terre. Si vous ne pouvez pas enfoncer la fiche dans la prise, demandez à un électricien de vous fournir un adaptateur de prise approuvé ou de remplacer la prise par une autre prise prenant en charge ce dispositif de sécurité. Ne surchargez jamais une prise de courant. La charge totale du système ne doit pas dépasser 80 pour cent de la tension du circuit de dérivation. Adressez-vous à un électricien pour plus de détails ou si vous avez des questions concernant les charges de courant et les tensions des circuits de dérivation.

Assurez-vous que la prise de courant utilisée est correctement câblée, facilement accessible et placée à proximité du matériel. Ne tendez pas complètement les cordons d'alimentation pour éviter toute contrainte.

Assurez-vous que la prise de courant délivre une tension et un courant adaptés au produit que vous installez.

Branchez et débranchez avec précaution le matériel de la prise de courant.

Instruction concernant le bloc d'alimentation



DANGER

Ne retirez jamais le cache d'un bloc d'alimentation ou d'un autre composant portant l'étiquette suivante.



Les composants portant cette étiquette contiennent une tension, un courant électrique et des niveaux d'énergie dangereux. Aucune pièce ne peut être remplacée à l'intérieur de ces composants. Si vous pensez qu'un de ces composants présente un incident, contactez un technicien de maintenance.

Périphériques externes

ATTENTION :

Ne branchez ou ne débranchez pas de câbles de périphérique externe autres que des câbles USB (Universal Serial Bus) et 1394 quand l'ordinateur est sous tension, car vous risqueriez de l'endommager. Afin d'éviter d'endommager les périphériques connectés, patientez au moins cinq secondes après la mise hors tension de l'ordinateur pour débrancher les périphériques externes.

Remarque générale sur la batterie



DANGER

La compatibilité des piles fournies par Lenovo en vue d'être utilisées avec votre produit a été testée. Ces piles doivent être uniquement remplacées par des composants agréés. Une batterie autre que celle spécifiée par Lenovo ou une batterie démontée ou modifiée n'est pas couverte par la garantie.

Un mauvais traitement ou une mauvaise utilisation de la batterie peut entraîner une surchauffe, une fuite de liquide ou une explosion. Pour éviter tout risque de blessure, procédez comme suit :

- Ne tentez jamais d'ouvrir, de démonter ou de réparer une batterie.
- Ne tentez pas d'écraser ou de perforer la batterie.
- Ne mettez pas la batterie en court-circuit et ne l'exposez pas à l'eau ou à tout autre liquide.
- Tenez les enfants éloignés de la batterie.
- N'exposez pas la batterie au feu.

Arrêtez d'utiliser la batterie si elle est endommagée ou si vous remarquez qu'elle se décharge ou que des matériaux étrangers s'accumulent sur les plombs d'accus.

Stockez les batteries rechargeables ou les produits qui les contiennent à température ambiante, avec les batteries chargées à environ 30 à 50 % de leur capacité. Il est conseillé de charger les batteries environ une fois par an pour éviter tout risque de décharge excessive.

Ne la jetez pas à la poubelle ou à la décharge. Pour sa mise au rebut, reportez-vous à la réglementation en vigueur.

Consignes relatives aux batteries rechargeables intégrées



DANGER

Ne tentez pas de retirer ou de remplacer la batterie intégrée rechargeable. Son remplacement doit être réalisé par un service de réparation ou un technicien Lenovo agréé.

Rechargez uniquement la batterie en vous conformant strictement aux instructions fournies dans la documentation du produit.

Les services de réparation ou les techniciens Lenovo agréés recyclent les batteries conformément aux lois et réglementations du pays.

Consignes relatives à la batterie à pile cellulaire non rechargeable



DANGER

Ne tentez pas de remplacer la batterie à pile cellulaire non rechargeable. Son remplacement doit être réalisé par un service de réparation ou un technicien Lenovo agréé.

Les services de réparation ou les techniciens Lenovo agréés recyclent les batteries conformément aux lois et réglementations du pays.

Les déclarations qui suivent s'appliquent aux utilisateurs de l'état de Californie, aux Etats-Unis.

Informations relatives au perchlorate pour la Californie :

Les produits contenant des batteries à pile cellulaire au lithium (dioxyde de manganèse) peuvent contenir du perchlorate.

Produits à base de perchlorate - des consignes de manipulation spéciales peuvent s'appliquer. Voir <https://www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate/>

Chaleur et ventilation des produits



Les ordinateurs, boîtiers d'alimentation et de nombreux accessoires peuvent générer de la chaleur lorsqu'ils sont sous tension et lorsque les batteries sont en charge. Les ordinateurs portables peuvent émettre une quantité importante de chaleur en raison de leur taille compacte. Respectez toujours ces précautions de base :

- Lorsque l'ordinateur est sous tension ou que la batterie est en charge, la base, le repose-mains et certaines autres parties peuvent chauffer. Évitez de laisser vos mains, vos genoux ou toute autre partie de votre corps en contact prolongé avec une zone chaude de l'ordinateur. Lorsque vous utilisez le clavier, évitez de laisser trop longtemps vos mains sur le repose-mains. En effet, l'activité de votre ordinateur dégage de la chaleur en mode de fonctionnement normal. La quantité de chaleur dépend de l'activité du système et du niveau de charge de la batterie. Un contact prolongé avec votre peau, même à travers des vêtements, peut provoquer des lésions, voire des brûlures. Il est donc recommandé de cesser régulièrement d'utiliser le clavier en ne laissant plus vos mains sur le repose-mains et de ne pas utiliser le clavier pendant des périodes trop prolongées.
- Ne faites pas fonctionner votre ordinateur et ne chargez pas la pile à proximité de matériaux inflammables ou dans des environnements explosifs.
- Votre produit est équipé d'ouvertures de ventilation, de ventilateurs et/ou de dissipateurs thermiques à des fins de sécurité, de confort et de fiabilité de fonctionnement. Vous risquez de bloquer ces dispositifs par inadvertance si vous placez le produit sur un lit, un canapé, un tapis ou toute autre surface souple. Vous ne devez jamais bloquer, couvrir ou désactiver ces dispositifs.
- Lorsque le boîtier d'alimentation est branché sur une prise électrique et qu'il est connecté à l'ordinateur, il dégage de la chaleur. Ne le mettez pas en contact avec une partie de votre corps lorsque vous l'utilisez. Ne l'utilisez jamais pour vous réchauffer. Un contact prolongé avec votre peau, même à travers des vêtements, risque de provoquer des brûlures.

Respectez toujours les précautions suivantes pour assurer votre sécurité :

- Lorsque l'ordinateur est branché, ne retirez jamais le carter.
- Vérifiez régulièrement l'extérieur de l'ordinateur pour rechercher les éventuelles accumulations de poussière.
- Retirez la poussière qui se trouve dans les ventilateurs ou les orifices du panneau frontal. Si vous travaillez dans un environnement poussiéreux ou près d'un lieu de passage important, nettoyez plus souvent votre ordinateur.
- Ne réduisez pas et ne bloquez pas les ouvertures de ventilation.
- Afin d'éviter tout risque de surchauffe, n'utilisez pas l'ordinateur dans un meuble.
- La température de l'air circulant dans l'ordinateur ne doit pas dépasser 35 °C.

Informations relatives à la sécurité du courant électrique



Le courant électrique provenant de l'alimentation, du téléphone et des câbles de transmission peut présenter un danger.

Pour éviter tout risque de choc électrique :

- Evitez d'utiliser votre ordinateur pendant un orage.
- Ne manipulez aucun câble et n'effectuez aucune opération d'installation, d'entretien ou de reconfiguration de ce produit au cours d'un orage.
- Branchez tous les cordons d'alimentation sur un socle de prise de courant correctement câblé et mis à la terre.
- Branchez tous les équipements connectés à ce produit à des prises de courant correctement câblées.
- Lorsque cela est possible, n'utilisez qu'une seule main pour brancher ou débrancher les câbles d'interface.
- Ne mettez jamais un équipement sous tension en cas d'incendie ou d'inondation, ou en présence de dommages matériels.
- Avant de retirer le carter de l'unité, débranchez les cordons d'alimentation, la batterie et tous les câbles (sauf instruction contraire mentionnée dans les procédures d'installation et de configuration).
- N'utilisez pas votre ordinateur avant d'avoir correctement mis en place tous les boîtiers des composants internes. N'utilisez jamais l'ordinateur lorsque les composants et les circuits ne sont pas protégés.



Lorsque vous installez, que vous déplacez, ou que vous manipulez le présent produit ou les périphériques qui lui sont raccordés, reportez-vous aux instructions ci-dessous pour brancher et débrancher les différents cordons.

Connexion :

1. Mettez les unités hors tension.
2. Commencez par brancher tous les cordons sur les unités.
3. Branchez les cordons d'interface sur des connecteurs.
4. Branchez les cordons d'alimentation sur des prises.
5. Mettez les périphériques sous tension.

Déconnexion :

1. Mettez les unités hors tension.
2. Débranchez les cordons d'alimentation des prises.
3. Débranchez les cordons d'interface des connecteurs.
4. Débranchez tous les câbles des unités.

Le cordon d'alimentation doit être débranché de la prise murale ou de sa prise avant de procéder à l'installation des autres câbles électriques connectés à l'ordinateur.

Il ne doit être rebranché à la prise de courant murale ou à sa prise qu'une fois tous les autres câbles électriques connectés à l'ordinateur.



Pendant un orage, ne procédez à aucun remplacement ni à aucune connexion ou déconnexion du câble de la prise téléphonique murale.

Ecran à cristaux liquides (LCD)

ATTENTION :

L'écran à cristaux liquides (LCD) est en verre. Suite à une manipulation incorrecte ou à une chute de l'ordinateur, il peut se briser et le fluide qu'il contient peut s'en échapper. En cas de contact accidentel de ce fluide avec les yeux ou les mains, lavez immédiatement les parties exposées à grande eau pendant au moins quinze minutes. Si des troubles apparaissent, consultez un médecin.

Remarque : Pour des produits dotés de lampes fluorescentes contenant du mercure (c-à-d. non DEL), la lampe fluorescente de l'écran à cristaux liquides (LCD) contient du mercure ; procédez à la mise au rebut conformément à la réglementation en vigueur dans votre pays.

Utilisation de casques ou d'écouteurs

ATTENTION :

Une pression sonore excessive dans les casques ou les oreillettes peut entraîner une perte de l'audition. En réglant le volume au maximum, la tension de sortie dans le casque ou l'oreillette et le niveau de pression sonore augmentent. Afin de protéger votre audition, réglez l'égaliseur à un niveau approprié.

L'utilisation prolongée d'un casque ou d'écouteurs à un volume élevé peut se révéler nocif si le débit du casque ou des écouteurs n'est pas conforme aux spécifications de la norme EN 50332-2. Le connecteur de sortie casque de votre ordinateur est conforme au sous-alinéa 7 de la norme NF EN 50332-2. Ces spécifications limitent la tension maximale de sortie efficace de la bande large de l'ordinateur à 150 mV. Pour vous protéger contre toute perte auditive, assurez-vous que les casques ou les écouteurs que vous utilisez sont également conformes aux spécifications de la norme NF EN 50332-2 (alinéa 7 des limites) concernant le voltage de bande large de 75 mV. Toute utilisation de casques non conformes aux spécifications de la norme NF EN 50332-2 peut se révéler dangereuse en raison des niveaux excessifs de pression acoustique.

Si votre ordinateur Lenovo est livré avec un casque ou des écouteurs, l'association de ces dispositifs à l'ordinateur respecte les spécifications de la norme NF EN 50332-1. Si vous utilisez d'autres casques ou écouteurs, assurez-vous qu'ils sont conformes aux spécifications de la norme NF EN 50332-1 (clause 6.5 relative aux valeurs de limitation). Toute utilisation de casques non conformes aux spécifications de la norme NF EN 50332-1 peut se révéler dangereuse en raison des niveaux excessifs de pression acoustique.

Avertissement de risque d'étouffement



RISQUE D'ÉTOUFFEMENT – Produit contenant des pièces de petite dimension.

Tenir à l'écart des enfants de moins de trois ans.

Consigne relative aux sacs plastiques



DANGER

Les sacs en plastique peuvent être dangereux. Tenez-les à l'écart des bébés et des enfants afin d'éviter tout risque de suffocation.

Consignes relatives aux composants en verre

ATTENTION :

Certaines parties de votre produit peuvent être en verre. Si vous faites tomber le produit sur une surface dure, ou s'il subit un choc important, le verre pourrait casser. Si le verre est cassé, ne le touchez pas et n'essayez pas de l'enlever. N'utilisez plus le produit tant que le verre n'a pas été remplacé par le personnel de maintenance qualifié.

Chapitre 1. Présentation du produit

Ce chapitre fournit des informations générales pour vous familiariser avec votre ordinateur.

Commandes, connecteurs et voyants de l'ordinateur

Cette rubrique présente les fonctions matérielles de votre ordinateur.

Vue avant

Vue avant du ThinkPad 11e 5th Gen



1 Microphones	2 Caméra
3 Haut-parleurs	4 Pavé tactile

1 Microphones

Les micros enregistrent le son et la voix lorsqu'ils sont utilisés avec un programme apte à gérer les fonctions audio.

2 Caméra

La caméra vous permet de prendre des photos ou de tenir une vidéo conférence. Pour plus d'informations, voir « Utilisation des caméras » à la page 29.

3 Haut-parleurs

Votre ordinateur est équipé de deux haut-parleurs stéréo.

4 Pavé tactile

Votre ordinateur est équipé d'un pavé tactile situé sous le bord inférieur du clavier. Le pavé tactile permet de déplacer le pointeur, sans utiliser de souris standard. Pour plus d'informations, voir « Utilisation du pavé tactile » à la page 24.

Vue avant du ThinkPad Yoga® 11e 5th Gen



1 Microphones	2 Caméra avant
3 Haut-parleurs	4 Caméra arrière
5 Pavé tactile	6 Écran multitactile

1 Microphones

Les micros enregistrent le son et la voix lorsqu'ils sont utilisés avec un programme apte à gérer les fonctions audio.

2 Caméra avant

La caméra vous permet de prendre des photos ou de tenir une vidéo conférence. Pour plus d'informations, voir « Utilisation des caméras » à la page 29.

3 Haut-parleurs

Votre ordinateur est équipé de deux haut-parleurs stéréo.

4 Caméra arrière

La caméra vous permet de prendre des photos ou de tenir une vidéo conférence dans le mode Tablette. Pour plus d'informations, voir « Utilisation des caméras » à la page 29.

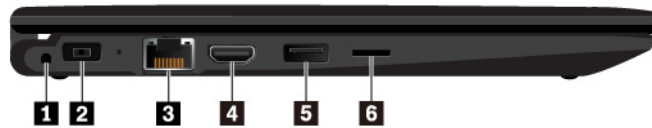
5 Pavé tactile

Votre ordinateur est équipé d'un pavé tactile situé sous le bord inférieur du clavier. Le pavé tactile permet de déplacer le pointeur, sans utiliser de souris standard. Pour plus d'informations, voir « Utilisation du pavé tactile » à la page 24.

4 Écran multitactile

Avec l'écran multitactile, vous pouvez utiliser l'ordinateur avec de simples gestes des doigts. Pour plus d'informations, voir « Utilisation de l'écran multitactile » à la page 20.

Vue du côté gauche



1 Orifice de maintien du stylet	2 Connecteur d'alimentation
3 Port Ethernet	4 Connecteur HDMI™
5 Connecteur Always On USB 3.0	6 Logement pour carte microSD

1 Orifice de maintien du stylet

Le ThinkPad Pen Pro (un stylet électronique) est fourni avec certains modèles d'ordinateurs. Pour protéger votre stylet contre tout risque de perte ou de vol, utilisez une attache pour fixer votre stylet à son orifice de maintien.

Remarques :

- Cette attache n'est pas fournie avec l'ordinateur ou le ThinkPad Pen Pro.
- Ne vous servez pas de l'attache pour suspendre l'ordinateur.

Pour plus d'informations, voir « ThinkPad Pen Pro » à la page 33.

2 Connecteur d'alimentation

Le connecteur d'alimentation vous permet de brancher votre ordinateur à l'alimentation secteur.

3 Port Ethernet

Le connecteur Ethernet vous permet de connecter votre ordinateur à un réseau local (LAN).



DANGER

Pour éviter tout risque d'électrocution, ne branchez pas le câble téléphonique sur le connecteur Ethernet. Vous ne pouvez brancher qu'un câble Ethernet sur ce connecteur.

Le connecteur Ethernet comporte deux voyants, qui indiquent l'état du réseau. Lorsque l'ordinateur est connecté à un réseau local, le voyant vert est allumé. Lorsque le voyant jaune clignote, les données sont en cours de transmission.

Remarque : Si vous raccordez l'ordinateur à une station d'accueil, utilisez le connecteur Ethernet de la station d'accueil, et non celui de l'ordinateur.

4 Connecteur HDMI

Le connecteur HDMI (High-Definition Multimedia Interface) est une interface audio et vidéo. Cela vous permet de connecter l'ordinateur à un périphérique audio ou un écran vidéo compatible tel qu'une télévision haute définition HDTV ou un lecteur DVD.

5 Connecteur Always On USB 3.0

Pour charger les périphériques compatibles USB lorsque votre ordinateur est hors tension, en mode veille ou en mode hibernation, activez la fonction Always On USB sur votre ordinateur.

Pour configurer les paramètres Always On USB, ouvrez Lenovo Vantage, puis suivez les instructions à l'écran.

6 Logement pour carte microSD

Insérez une carte microSD dans le logement prévu à cet effet pour lire ou stocker des données. Pour plus d'informations, voir « Utilisation d'une carte mémoire » à la page 29.

Vue du côté droit



1 Bouton d'alimentation	2 Connecteur audio
3 Connecteur USB 3.0	4 Connecteur USB-C™
5 Prise de sécurité	6 Orifice de maintien du stylet

1 Bouton d'alimentation

Appuyez sur le bouton d'alimentation pour mettre l'ordinateur sous tension ou en mode veille.

Pour mettre l'ordinateur hors tension, ouvrez le menu Démarrer, cliquez sur **Alimentation**, puis sur **Arrêter**.

Si votre ordinateur ne répond plus, vous pouvez le mettre hors tension en appuyant sur le bouton d'alimentation et en le maintenant enfoncé pendant au moins quatre secondes. Si vous ne parvenez pas à éteindre votre ordinateur, voir « Foire aux questions » à la page 63.

Vous pouvez également définir l'action du bouton d'alimentation. Par exemple, en appuyant sur le bouton d'alimentation, vous pouvez mettre l'ordinateur hors tension ou le placer en mode veille ou hibernation. Pour modifier l'action du bouton d'alimentation, procédez comme suit :

1. Allez sur le Panneau de configuration, puis modifiez l'affichage du Panneau de configuration de Catégorie à Grandes icônes ou Petites icônes.
2. Cliquez sur **Options d'alimentation → Choisir l'action des boutons d'alimentation**.
3. Suivez les instructions qui s'affichent à l'écran.

2 Connecteur audio

Pour écouter le son provenant de votre ordinateur, branchez des écouteurs ou un casque équipé d'une prise 4 pôles de 3,5 mm sur le connecteur audio.

Si vous utilisez un casque doté d'un commutateur de fonction, n'activez pas ce commutateur lorsque que vous utilisez le casque. Dans le cas contraire, le micro associé au casque sera désactivé et les microphones intégrés à l'ordinateur seront activés à sa place.

Remarque : Le connecteur audio ne prend pas en charge les micros conventionnels. Pour plus d'informations, voir « Utilisation des dispositifs audio » à la page 28.

3 Connecteur USB 3.0

Le connecteur USB 3.0 permet de brancher des périphériques USB compatibles comme un clavier USB, une souris USB, un périphérique de stockage USB ou une imprimante USB.

Attention : Lorsque vous branchez un câble USB sur le connecteur, veillez à orienter la marque USB vers le haut. Sinon, vous risquez d'endommager le connecteur.

4 Connecteur USB-C

Le connecteur USB-C sur votre ordinateur prend en charge la norme USB Type-C™. Si vous disposez d'un câble USB-C adapté, vous pouvez utiliser le connecteur pour transférer des données, charger votre périphérique ou pour connecter votre ordinateur à des moniteurs externes.

Lenovo fournit divers accessoires USB-C pour vous aider à développer les capacités de votre ordinateur. Pour plus d'informations, allez à l'adresse :

<https://www.lenovo.com/accessories>

Remarque : Lorsque la charge de la batterie est inférieure à 10 %, les accessoires USB-C branchés au connecteur USB-C peuvent ne pas fonctionner correctement.

5 Prise de sécurité

Pour protéger votre ordinateur contre le vol, fixez-le à un bureau, une table ou à un autre objet fixe à l'aide d'un verrou de câble de sécurité compatible avec cette prise de sécurité.

Remarque : Il vous incombe d'évaluer, de sélectionner et de mettre en œuvre les dispositifs de verrouillage et de sécurité. Lenovo ne porte aucun jugement et n'assure aucune garantie sur le fonctionnement, la qualité ou les performances des dispositifs de verrouillage et de sécurité.

6 Orifice de maintien du stylet

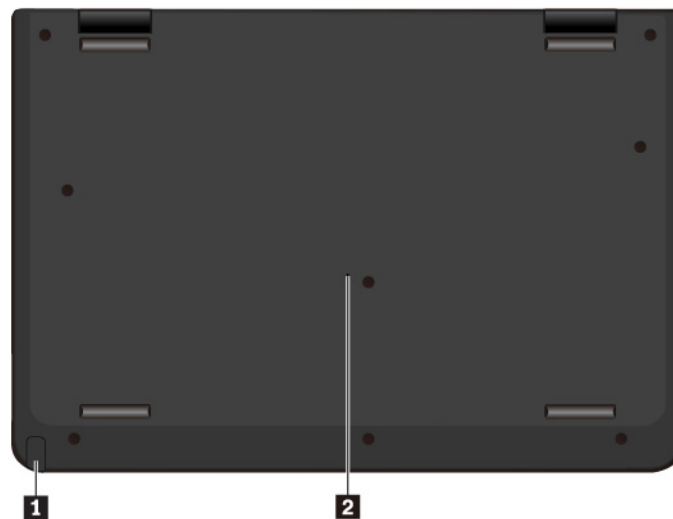
Le ThinkPad Pen Pro (un stylet électronique) est fourni avec certains modèles d'ordinateurs. Pour protéger votre stylet contre tout risque de perte ou de vol, utilisez une attache pour fixer votre stylet à son orifice de maintien.

Remarques :

- Cette attache n'est pas fournie avec l'ordinateur ou le ThinkPad Pen Pro.
- Ne vous servez pas de l'attache pour suspendre l'ordinateur.

Pour plus d'informations, voir « ThinkPad Pen Pro » à la page 33.

Vue de dessous



1 Logement du stylet	2 Orifice de réinitialisation d'urgence
-----------------------------	--

1 Logement du stylet

Le ThinkPad Pen Pro (un stylet électronique) est fourni avec certains modèles d'ordinateurs. Utilisez le logement du stylet pour ranger ce dernier. Pour plus d'informations, voir « ThinkPad Pen Pro » à la page 33.

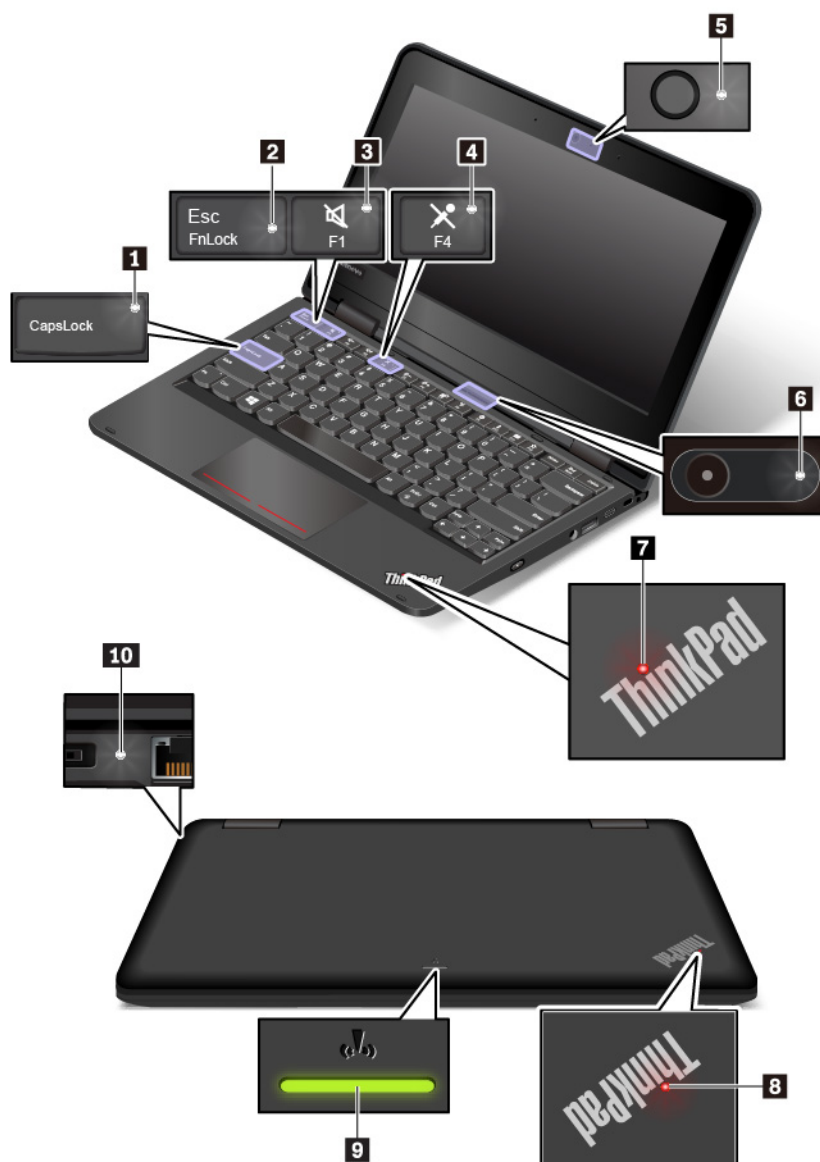
2 Orifice de réinitialisation d'urgence

Si l'ordinateur ne répond plus et si vous ne pouvez pas le mettre hors tension en appuyant sur le bouton d'alimentation, retirez le boîtier d'alimentation. Insérez ensuite la pointe d'un trombone déplié dans l'orifice de réinitialisation d'urgence pour réinitialiser l'ordinateur.

Voyants d'état

Cette rubrique fournit des informations pour localiser et identifier les différents voyants d'état de votre ordinateur.

Remarque : Selon le modèle, il est possible que votre ordinateur diffère des images suivantes.



1 Voyant de verrouillage des majuscules

Lorsque ce voyant est allumé, vous pouvez saisir des lettres en majuscule directement en appuyant sur les touches.

2 Voyant de la touche Fn Lock

Ce voyant indique le statut de la fonction Fn Lock. Pour plus d'informations, voir « Utilisation des touches spéciales » à la page 22.

3 Voyant de coupure du haut-parleur

Lorsque le voyant est allumé, les haut-parleurs sont coupés.

4 Voyant de coupure du micro

Lorsque le voyant est allumé, les microphones sont coupés.

5 Voyant d'état de la caméra avant

Lorsque ce voyant est allumé, cela signifie que la caméra avant est en cours d'utilisation.

6 Voyant d'état de la caméra arrière

Lorsque ce voyant est allumé, cela signifie que la caméra arrière est en cours d'utilisation.

7 8 Voyants d'état du système

Le voyant du logo ThinkPad sur le capot de l'ordinateur et le voyant situé sur le bouton d'alimentation indiquent l'état du système de votre ordinateur.

- **Trois clignotements** : l'ordinateur est relié à une source d'alimentation.
- **Allumé** : l'ordinateur est allumé (en mode normal).
- **Eteint** : l'ordinateur est éteint ou en mode hibernation.
- **Clignotement rapide** : l'ordinateur passe en mode veille ou hibernation.
- **Clignotement lent** : l'ordinateur est en mode veille.

9 Voyant d'état de la connexion sans fil

Le voyant d'état de la connexion sans fil se trouve sur le capot extérieur de l'ordinateur. Il vous permet d'identifier l'état de la connexion sans fil de votre ordinateur.

- **Vert fixe** : les fonctions sans fil de l'ordinateur sont activées.
- **Eteint** : les fonctions sans fil de l'ordinateur sont désactivées.

10 Voyant d'état du boîtier d'alimentation

Ce voyant indique le statut de l'alimentation secteur et de la batterie de l'ordinateur.

- **Blanc** : connecté à l'alimentation secteur (batterie entre 90 et 100 %)
- **Orange** : connecté à l'alimentation secteur (batterie entre 0 et 90 %)
- **Désactivé** : déconnecté de l'alimentation secteur

Informations importantes sur le produit

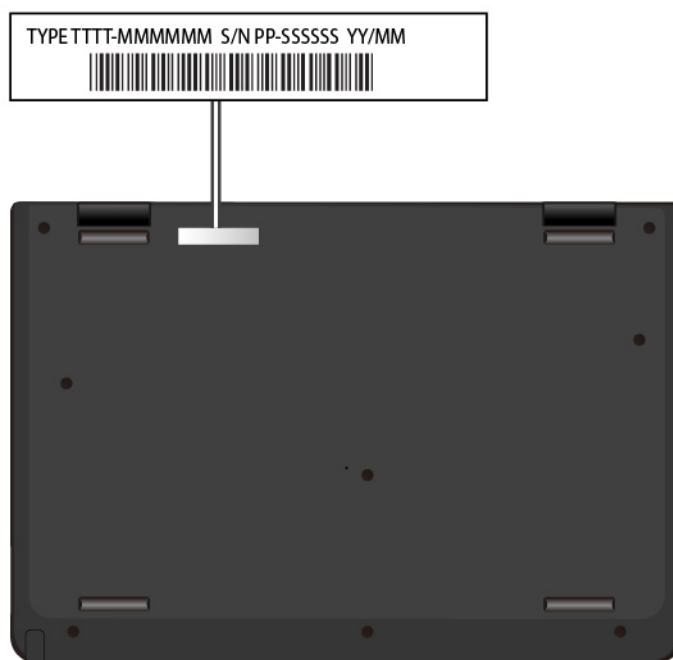
Cette section fournit des informations destinées à localiser les éléments suivants :

- Type de machine et informations sur le modèle
- Informations sur l'identification FCC et la certification IC
- Les informations sur les systèmes d'exploitation Windows

Type de machine et informations sur le modèle

Lorsque vous prenez contact avec Lenovo pour obtenir de l'aide, ces informations permettent aux techniciens d'identifier votre ordinateur et de vous proposer un service plus rapide.

L'image suivante montre l'emplacement de l'étiquette indiquant le type de machine et les informations sur le modèle de votre ordinateur.



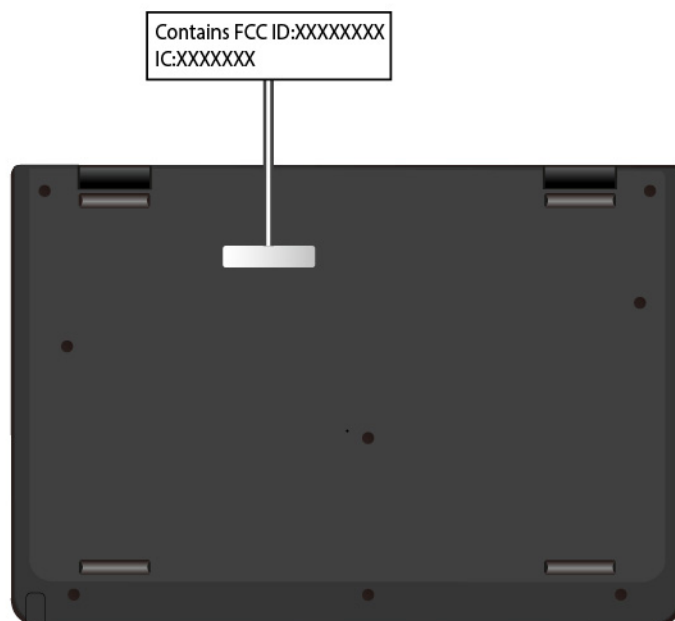
Identification FCC et numéro de certification IC

L'étiquette d'identification FCC et du numéro de certification IC se trouve sur l'ordinateur, comme indiqué sur la figure suivante.

Remarque : Selon le modèle, il est possible que votre ordinateur diffère de l'image suivante.

Si un module sans fil a été préinstallé en usine, l'étiquette indique l'identification FCC et le numéro de certification IC du module sans fil installé par Lenovo.

Remarque : Ne retirez ou ne remplacez pas le module sans fil préinstallé en usine vous-même. Pour le remplacer, vous devez d'abord contacter le centre de service clients Lenovo. Lenovo ne saura être tenu responsable en cas de défaillance causée par un remplacement non autorisé.



Étiquette Windows

Une étiquette produit authentique Microsoft Windows peut être apposée sur le carter de l'ordinateur en fonction des facteurs suivants :

- Votre région géographique
- L'édition de Windows préinstallée

Consultez la page <https://www.microsoft.com/en-us/howtotell/Hardware.aspx> pour voir des images des différents types d'étiquette produit authentique Microsoft.

- En République populaire de Chine, l'étiquette produit authentique Microsoft est requise sur tous les modèles d'ordinateur dans lesquels est installée une édition d'un système d'exploitation Windows.
- Dans d'autres pays ou régions, l'étiquette produit authentique Microsoft est requise uniquement sur les modèles d'ordinateur disposant d'une licence d'éditions Windows Professionnel.

L'absence d'étiquette produit authentique Microsoft ne signifie pas que la version préinstallée de Windows n'est pas authentique. Pour savoir comment déterminer l'authenticité d'un produit Windows préinstallé, reportez-vous aux informations fournies par Microsoft à l'adresse <https://www.microsoft.com/en-us/howtotell/default.aspx>.

Aucun indicateur visuel ou externe n'indique l'ID de produit ou la version Windows concédée sous licence pour cet ordinateur. En revanche, l'ID de produit est enregistré dans le microprogramme de l'ordinateur. Si un produit Windows est installé, le programme d'installation vérifiera si le microprogramme de l'ordinateur est valide, en faisant correspondre l'ID de produit afin de finaliser l'activation.

Dans certains cas, une version antérieure de Windows peut être installée et être assujettie aux termes des droits de mise à niveau vers la version antérieure contenus dans la licence d'édition Windows Professionnel.

Fonctions de l'ordinateur

Les fonctions de l'ordinateur présentées dans cette section couvrent différents modèles. En fonction de votre modèle, certaines fonctions peuvent ne pas être disponibles.

Mémoire

- Saisissez : mémoire Double data rate 3 (DDR3) low power (LP) ou mémoire double data rate 4 (DDR4), soudée à la carte mère
- Taille maximum : 8 Go

Unité de stockage

- Carte eMMC (Embedded Multi Media Card) (disponible sur certains modèles)
- Disque SSD M.2

Affichage

- Contrôle de la luminosité
- Écran couleur avec technologie Thin Film Transistor (TFT)
- Écran couleur avec technologie In-Plane Switching (IPS) ou technologie Twisted Nematic (TN)
- Taille de l'écran : 294,64 mm
- Résolution d'écran : 1 366 x 768 pixels
- Technologie multitactile (disponible sur certains modèles)

Clavier

- Clavier à six rangées
- Touches de fonction
- Pavé tactile

Connecteurs et emplacements

- Connecteur d'alimentation
- Connecteur audio
- Connecteur Ethernet
- Connecteur HDMI
- Logement pour carte micro SD
- Un connecteur Always On USB 3.0
- Un connecteur USB-C
- Un connecteur USB 3.0
- Logement du stylet
- Orifices de maintien du stylet

Fonctions de sécurité

- Prise de sécurité
- Module TPM (Trusted Platform Module)

Fonctions sans fil

- Bluetooth
- Réseau local sans fil

Autres

- Caméra avant
- Microphones
- Caméra arrière (disponible sur les modèles Yoga)

Déclaration sur le taux de transfert USB

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

Périphérique USB	Vitesse de transfert (Gbits/s)
3.2 Gen 1 / 3.1 Gen 1	5
3.2 Gen 2 / 3.1 Gen 2	10
3.2 Gen 2 × 2	20
Thunderbolt 3	40
Thunderbolt 4	40

Spécifications de l'ordinateur

Dimensions

- Largeur : 300 mm
- Profondeur : 210 mm
- Épaisseur :
 - Modèles non tactiles : 21,9 mm
 - Modèles tactiles : 22,55 mm

Dissipation thermique maximale (en fonction du modèle)

- 45 W (154 Btu/hr)
- 65 W (222 Btu/hr)

Alimentation (boîtier d'alimentation)

- Entrée du signal sinusoïdal entre 50 à 60 Hz
- Tension d'entrée du boîtier d'alimentation : 100 à 240 V CA, 50 à 60 Hz

Environnement d'exploitation

Altitude maximale sans pressurisation

- 3 048 m

Température

- En fonctionnement : 5 °C à 35 °C
- Stockage et transport dans l'emballage d'origine : -20 °C à 60 °C
- Stockage sans l'emballage : 5 °C à 43 °C

Remarque : Lorsque la batterie est en charge, sa température doit être d'au moins 10 °C.

Humidité relative

- En fonctionnement : 8 % à 95 % du bulbe humide : 23 °C
- Stockage et transport : 5 % à 95 % du bulbe humide : 27 °C

Si possible, placez votre ordinateur dans un endroit correctement ventilé et sec et évitez de l'exposer directement au soleil.

Attention :

- Tenez les appareils électriques tels que les ventilateurs, radios, climatiseurs et fours micro-ondes à l'écart de l'ordinateur. Les puissants champs magnétiques générés par ces appareils risqueraient d'endommager le moniteur de l'unité de stockage interne et les données qu'elle contient.
- Ne posez pas de boissons sur ou à côté de l'ordinateur ou d'autres périphériques connectés. Le renversement de liquides sur ou dans l'ordinateur ou un périphérique connecté risquerait de provoquer un court-circuit ou d'autres dommages.
- Ne mangez pas ou ne fumez pas au-dessus de votre clavier. Les chutes de particules dans votre clavier risqueraient de provoquer des dommages.

Programmes Lenovo

Votre ordinateur contient des programmes Lenovo qui vous aideront à travailler facilement et en toute sécurité.

Accéder aux programmes Lenovo

Pour accéder aux programmes Lenovo de votre ordinateur, recherchez le nom du programme dans la case Recherche Windows.

Présentation des programmes Lenovo

Cette rubrique présente brièvement certains programmes Lenovo. Selon votre modèle d'ordinateur, certains programmes peuvent ne pas être disponibles.

Les programmes disponibles sont susceptibles d'être modifiés sans préavis. Pour plus d'informations sur les programmes et sur d'autres solutions informatiques offertes par Lenovo, accédez au site suivant :

<https://support.lenovo.com>

Hotkey Features Integration	Ce logiciel active les touches et les boutons spéciaux F1 à F12 de votre ordinateur. Par exemple, lorsque vous appuyez sur la touche ou le bouton de coupure du son du micro, l'état de ce dernier passe de Muet à Son activé. L'indicateur d'état Muet s'affiche sur l'écran à chaque modification de cet état.
Lenovo Vantage	Les fonctionnalités et options phares de votre ordinateur doivent être simples d'accès et faciles à comprendre. Lenovo Vantage vous permet de : • Configurer les paramètres du périphérique. • Télécharger et installer les mises à jour du système UEFI BIOS, des pilotes et du microprogramme. • Protégez votre ordinateur contre les menaces extérieures. • Diagnostiquez les incidents matériels. • Vérifiez l'état de la garantie de l'ordinateur. • Accédez <i>au guide d'utilisation</i> et aux articles utiles. Remarques : • Les fonctions disponibles varient selon le modèle de l'ordinateur. • Lenovo Vantage effectue des mises à jour périodiques des fonctions pour optimiser sans cesse votre expérience avec votre ordinateur. La description des fonctions peut être différente de celle de l'interface utilisateur actuelle. Cette application regorge de contenus exclusifs de Lenovo pour vous aider à mieux vous servir de votre ordinateur Lenovo.

Chapitre 2. Utilisation de votre ordinateur

Ce chapitre fournit des informations qui vous permettront d'utiliser les différentes fonctionnalités de votre ordinateur.

Enregistrement de votre ordinateur

Lorsque vous enregistrez votre ordinateur, les informations que vous fournissez sont entrées dans une base de données qui permet à Lenovo de vous contacter au cas où votre ordinateur devrait être renvoyé ou si un incident grave est connu pour votre type de machine. En outre, dans certains pays, des privilèges et services étendus sont proposés aux utilisateurs enregistrés.

Lorsque vous enregistrez votre ordinateur auprès de Lenovo, vous bénéficiez également des avantages suivants :

- Une assistance plus rapide lorsque vous appelez Lenovo
- Une notification automatique des logiciels gratuits et des offres promotionnelles

Pour enregistrer votre ordinateur auprès de Lenovo, rendez-vous sur le site <https://support.lenovo.com/productregistration> et suivez les instructions à l'écran.

Modes de fonctionnement

L'ordinateur ThinkPad Yoga 11e 5th Gen offre quatre modes de fonctionnement : Portable, Sur support, Tablette ou Chevalet. Vous pouvez passer d'un mode à un autre en fonction de vos préférences et de ce qui est le plus pratique pour vous.

Remarque : Selon le modèle, il est possible que votre ordinateur diffère des images présentées dans cette rubrique.

Rotation de l'écran de l'ordinateur

Cette rubrique explique comment faire pivoter l'écran de votre ordinateur correctement. Elle fournit également des informations sur les modes de fonctionnement de votre ordinateur les angles d'ouverture correspondants.

Comme indiqué dans l'illustration suivante, vous pouvez ouvrir l'écran de l'ordinateur jusqu'à 360 degrés.

Attention : Ne faites pas pivoter l'écran de l'ordinateur trop brusquement, au risque d'abîmer l'écran ou les charnières. N'appuyez pas trop fortement sur le coin supérieur droit ou gauche de l'écran de l'ordinateur.



Mode Portable

Vous pouvez utiliser l'ordinateur en mode Portable dans les scénarios qui nécessitent l'utilisation d'un clavier et d'une souris, notamment l'édition de documents et la rédaction d'e-mails.

Attention : L'angle d'ouverture entre l'avant de l'écran de l'ordinateur et le clavier pour le mode Ordinateur portable est de 190 degrés maximum. Ne faites pas pivoter l'écran de l'ordinateur trop brusquement, au risque d'abîmer l'écran ou les charnières. N'appuyez pas trop fortement sur le coin supérieur droit ou gauche de l'écran de l'ordinateur.

Ouvrez lentement l'écran de l'ordinateur comme indiqué dans l'illustration suivante. Votre ordinateur est maintenant en mode Portable.



En mode ordinateur portable, le clavier et le pavé tactile sont automatiquement activés.

Mode Sur support

Vous pouvez utiliser votre ordinateur en mode Sur support dans des scénarios qui nécessitent une interaction limitée avec l'écran, notamment l'affichage de photos ou la lecture de vidéos.

Attention : L'angle d'ouverture entre l'avant de l'écran de l'ordinateur et le clavier pour le mode Sur support est compris entre 190 et 350 degrés. Ne faites pas pivoter l'écran de l'ordinateur trop brusquement, au risque d'abîmer l'écran ou les charnières. N'appuyez pas trop fortement sur le coin supérieur droit ou gauche de l'écran de l'ordinateur.

Si votre ordinateur est en mode Portable, procédez comme suit pour le faire passer en mode Sur support :

1. Faites lentement pivoter l'écran dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que l'arrière de l'écran se trouve face au cache de la base.



2. Positionnez votre ordinateur comme indiqué. Votre ordinateur est maintenant en mode Sur support.



En mode Sur support, le clavier et le pavé tactile sont automatiquement désactivés. Vous pouvez néanmoins contrôler certaines fonctions de votre ordinateur via l'écran tactile multipoint, sans utiliser le clavier ni le pavé tactile. Pour plus d'informations, voir « Utilisation de l'écran multitactile » à la page 20.

Mode Tablette graphique

Vous pouvez utiliser l'ordinateur en mode Tablette graphique dans des scénarios qui nécessitent une interaction fréquente avec l'écran, notamment la navigation sur le site Web.

Attention : L'angle d'ouverture entre l'avant de l'écran de l'ordinateur et le clavier pour le mode tablette est de 360 degrés. Ne faites pas pivoter l'écran de l'ordinateur trop brusquement, au risque d'abîmer l'écran ou les charnières. N'appuyez pas trop fortement sur le coin supérieur droit ou gauche de l'écran de l'ordinateur.

Si votre ordinateur est en mode Sur support, procédez comme suit pour le faire passer en mode Tablette graphique :

1. Placez votre ordinateur comme indiqué et faites lentement pivoter l'écran de l'ordinateur dans le sens des aiguilles d'une montre.



2. Positionnez votre ordinateur comme indiqué. Votre ordinateur est maintenant en mode Tablette graphique. La fonction de rotation automatique est activée par défaut.



En mode tablette, le clavier et le pavé tactile sont automatiquement désactivés. Vous pouvez néanmoins contrôler certaines fonctions de votre ordinateur via l'écran tactile multipoint, sans utiliser le clavier ni le pavé tactile. Pour plus d'informations, voir « Utilisation de l'écran multitactile » à la page 20.

Mode Chevalet

Vous pouvez utiliser votre ordinateur en mode Chevalet dans des scénarios qui nécessitent une interaction limitée avec l'écran, par exemple l'affichage de photos ou une présentation.

Attention : L'angle d'ouverture entre l'avant de l'écran de l'ordinateur et le clavier diffère en mode Chevalet doit être compris entre 270 et 340 degrés. Ne faites pas pivoter l'écran de l'ordinateur trop brusquement, au risque d'abîmer l'écran ou les charnières. N'appuyez pas trop fortement sur le coin supérieur droit ou gauche de l'écran de l'ordinateur.

Si votre ordinateur est en mode Tablette graphique, procédez comme suit pour le faire passer en mode Chevalet :

1. Faites lentement pivoter l'écran de l'ordinateur dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à un angle compris entre 270 et 340 degrés.

Remarque : Cela correspond à l'angle que forment l'écran de l'ordinateur et le clavier.



2. Positionnez votre ordinateur comme indiqué. Votre ordinateur est maintenant en mode Chevalet.



En mode Chevalet, le clavier et le pavé tactile sont automatiquement désactivés. Vous pouvez néanmoins contrôler certaines fonctions de votre ordinateur via l'écran tactile multipoint, sans utiliser le clavier ni le pavé tactile. Pour plus d'informations, voir « Utilisation de l'écran multitactile » à la page 20.

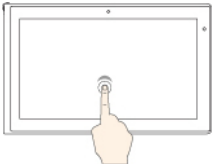
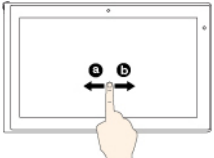
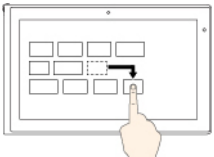
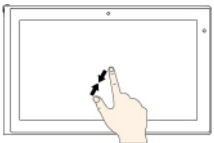
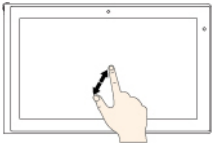
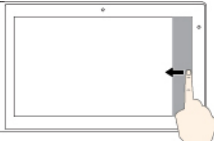
Utilisation de l'écran multitactile

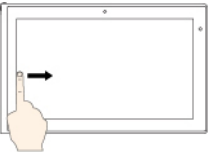
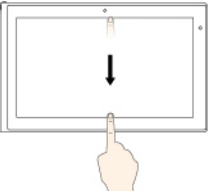
Cette rubrique explique comment utiliser l'écran multitactile disponible sur certains modèles.

Remarques :

- Il est possible que l'écran de votre ordinateur diffère des illustrations suivantes.
- En fonction du programme utilisé, certains mouvements tactiles peuvent ne pas être disponibles.

Le tableau suivant présente certains mouvements fréquemment utilisés.

Mouvement tactile (modèles tactiles uniquement)	Description
	Écran tactile : appuyez. Action de la souris : cliquez. Fonction : ouvre une application ou exécute une action dans une application ouverte, notamment Copier, Enregistrer et Supprimer, en fonction de l'application.
	Écran tactile : appuyez et maintenez. Action de la souris : cliquez avec le bouton droit de la souris. Fonction : ouvre un menu comportant plusieurs options.
	Écran tactile : faites glisser votre doigt. Action de la souris : faites défiler la molette de la souris, déplacez la barre de défilement ou cliquez sur la flèche de défilement. Fonction : fait défiler des éléments tels que des listes, des pages et des photos.
	Écran tactile : faites glisser un élément à l'emplacement souhaité. Action de la souris : cliquez sur un élément, maintenez le bouton de la souris enfoncé et faites glisser un élément. Fonction : déplace un objet.
	Écran tactile : rapprochez deux doigts l'un de l'autre. Action de la souris : appuyez sur la touche Ctrl tout en faisant défiler la molette de la souris vers l'arrière. Fonction : effectue un zoom arrière.
	Écran tactile : écartez deux doigts l'un de l'autre. Action de la souris : appuyez sur la touche Ctrl tout en faisant défiler la molette de la souris vers l'avant. Fonction : effectue un zoom avant.
	Écran tactile : faites glisser votre doigt à partir du bord droit. Action de la souris : cliquez sur l'icône du centre d'actions  dans la zone de notification Windows. Fonction : ouvre le centre d'actions pour vous permettre de voir vos notifications et actions rapides.

Mouvement tactile (modèles tactiles uniquement)	Description
	Écran tactile : faites glisser votre doigt à partir du bord gauche. Action de la souris : cliquez sur l'icône d'affichage par tâche  sur la barre des tâches. Fonction : affiche toutes vos fenêtres ouvertes dans l'affichage par tâche.
	Bref balayage pour une application en plein écran ou quand votre ordinateur est en mode tablette Écran tactile : faites glisser votre doigt rapidement à partir du bord supérieur de l'écran. Action de la souris : déplacez le pointeur vers le bord supérieur de l'écran. Fonction : affiche une barre de titre masquée. Faites glisser longuement votre doigt sur l'écran lorsque votre ordinateur est en mode tablette Écran tactile : faites glisser votre doigt du bord supérieur jusqu'au bord inférieur. Action de la souris : depuis le bord supérieur de l'écran, cliquez sur le pointeur, maintenez-le enfoncé, déplacez-le vers le bas de l'écran puis relâchez-le. Fonction : ferme l'application en cours.

Astuces concernant l'utilisation de l'écran multitactile

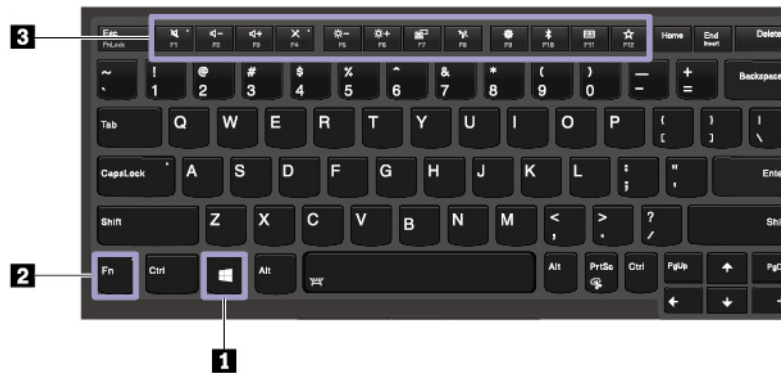
- L'écran multitactile est un panneau de verre couvert d'un film plastique. N'appliquez aucune pression et ne placez aucun objet métallique sur l'écran, vous risqueriez d'endommager le pavé tactile ou d'altérer son fonctionnement.
- Ne vous servez pas de vos ongles, de gants ou d'objets pour interagir avec l'écran.
- Calibrez régulièrement la précision d'entrée de votre doigt pour éviter tout décalage.

Astuces concernant le nettoyage de l'écran multitactile

- Mettez l'ordinateur hors tension avant de nettoyer l'écran multitactile.
- Utilisez un chiffon sec doux et non pelucheux ou un morceau de coton absorbant pour enlever les empreintes de doigt ou la poussière de l'écran multitactile. N'appliquez aucun produit solvant sur le chiffon.
- Essayez délicatement l'écran du haut vers le bas. N'appliquez aucune pression sur l'écran.

Utilisation des touches spéciales

Votre ordinateur dispose de plusieurs touches spéciales qui vous aideront à travailler plus facilement et de manière plus efficace.



1 Touche du logo Windows

Appuyez sur la touche du logo Windows pour ouvrir le menu Démarrer. Pour plus d'informations sur l'utilisation de la touche du logo Windows en même temps que d'autres touches, reportez-vous au système d'aide du système d'exploitation Windows.

2 3 Touche Fn et touches de fonction

- + Basculer entre les fonctions F1 à F12 et la fonction spéciale représentée par une petite icône sur chaque touche. Lorsque le voyant de verrouillage de la touche Fn est éteint, vous pouvez utiliser la fonction par défaut. Vous pouvez modifier la fonction par défaut dans la fenêtre Propriétés du clavier.
- Activer ou désactiver les haut-parleurs.
 Si vous coupez le son puis éteignez l'ordinateur, le son restera coupé lorsque vous remettrez l'ordinateur sous tension. Pour activer le son, appuyez sur la touche ou sur la touche .
- Réduire le volume du haut-parleur.
- Augmenter le volume du haut-parleur.
- Activer ou désactiver les micros.
- Réduire la luminosité de l'écran.
- Augmenter la luminosité de l'écran.
- Gérer des écrans externes.
- Activer ou désactiver les fonctions sans fil intégrées.
- Ouvrir la fenêtre Paramètres.
- Activer ou désactiver les fonctions Bluetooth intégrées.
- Ouvrir la page des paramètres du clavier.
- Exécuter la fonction que vous avez définie. Vous pouvez définir différentes fonctions pour la touche F12 sur Lenovo Vantage.

Combinaisons de touches

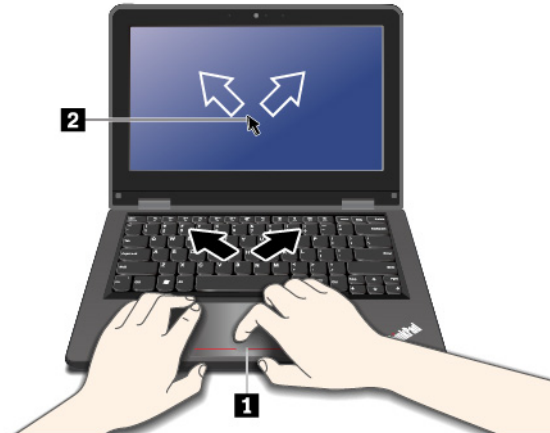
- + : ouvrir le programme de l'outil Capture.

- **Fn+B** : cette combinaison de touches fournit la même fonction que la touche Attn sur un clavier conventionnel externe.
- **Fn+K** : cette combinaison de touches fournit la même fonction que la touche Arrêt défil ou Arrêt du défilement sur un clavier conventionnel externe.
- **Fn+P** : cette combinaison de touches fournit la même fonction que la touche Pause sur un clavier conventionnel externe.
- **Fn+S** : cette combinaison de touches fournit la même fonction que la touche SysRq sur un clavier conventionnel externe.
- **Fn+4** : appuyez sur Fn+4 pour mettre votre ordinateur en mode veille. Appuyez sur la touche Fn ou sur le bouton d'alimentation pour sortir l'ordinateur du mode veille.
- **Fn+touche de déplacement du curseur vers la gauche** : cette combinaison de touches fournit la même fonction que la touche Accueil.
- **Fn+touche de déplacement du curseur vers la droite** : cette combinaison de touches fournit la même fonction que la touche Fin.

Utilisation du pavé tactile

Remarque : Il est possible que votre ordinateur soit légèrement différent de l'illustration suivante.

Votre ordinateur est équipé d'un pavé tactile **1** sous le rebord inférieur du clavier. Pour déplacer le pointeur **2** sur l'écran, faites glisser votre doigt sur le pavé tactile dans le sens de déplacement de votre choix. Les parties inférieures gauche et droite du pavé tactile fonctionnent comme des boutons sur lesquels il convient de cliquer. Ses fonctions correspondent à celles des boutons gauche et droit d'une souris standard.



Personnalisation du pavé tactile

Pour personnaliser le pavé tactile, procédez comme suit :

1. Accédez au Panneau de configuration et cliquez sur **Matériel et audio** → **Souris**.
2. Suivez les instructions qui s'affichent à l'écran.

Gestion de l'alimentation

Cette rubrique explique comment utiliser l'alimentation en courant alternatif et la batterie pour atteindre le meilleur équilibre entre performances et gestion de l'alimentation.

Utilisation du boîtier d'alimentation

L'alimentation de votre ordinateur est assurée par la batterie ou par le boîtier d'alimentation. Pendant l'utilisation du boîtier d'alimentation, la batterie se recharge automatiquement.

Votre ordinateur est fourni avec un boîtier d'alimentation et un cordon d'alimentation.

- Boîtier d'alimentation : adapte la puissance du courant secteur à l'ordinateur portable.
- Cordon d'alimentation : connecte la prise de courant et le boîtier d'alimentation.

Connexion du boîtier d'alimentation

Pour brancher l'ordinateur à l'alimentation secteur, assurez-vous de suivre ces étapes dans l'ordre :

Attention : L'utilisation d'un cordon d'alimentation inadapté peut entraîner des dommages considérables sur votre ordinateur.

1. Branchez le cordon d'alimentation au boîtier d'alimentation.
2. Insérez le boîtier d'alimentation dans le connecteur d'alimentation sur l'ordinateur.
3. Connectez le cordon d'alimentation à une prise électrique.

Conseils relatifs à l'utilisation du boîtier d'alimentation

- Lorsque vous ne l'utilisez pas, vous devez débrancher le boîtier d'alimentation de la prise de courant.
- N'enroulez pas le cordon d'alimentation serré autour du boîtier d'alimentation lorsqu'il est connecté au transformateur.

Utilisation de la batterie

Lorsque votre ordinateur n'est pas à proximité de prises de courant, son utilisation dépend de la batterie. La consommation d'énergie varie d'un composant à un autre. Plus vous utilisez des composants consommant beaucoup d'énergie, plus la batterie s'épuise vite.

Passez plus de temps hors connexion avec les batteries ThinkPad. La mobilité a révolutionné le monde professionnel en permettant d'emporter son travail avec soi tout au long de ses déplacements. Grâce aux batteries ThinkPad, vous pouvez travailler plus longtemps sans avoir à brancher votre appareil à une prise de courant.

Vérification de l'état de la batterie

Déplacez votre pointeur sur l'icône d'état de la batterie dans la zone de notification Windows afin de vérifier l'état de la batterie. L'icône d'état de la batterie montre le pourcentage d'énergie restant dans la batterie et indique la durée pendant laquelle vous pouvez utiliser votre ordinateur avant de devoir recharger la batterie.

La vitesse à laquelle vous sollicitez la batterie détermine la durée pendant laquelle vous pouvez utiliser la batterie de l'ordinateur entre chaque charge de la batterie. Étant données les différences au niveau des besoins et des habitudes d'un utilisateur à un autre, il est difficile de prévoir cette durée. Cependant, deux facteurs principaux permettent de déterminer cette durée :

- Le niveau de charge de la batterie lorsque vous commencez à travailler
- La manière dont vous utilisez votre ordinateur, par exemple :
 - La fréquence des accès à l'unité de stockage
 - La luminosité définie pour l'écran de l'ordinateur
 - La fréquence d'utilisation des fonctions sans fil

Chargement de la batterie

Si vous trouvez que le niveau de la batterie est faible, chargez-la ou remplacez la batterie par une batterie chargée.

Si une prise de courant c.a. est disponible, branchez-y l'ordinateur. La batterie se recharge entièrement en quatre à huit heures environ. Le temps de chargement dépend de la taille de la batterie, de l'environnement physique et si vous utilisez votre ordinateur. Vous pouvez à tout moment contrôler l'état du chargement de la batterie en observant l'icône d'état de la batterie dans la zone de notification Windows.

Remarque : Pour augmenter la durée de vie de la batterie, l'ordinateur ne commence pas à recharger la batterie si la puissance restante est supérieure à 95 %.

Situations où la charge de la batterie est nécessaire

- La température de la batterie affecte le chargement de celle-ci. La plage de températures recommandée pour charger la batterie est comprise entre 10 °C et 35 °C.

Remarque : Pour vérifier la température de la batterie, ouvrez Lenovo Vantage, puis suivez les instructions à l'écran pour afficher les détails de la batterie.

- Chargez la batterie si vous vous trouvez dans l'une des situations suivantes :
 - Une nouvelle batterie est installée.
 - Le pourcentage d'énergie restante est faible.
 - La batterie n'a pas été utilisée pendant une longue période.

Augmentation de la durée de vie de la batterie

Pour augmenter la durée de vie de la batterie, procédez comme suit :

- Utilisez la batterie jusqu'à ce qu'elle soit déchargée.
- Rechargez la batterie complètement avant de l'utiliser. Pour voir si la batterie est complètement chargée, consultez l'icône d'état de la batterie dans la zone de notification Windows.
- Utilisez systématiquement les fonctions de gestion de l'alimentation tels que les modes d'économie d'énergie.

Gestion de la charge de la batterie

Afin d'obtenir le meilleur équilibre entre les performances et les économies d'énergie, vous pouvez ajuster les paramètres d'alimentation de votre ordinateur. Pour régler les paramètres du mode de gestion de l'alimentation, procédez comme suit :

1. Allez sur le Panneau de configuration, puis modifiez l'affichage du Panneau de configuration de Catégorie à Grandes icônes ou Petites icônes.
2. Cliquez sur **Options d'alimentation**.
3. Suivez les instructions qui s'affichent à l'écran.

Pour plus d'informations, reportez-vous au système d'aide de Windows.

Modes d'économie d'énergie

Vous disposez à tout moment de plusieurs modes d'économie d'énergie. Cette rubrique présente chacun des modes disponibles et donne des conseils quant à l'utilisation optimale de la batterie.

- **Mode veille**

Dans ce mode, votre travail est enregistré dans la mémoire, puis l'unité de stockage et l'écran de l'ordinateur sont mis hors tension. Lorsque votre ordinateur quitte la mise en veille, votre travail est restauré en quelques secondes.

Pour mettre votre ordinateur en mode veille, ouvrez le menu Démarrer, cliquez sur  **Alimentation**, puis sur **Veille**.

- **Mode hibernation**

Dans ce mode, vous pouvez éteindre complètement l'ordinateur sans quitter les programmes en cours d'exécution ni enregistrer les fichiers. Lorsque l'ordinateur passe en mode hibernation, tous les fichiers, dossiers et programmes ouverts sont enregistrés sur l'unité de stockage, puis l'ordinateur s'éteint.

Pour mettre l'ordinateur en mode hibernation, définissez la première action du bouton d'alimentation, puis appuyez sur ce bouton pour mettre l'ordinateur en mode hibernation.

- **Connexion sans fil désactivée**

Si vous n'utilisez pas les fonctions sans fil, telles que Bluetooth ou le réseau local sans fil, désactivez-les pour économiser de l'énergie.

Connexions câblées Ethernet

Avec un câble Ethernet vous pouvez connecter votre ordinateur à un réseau local (LAN) via le connecteur Ethernet de votre ordinateur.

Le connecteur Ethernet comporte deux voyants, qui indiquent l'état du réseau. Lorsque l'ordinateur est connecté à un réseau local, le voyant vert est allumé. Lorsque le voyant jaune clignote, les données sont en cours de transmission.

Remarque : Si l'ordinateur est branché à une station d'accueil ou à un dock pris en charge, utilisez le connecteur Ethernet de la station ou du dock et non celui de l'ordinateur.



DANGER

Votre ordinateur est doté d'un connecteur Ethernet. Pour éviter tout risque d'électrocution, ne branchez pas le câble téléphonique sur le connecteur Ethernet.

Connexions sans fil

Grâce à la connexion sans fil, le transfert de données se fait par l'intermédiaire d'ondes radioélectriques et ne nécessite aucun câble physique.

Utilisation de la connexion au réseau local sans fil

Un réseau local sans fil (LAN) couvre une superficie relativement restreinte. Il peut se limiter à un immeuble de bureaux ou à une maison. Les périphériques répondant à la norme 802.11 peuvent se connecter à ce type de réseau.

Votre ordinateur est équipé d'une carte de réseau sans fil intégrée permettant d'établir des connexions sans fil et à contrôler l'état de votre connexion.

Pour établir une connexion au réseau local sans fil, procédez comme suit :

1. Activez la fonction sans fil. Voir « Utilisation des touches spéciales » à la page 22.
2. Cliquez sur l'icône d'état de la connexion au réseau sans fil dans la zone de notification Windows. Une liste des réseaux sans fil disponibles s'affiche.

3. Double-cliquez sur un réseau pour vous y connecter. Indiquez les informations requises si nécessaire.

L'ordinateur se connecte automatiquement à un réseau sans fil disponible et mémorisé lorsque l'emplacement change. Si le réseau sans fil disponible est sécurisé, saisissez le mot de passe requis. Pour plus d'informations, reportez-vous au système d'aide de Windows.

Conseils relatifs à l'utilisation de la fonction de réseau local sans fil

Pour obtenir la meilleure connexion possible, suivez les conseils suivants :

- Positionnez votre ordinateur de telle sorte qu'il y ait le moins d'obstacles possible entre le point d'accès au réseau local sans fil et l'ordinateur.
- Ouvrez le carter de l'ordinateur selon un angle d'un peu plus de 90 degrés.

Vérification de l'état de la connexion au réseau local sans fil

Vous pouvez vérifier l'état de la connexion au réseau local sans fil via l'icône d'état correspondante dans la zone de notification Windows. Plus le nombre de barres est élevé, meilleur est le signal.

Utilisation de la connexion Bluetooth

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

1. Saisissez Bluetooth dans le champ Recherche Windows, puis appuyez sur Entrée.
2. Si le Bluetooth est éteint, activez-le.
3. Sélectionnez un périphérique Bluetooth et suivez les instructions qui s'affichent à l'écran.

Utilisation du mode avion

Si le mode avion est activé, toutes les fonctions sans fil sont désactivées.

Pour activer ou désactiver le mode avion, procédez comme suit :

1. Ouvrez le menu Démarrer.
2. Cliquez sur **Paramètres** → **Réseau et Internet** → **Mode avion**.
3. Glissez le curseur du **Mode avion** pour l'activer ou le désactiver.

Utilisation des dispositifs audio

Votre ordinateur est équipé des éléments suivant :

- Connecteur audio, 3,5 mm de diamètre
- Microphones
- Haut-parleurs

L'ordinateur comporte également une puce audio qui vous permet de bénéficier de diverses fonctions audio multimédia, notamment :

- Conforme à la norme audio haute définition
- Lecture des fichiers MIDI et MP3
- Enregistrement et lecture des fichiers PCM et WAV
- Enregistrement à partir de diverses sources sonores telles qu'un casque branché

La liste suivante fournit des informations sur les fonctions prises en charge des périphériques audio reliés aux connecteurs de votre ordinateur ou de la station d'accueil.

- **Casque comportant une prise 4 pôles de 3,5 mm** : le casque et le micro fonctionnent
- **Casque classique** : fonction de casque

Remarque : Le micro classique n'est pas pris en charge.

Utilisation des caméras

Votre ordinateur peut être équipé de deux caméras classiques : une caméra frontale et une caméra arrière. Vous pouvez utiliser la caméra pour visionner votre image vidéo et prendre un instantané de votre image actuelle.

Pour démarrer la caméra, saisissez Caméra dans le champ Recherche Windows, puis appuyez sur Entrée. Lorsque la caméra démarre, le voyant blanc s'allume, indiquant ainsi que la caméra est en cours d'utilisation.

Vous pouvez également utiliser la caméra avec d'autres programmes qui proposent des fonctions de photographie, de capture vidéo et de visioconférence. Pour utiliser la caméra avec d'autres programmes, ouvrez l'un des programmes et lancez la fonction de photographie, de capture vidéo ou de visioconférence. La caméra démarre alors automatiquement et le voyant blanc de la caméra s'allume. Pour plus d'informations sur l'utilisation de la caméra avec un programme, reportez-vous au système d'aide du programme.

Utilisation d'une carte mémoire

Votre ordinateur est équipé d'un logement pour carte multimédia.

Le logement pour carte multimédia prend en charge les types de carte suivants :

Remarque : Votre ordinateur ne prend pas en charge la fonction CPRM pour les cartes SD.

- Carte SD (Secure Digital)
- Carte Secure Digital eXtended-Capacity (SDXC)
- Carte SDHC (Secure Digital High-Capacity)

Attention : Lors du transfert de données à partir d'une carte Media, telle qu'une carte SD, ne mettez pas votre ordinateur en mode veille ou hibernation avant la fin du transfert. Vous risquez d'endommager vos données.

Installation d'une carte multimédia

Pour installer une carte multimédia, procédez comme suit :

1. Repérez le logement correspondant à votre carte. Voir « Commandes, connecteurs et voyants de l'ordinateur » à la page 1.
2. Assurez-vous que les contacts métalliques de la carte sont orientés vers le bas et en direction du logement pour carte.
3. Insérez fermement la carte dans le logement pour carte.

Retirer la carte

Attention : Avant de retirer la carte :

1. Cliquez sur l'icône triangulaire dans la zone de notification Windows pour afficher les icônes masquées. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'icône vous invitant à retirer le périphérique en toute sécurité et à éjecter le média.

2. Sélectionnez l'option correspondante pour éjecter la carte du système d'exploitation Windows.
3. Appuyez sur la carte et retirez-la de votre ordinateur. Conservez-la en sécurité en vue d'un usage ultérieur.

Utilisation d'un écran externe

Cette rubrique présente les procédures à suivre pour connecter un écran externe, sélectionner des modes d'affichage et modifier les paramètres d'affichage.

Vous pouvez utiliser un écran externe tel qu'un projecteur ou un écran pour effectuer des présentations ou pour développer votre espace de travail.

Votre ordinateur peut prendre en charge la résolution vidéo suivante, sous réserve que l'écran externe la prenne également en charge.

- Jusqu'à 3 840 x 2 160 pixels / 60 Hz avec un écran externe branché au connecteur USB-C
- Jusqu'à 3 840 x 2 160 pixels / 30 Hz, avec un écran externe branché au connecteur HDMI

Pour plus d'informations sur l'écran externe, reportez-vous aux manuels fournis avec ce dernier.

Connexion d'un écran externe

Vous pouvez utiliser un écran câblé ou un écran sans fil. L'écran câblé peut être branché à un connecteur vidéo tel que le connecteur USB-C ou le connecteur HDMI à l'aide d'un câble. L'écran sans fil peut être ajouté via la fonction Miracast®.

Connexion à un écran sans fil

Pour utiliser un écran sans fil, vérifiez que l'ordinateur et l'écran externe prennent en charge la fonction Miracast®.

Appuyez sur la  + , puis sélectionnez un écran sans fil pour vous y connecter.

Définir le mode d'affichage

Appuyez sur la touche  ou  + , puis sélectionnez le mode d'affichage souhaité.

Modifier les paramètres d'affichage

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

Vous pouvez modifier les paramètres de l'écran de l'ordinateur et de l'écran externe. Par exemple, vous pouvez définir celui qui est l'écran principal et celui qui est l'écran secondaire. Vous pouvez également modifier la résolution et l'orientation.

Voyager avec votre ordinateur

Cette rubrique donne des indications qui vous aideront à utiliser votre ordinateur lorsque vous voyagez.

Suivez les conseils ci-après pour voyager plus sereinement et efficacement avec votre ordinateur.

- Lorsque vous passez votre ordinateur au travers des détecteurs à rayons X des aéroports, gardez un œil sur lui à tout instant pour éviter qu'il ne soit volé.
- Munissez-vous d'un adaptateur électrique pour une utilisation dans un avion ou une automobile.
- Si vous portez un boîtier d'alimentation, détachez son cordon pour ne pas l'endommager.

Conseils pour voyager en avion

Si vous emmenez votre ordinateur avec vous en avion, tenez compte des conseils suivants :

- Faites attention au dossier qui se trouve devant vous dans l'avion. Inclinez l'écran de votre ordinateur de manière à éviter qu'il ne soit percuté si la personne assise devant vous abaisse son dossier.
- N'oubliez pas de mettre l'ordinateur en mode hibernation ou hors tension au décollage.
- Si vous avez l'intention d'utiliser votre ordinateur ou des services sans fil (tels qu'Internet et Bluetooth), vérifiez les restrictions et la disponibilité des services auprès de la compagnie aérienne avant l'embarquement. S'il existe des restrictions concernant l'utilisation d'ordinateurs dotés de fonctions sans fil lors d'un voyage en avion, vous devez respecter ces restrictions.

Le mode avion est pris en charge uniquement sous Windows 10. En mode avion, toutes les fonctions sans fil sont désactivées.

Pour activer le mode avion, procédez comme suit :

1. Ouvrez le menu Démarrer et cliquez sur **Paramètres → Réseau et Internet → Mode avion**.
2. Glissez le curseur du **Mode avion** pour l'activer.

Accessoires de voyage

Si vous voyagez à l'étranger, pensez aussi à emporter un boîtier d'alimentation secteur pour le pays dans lequel vous vous rendez.

Pour acheter des accessoires de voyage, allez à l'adresse suivante :

<https://www.lenovo.com/accessories>

Chapitre 3. Étendre les possibilités de votre ordinateur

Ce chapitre explique comment utiliser des périphériques matériels afin d'augmenter les capacités de votre ordinateur.

Recherche d'options ThinkPad

Si vous voulez étendre les fonctions de votre ordinateur, Lenovo dispose d'un certain nombre d'accessoires et de mises à niveau de matériel pour satisfaire vos besoins. Ces options comprennent des modules de mémoire, des périphériques de stockage, des cartes réseau, des duplicateurs de ports ou des stations d'accueil, des batteries, des boîtiers d'alimentation, des claviers, des souris, etc.

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

<https://www.lenovo.com/accessories>

ThinkPad Pen Pro

Le ThinkPad Pen Pro (un stylet électronique) est fourni avec certains modèles d'ordinateurs. Le ThinkPad Pen Pro vous permet de saisir du texte de manière naturelle dans les situations suivantes :

- Prendre des notes
- Annoter des fichiers Portable Document Format (PDF)
- Dessiner des graphiques avec des applications prenant en charge l'édition et les esquisses

Pour écrire ou réaliser une esquisse avec le stylet ThinkPad Pen Pro, placez ce dernier perpendiculairement à l'écran de l'ordinateur pour un tracé de meilleure qualité.

Dans les cas suivants, préférez l'utilisation du stylet ThinkPad Pen Pro à celle de vos doigts :

- Lorsque vous devez saisir des informations précises et détaillées, par exemple un dessin ou lors de l'utilisation du mode écriture manuscrite.
- Lorsque trop d'éléments sont affichés à l'écran, par exemple lorsque vous jouez à un jeu.
- Si vous souhaitez garder votre écran propre.
- Si vos ongles sont longs et si vous avez du mal à saisir du texte.

Remarques :

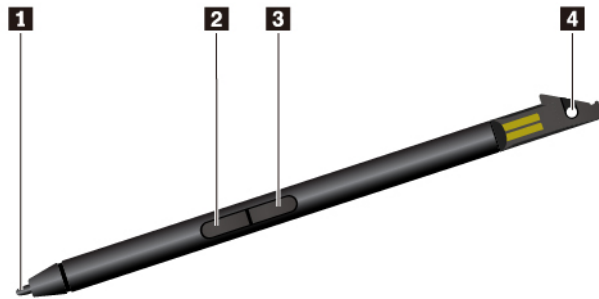
- Le stylet ThinkPad Pen Pro n'est pas étanche. Ne le trempez pas et ne le faites pas tomber à l'eau.
- Ne vous servez pas de l'attache pour suspendre l'ordinateur.
- Pour acheter un ThinkPad Pen Pro, accédez au site Web suivant :

<https://www.lenovo.com/accessories>

Utilisation du stylet ThinkPad Pen Pro

L'image suivante présente le stylet ThinkPad Pen Pro.

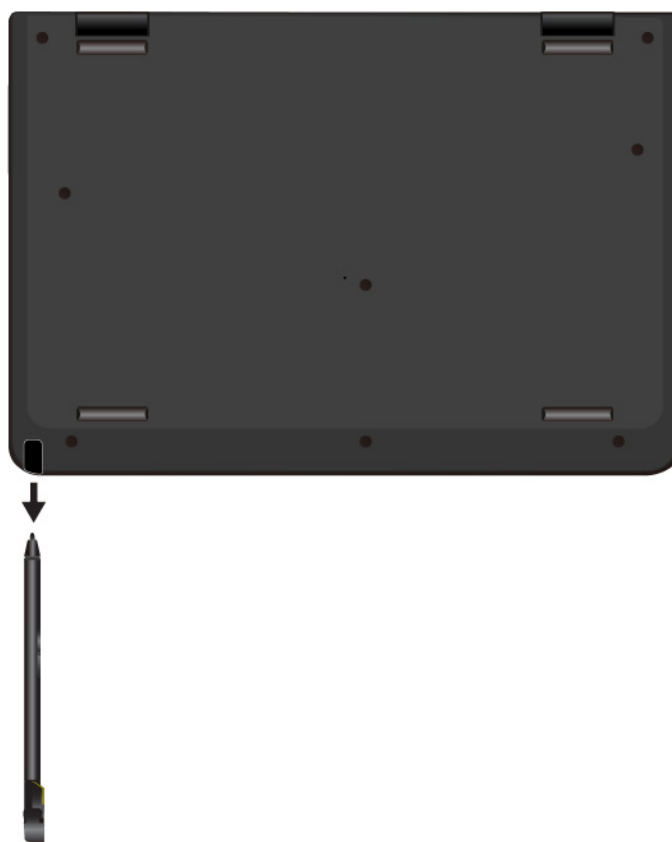
- 1** Conseil
- 2** Bouton Gomme
- 3** Bouton clic droit
- 4** Orifice de maintien du stylet



Vous pouvez effectuer les opérations suivantes avec le ThinkPad Pen Pro :

- Pour cliquer ou effectuer une sélection, touchez l'écran une fois avec le stylet.
- Pour cliquer deux fois, touchez le pavé deux fois, sans marquer de pause.
- Pour faire un clic droit, appuyez et maintenez la mine **1** du stylet sur l'écran pendant une seconde. Vous pouvez également appuyer longuement sur le bouton de clic droit **3**, tout en touchant l'écran avec la mine **1**.
- Pour gommer, appuyez et maintenez la gomme **2**, touchez l'écran avec la mine **1** puis faites glisser le stylet sur l'encre que vous souhaitez gommer.

Vous pouvez ranger le stylet ThinkPad Pen Pro dans le logement prévu à cet effet situé sur la partie inférieure de l'ordinateur. Pour retirer le stylet de son logement, faites légèrement glisser le stylet puis retirez-le complètement.

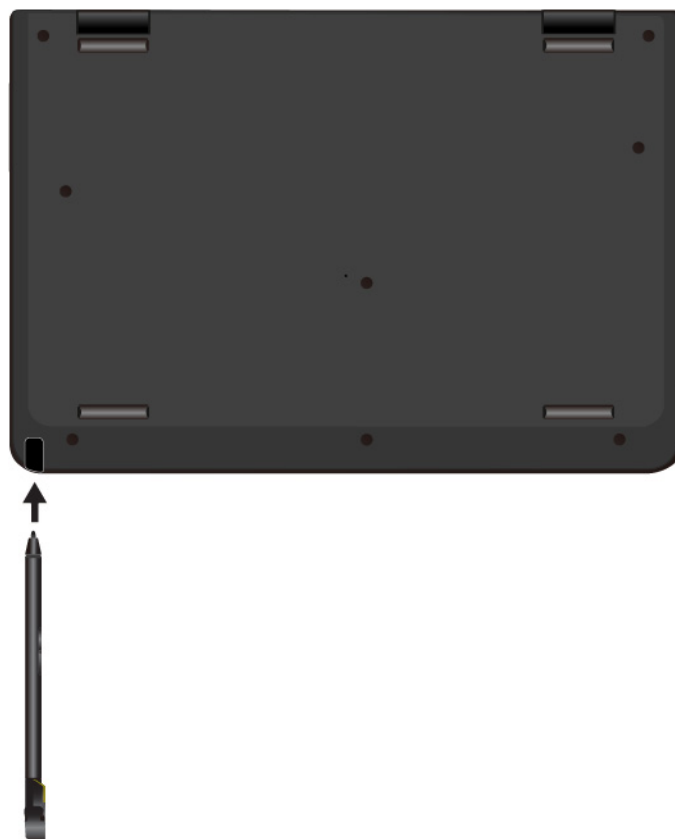


Chargement du stylet ThinkPad Pen Pro

Pour charger le stylet, insérez-le doucement dans son logement jusqu'à ce qu'il s'enclenche. Le stylet se recharge à 80 % au bout d'environ 15 secondes, et à 100 % après environ cinq minutes.

L'illustration suivante est fournie à titre d'exemple. Vous pouvez insérer le stylet dans son logement afin de le recharger, que l'ordinateur soit en mode Portable, Sur support, Chevalet ou Tablette.

Remarque : Assurez-vous que votre ordinateur est allumé ou en mode veille. Dans le cas contraire, le stylet ne se chargera pas.



Chapitre 4. Informations relatives à l'accessibilité, l'ergonomie et l'entretien

Cette section fournit des informations sur l'accessibilité, l'ergonomie, le nettoyage et l'entretien.

Informations d'accessibilité

Lenovo s'engage à fournir un meilleur accès aux informations et aux technologies pour les utilisateurs malentendants, malvoyants ou à mobilité réduite. Cette section présente des méthodes permettant à ces utilisateurs de profiter pleinement de leur ordinateur. La documentation à jour relative aux informations liées à l'accessibilité est disponible à l'adresse suivante :

<https://www.lenovo.com/accessibility>

Raccourcis clavier

La liste suivante regroupe les raccourcis clavier qui peuvent vous aider à simplifier l'utilisation de votre ordinateur.

Remarque : Selon le modèle de votre clavier, certains des raccourcis clavier suivants peuvent ne pas être disponibles.

- **Touche du logo Windows + U** : ouvrir les Options d'ergonomie
- **Maj. droite pendant huit secondes** : activer ou désactiver les touches de filtre
- **Maj. cinq fois** : activer ou désactiver les touches rémanentes
- **Verrouillage numérique pendant cinq secondes** : activer ou désactiver les touches de basculement
- **Alt gauche+Maj. gauche+Verrouillage numérique** : activer ou désactiver les touches de la souris
- **Alt gauche+Maj. gauche+PrtScn (ou PrtSc)** : activer ou désactiver le contraste élevé

Pour plus d'informations, consultez <https://windows.microsoft.com/> et effectuez une recherche avec l'un des mots clés de recherche suivants : keyboard shortcuts, key combinations, shortcut keys.

Options d'ergonomie

Les utilisateurs peuvent également utiliser les Options d'ergonomie fournies avec le système d'exploitation Windows pour configurer leur ordinateur en fonction de leurs besoins physiques et cognitifs.

Pour ouvrir les Options d'ergonomie, procédez comme suit :

1. Allez sur le Panneau de configuration et vérifiez que vous visualisez ce dernier par Catégorie.
2. Cliquez sur **Options d'ergonomie → Options d'ergonomie**.
3. Choisissez l'outil approprié en suivant les instructions à l'écran.

Les Options d'ergonomie comprennent principalement les outils suivants :

- Loupe

La Loupe est un utilitaire pratique qui agrandit une partie ou la totalité de l'écran pour vous permettre de mieux distinguer les éléments.

- Narrateur

Le Narrateur est un lecteur d'écran qui lit tout haut ce qui est affiché à l'écran et décrit certains événements, tels que les messages d'erreur.

- Clavier visuel

Si vous préférez taper ou saisir des données dans votre ordinateur à l'aide d'une souris, d'une manette de jeu ou d'autres périphériques de pointage au lieu du clavier physique, vous pouvez utiliser le clavier visuel. Le clavier visuel affiche un clavier visuel contenant toutes les touches standard. Vous pouvez sélectionner des touches à l'aide de la souris ou d'un autre dispositif de pointage, ou encore appuyer sur l'écran pour sélectionner des touches si votre ordinateur prend en charge l'écran multitactile.

- Contraste élevé

Un contraste élevé est une fonction qui accentue le contraste des couleurs de certains éléments de texte ou de certaines images sur l'écran. Par conséquent, ces éléments sont plus distincts et plus faciles à identifier.

- Clavier personnalisé

Réglez les paramètres du clavier pour faciliter l'utilisation de votre clavier. Par exemple, vous pouvez utiliser le clavier pour contrôler le pointeur ce qui facilitera la saisie de certaines combinaisons de touches sur votre clavier.

- Souris personnalisée

Réglez les paramètres de la souris pour faciliter son utilisation. Vous pouvez par exemple modifier l'apparence du pointeur et rendre la souris plus facile à utiliser pour gérer les fenêtres.

Reconnaissance vocale

La reconnaissance vocale vous permet de contrôler oralement votre ordinateur.

En utilisant simplement votre voix, vous pouvez démarrer des programmes, ouvrir des menus, cliquer sur des objets à l'écran, dicter du texte dans des documents, ou encore rédiger et envoyer des e-mails. Vous pouvez effectuer oralement tout ce que vous faites habituellement à l'aide du clavier et de la souris.

Pour utiliser la Reconnaissance vocale, procédez comme suit :

1. Allez sur le Panneau de configuration et vérifiez que vous visualisez ce dernier par Catégorie.
2. Cliquez sur **Options d'ergonomie → Reconnaissance vocale**.
3. Suivez les instructions qui s'affichent à l'écran.

Technologies de lecteur d'écran

Les technologies de lecteur d'écran concernent principalement les interfaces de logiciels, les systèmes d'aide et divers documents en ligne. Pour plus d'informations sur les lecteurs d'écran, consultez les ressources suivantes :

- Utiliser des PDF avec des lecteurs d'écran :
<https://www.adobe.com/accessibility.html?promoid=DJGVE>
- Utilisation du lecteur d'écran JAWS :
<https://www.freedomscientific.com/Products/Blindness/JAWS>
- Utilisation du lecteur d'écran NVDA :
<https://www.nvaccess.org/>

Résolution d'écran

Vous pouvez faciliter la lecture des textes et des images qui s'affichent à l'écran en réglant la résolution d'écran de votre ordinateur.

Pour ajuster la résolution de l'écran, procédez comme suit :

1. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur une zone vide du bureau puis sélectionnez **Paramètres d'affichage → Affichage**.

2. Suivez les instructions qui s'affichent à l'écran.

Remarque : Si vous définissez une résolution trop basse, certains éléments risquent de ne pas s'ajuster correctement à l'écran.

Taille des éléments personnalisable

Vous pouvez faciliter la lecture des éléments à l'écran en réglant leur taille.

- Pour modifier la taille d'un élément temporairement, utilisez la Loupe dans les Options d'ergonomie.
- Pour modifier la taille d'un élément de manière permanente, procédez comme suit :
 - Modifiez les tailles de tous les éléments qui se trouvent sur votre écran.
 1. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur une zone vide du bureau puis sélectionnez **Paramètres d'affichage → Affichage**.
 2. Suivez les instructions à l'écran pour modifier la taille des éléments. Pour certaines applications, votre configuration peut ne prendre effet que lors de votre prochaine connexion.
 - Modifiez la taille de tous les éléments qui se trouvent sur une page Web.

Maintenez la touche Ctrl enfoncée et appuyez sur la touche plus (+) pour agrandir la taille d'un texte, ou sur la touche moins (-) pour la réduire.
 - Modifiez la taille de tous les éléments du bureau ou d'une fenêtre.

Remarque : Cette fonction n'est pas disponible sur toutes les fenêtres.

Si vous avez une souris à molette, maintenez la touche Ctrl enfoncée, puis faites tourner la molette pour modifier la taille de l'élément.

Connecteurs standard

Votre ordinateur est doté de connecteurs standard qui vous permettent de connecter des périphériques d'assistance.

Documentation dans des formats accessibles

Lenovo met à votre disposition la documentation électronique dans des formats accessibles, qu'ils s'agissent de fichiers PDF balisés ou de fichiers HTML (HyperText Markup Language). La documentation électronique Lenovo est développée dans l'objectif de permettre à des utilisateurs malvoyants de consulter le contenu à l'aide d'un lecteur d'écran. Chaque image de la documentation est également accompagnée d'un texte d'explication afin que les utilisateurs malvoyants puissent la comprendre à l'aide d'un lecteur d'écran.

Informations relatives à l'ergonomie

De bonnes pratiques ergonomiques sont importantes pour tirer le meilleur parti de votre ordinateur personnel et éviter toute sensation d'inconfort. Agencez votre bureau et votre matériel afin de l'adapter à vos besoins personnels et au type de travail que vous effectuez. En outre, des habitudes saines permettent d'optimiser les performances et d'obtenir un meilleur confort lors de l'utilisation de l'ordinateur.

En voyage, votre environnement de travail change constamment. L'adaptation aux sources de lumière ambiantes, une assise active et un bon positionnement de votre matériel informatique peuvent vous permettre d'améliorer vos performances et votre confort.

L'exemple suivant présente un utilisateur en environnement de travail conventionnel. Même si vous ne vous trouvez pas dans cette situation, vous pouvez suivre la plupart de ces conseils. Prenez de bonnes habitudes, vous ne pourrez qu'en bénéficier.



Position générale : changez de position de travail afin d'éviter de ressentir un sentiment d'inconfort si vous restez dans la même position pendant une période prolongée. De courtes mais fréquentes pauses vous permettent aussi d'éviter tout sentiment d'inconfort provenant de votre position de travail.

Affichage : placez l'écran de manière à conserver une distance de vue confortable comprise entre 510 et 760 mm. Évitez la lumière éblouissante ou les reflets sur l'écran qui peuvent provenir de l'éclairage au plafond ou de sources de lumière extérieures. Nettoyez régulièrement l'écran et réglez la luminosité de façon à permettre une vision confortable. Appuyez sur la touche de contrôle de la luminosité pour régler la luminosité de l'écran.

Position de la tête : maintenez votre tête et votre cou dans une position confortable et neutre (verticale ou droite).

Chaise : utilisez une chaise à hauteur réglable qui supporte correctement votre dos. Réglez la chaise selon vos besoins.

Position des bras et des mains : si possible, utilisez les accoudoirs ou toute autre partie de votre plan de travail pour bénéficier d'un support pour vos bras. Gardez les avant-bras, les poignets et les mains dans une position souple (horizontale). Tapez délicatement sur les touches.

Position des jambes : gardez les cuisses parallèles au sol et les pieds à plat sur le sol ou le repose-pieds.

Et si vous voyagez ?

Il peut s'avérer difficile d'observer les règles d'ergonomie optimales lorsque vous utilisez l'ordinateur en dehors de votre bureau. Quel que soit l'environnement, essayez de tenir compte d'un maximum de conseils d'utilisation. Une assise correcte et un éclairage approprié, par exemple, vous aideront à conserver des niveaux de confort et de performances souhaitables. Si votre zone de travail ne se trouve pas dans un bureau, veillez à bien adopter une position assise active et prenez des pauses. De nombreuses solutions produit ThinkPad sont disponibles pour vous aider à modifier et à développer votre ordinateur afin qu'il corresponde au mieux à vos besoins. Consultez le site Web ci-après pour visualiser certaines de ces options : <https://www.lenovo.com/accessories>. Découvrez les solutions d'installation pour stations d'accueil et produits externes qui offrent les possibilités de réglage et les fonctions les mieux adaptées à vos besoins.

Des questions à propos de la vision ?

Les écrans d'affichage des ordinateurs portables ThinkPad sont conçus pour répondre aux normes les plus strictes. Ces écrans fournissent des images vives et claires, un affichage de grande taille, lumineux, facile à regarder et ne provoquant pas de fatigue oculaire. Toute activité visuelle intense et soutenue peut provoquer une fatigue. Si vous avez des questions sur la fatigue visuelle et le manque de confort visuel, demandez des conseils à un spécialiste.

Entretien et maintenance

Votre ordinateur, s'il fait l'objet de l'entretien et de la maintenance appropriés, vous fournira un service fiable. Vous trouverez dans les rubriques suivantes les informations permettant de le conserver en parfait état de fonctionnement.

Conseils d'entretien de base

Voici quelques précautions élémentaires à respecter pour le bon fonctionnement de l'ordinateur :

- Conservez les emballages hors de portée des enfants pour éviter tout risque de suffocation.
- N'approchez pas l'ordinateur d'un aimant, d'un téléphone portable activé, d'un appareil électrique ou d'un haut-parleur (respectez une distance d'au moins 13 cm).
- Evitez d'exposer votre ordinateur à des températures extrêmes (inférieures à 5 °C ou supérieures à 35 °C).
- Evitez de placer des objets (même du papier) entre l'écran et le clavier ou sous le repose-mains.
- Ne retournez pas l'ordinateur lorsque le boîtier d'alimentation est connecté afin de ne pas endommager la prise de ce dernier.
- Avant de déplacer votre ordinateur, veillez à enlever tout support et à débrancher toutes les unités ainsi que les cordons et les câbles.
- Pour soulever l'ordinateur ouvert, tenez-le par sa base. Ne le soulevez pas et ne le saisissez pas par l'écran.
- Ne démontez pas votre ThinkPad. Sa réparation doit être confiée à un technicien de maintenance Lenovo.
- Ne fixez pas les taquets de l'écran pour maintenir celui-ci ouvert ou fermé.
- Evitez d'exposer directement votre ordinateur et des périphériques à de l'air provenant d'un appareil pouvant produire des ions négatifs. Dans la mesure du possible, mettez votre ordinateur à la masse pour sécuriser la décharge électrostatique.

Entretien de l'ordinateur

Il est conseillé de nettoyer régulièrement l'ordinateur de manière à protéger sa surface et à assurer son bon fonctionnement.

Nettoyage du carter de l'ordinateur : Nettoyez-le avec un tissu non pelucheux légèrement humide avec de l'eau et du savon. Évitez d'appliquer des liquides directement sur le carter.

Nettoyage du clavier : Passez un tissu non pelucheux et légèrement humide avec de l'eau et du savon sur chacune des touches. Si vous essuyez plusieurs touches à la fois, le chiffon risque d'accrocher une touche adjacente et de l'endommager. Evitez de vaporiser un produit de nettoyage directement sur le clavier. Pour enlever des miettes ou des poussières de dessous les touches, vous pouvez utiliser un soufflet pour appareil photo avec une brosse ou un sèche-cheveux en position froid.

Nettoyage de l'écran de l'ordinateur : Les rayures, la graisse, la poussière, les produits chimiques et les rayons ultraviolets peuvent avoir un impact sur la performance de l'écran de l'ordinateur. Essayez délicatement l'écran avec un chiffon sec, doux et non-pelucheux. Si vous voyez une marque sur votre écran qui ressemble à une rayure, il peut s'agir d'une tache. Essayez délicatement la tache avec un chiffon doux et sec. Si la tache est toujours présente, humidifiez un chiffon doux et non pelucheux avec de l'eau ou un nettoyant pour lunettes mais n'appliquez pas des liquides directement sur l'écran de votre ordinateur. Séchez bien l'écran avant de refermer l'ordinateur.

Chapitre 5. Sécurité

Le présent chapitre fournit des informations sur la façon de protéger l'ordinateur contre toute utilisation non autorisée.

Utilisation des mots de passe

Cette rubrique fournit des informations sur l'utilisation du mot de passe à la mise sous tension, du mot de passe superviseur et du mot de passe de disque dur.

Présentation des mots de passe

Vous pouvez définir des mots de passe afin d'empêcher les utilisateurs non autorisés d'accéder à votre ordinateur. Lorsque vous avez défini un mot de passe, une invite s'affiche sur l'écran chaque fois que vous mettez l'ordinateur sous tension. Entrez le mot de passe à l'invite. Vous ne pourrez utiliser l'ordinateur que si vous avez entré le mot de passe approprié.

Si vous avez défini un mot de passe à la mise sous tension, un mot de passe superviseur ou un mot de passe d'accès au disque dur, le déverrouillage est automatique lorsque l'ordinateur quitte le mode veille.

Remarque : Si un mot de passe Windows a été défini, vous serez invité à l'entrer lorsque l'ordinateur sort du mode veille.

Mot de passe à la mise sous tension

Vous pouvez définir un mot de passe à la mise sous tension pour protéger votre ordinateur contre tout accès non autorisé.

Dans ce cas, un message vous invite à entrer le mot de passe à chaque mise sous tension de l'ordinateur. Pour utiliser l'ordinateur, vous devez fournir le mot de passe correct.

Lorsque la fenêtre s'affiche, entrez le mot de passe à la mise sous tension ou le mot de passe superviseur.

Mot de passe superviseur

Le mot de passe superviseur permet de protéger les informations système enregistrées dans le programme ThinkPad Setup. Il présente les caractéristiques suivantes en matière de sécurité :

- Si un mot de passe superviseur a été défini, il vous est demandé lorsque vous essayez de lancer le programme ThinkPad Setup. Les utilisateurs non autorisés ne peuvent pas modifier la plupart des options de la configuration système dans le programme ThinkPad Setup sans disposer du mot de passe.
- L'administrateur système peut utiliser le mot de passe superviseur pour accéder à un ordinateur même si l'utilisateur de cet ordinateur a défini un mot de passe à la mise sous tension. Le mot de passe superviseur est prioritaire sur le mot de passe à la mise sous tension.
- L'administrateur système peut définir le même mot de passe superviseur sur plusieurs ordinateurs portables ThinkPad pour faciliter l'administration.

Mots de passe d'accès au disque dur

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

Les deux types de mots de passe d'accès au disque dur suivants peuvent être utilisés pour protéger les informations contenues dans l'unité de stockage :

- **Mot de passe utilisateur d'accès au disque dur**

Si un Hard Disk Password a été défini, mais qu'aucun Hard Disk Password maître ne l'a été, l'utilisateur doit entrer son Hard Disk Password afin de pouvoir accéder aux fichiers et aux applications de l'unité de stockage interne.

- **Mot de passe maître d'accès au disque dur**

Le mot de passe maître requiert également un mot de passe utilisateur. Le mot de passe maître d'accès au disque dur ne peut être défini et utilisé que par l'administrateur système. À la façon d'une clé maître, il permet à l'administrateur d'accéder à n'importe quelle unité de stockage du système. L'administrateur définit le mot de passe maître puis affecte un mot de passe utilisateur pour chaque ordinateur du réseau. L'utilisateur peut modifier son mot de passe utilisateur comme il le souhaite. Toutefois, l'administrateur peut toujours accéder à l'ordinateur de l'utilisateur en utilisant le mot de passe maître.

Lorsqu'un mot de passe maître d'accès au disque dur est défini, seul l'administrateur peut supprimer le mot de passe utilisateur d'accès au disque dur.

Lorsque vous êtes invité à entrer un mot de passe d'accès au disque dur, appuyez sur F1 pour basculer entre le mot de passe d'accès au disque dur maître et le mot de passe d'accès au disque dur de l'utilisateur.

Conseils relatifs à l'utilisation des mots de passe d'accès au disque dur :

- Vous pouvez définir la longueur minimale du mot de passe d'accès au disque dur.
- Si le Hard Disk Password que vous définissez dépasse sept caractères, l'unité de stockage ne pourra être utilisée que par un ordinateur capable de reconnaître un Hard Disk Password de plus de sept caractères. Si vous installez ensuite l'unité de stockage sur un ordinateur incapable de reconnaître un Hard Disk Password contenant plus de sept caractères, vous ne pourrez pas accéder au disque.

Remarques : Les unités de stockage eDrive ou TCG (Trusted Computing Group) compatibles Opal proposent des fonctionnalités de chiffrement automatique, qui vous permettent de sécuriser vos données.

- Si vous installez une unité de stockage TCG compatible Opal et un programme de gestion associé, puis activez ce dernier, la fonctionnalité de mot de passe d'accès au disque dur n'est pas disponible.
- De même, si vous installez une unité de stockage eDrive sur votre ordinateur et que celui-ci est doté du système d'exploitation Windows 10, le mot de passe d'accès au disque dur n'est pas disponible.

Définition, modification ou suppression d'un mot de passe

Avant de commencer, imprimez ces instructions.

Pour définir, modifier ou supprimer un mot de passe, procédez comme suit :

1. Redémarrez l'ordinateur. Lorsque le logo s'affiche à l'écran, appuyez sur F1 pour démarrer le programme ThinkPad Setup.
2. Sélectionnez **Security → Password** en vous aidant des touches de déplacement.
3. Sélectionnez le type de mot de passe. Puis, suivez les instructions qui s'affichent à l'écran pour définir, modifier ou supprimer un mot de passe.

Il est recommandé de noter tous vos mots de passe et de les conserver en lieu sûr. Si vous oubliez vos mots de passe, toutes actions de réparation potentielles requises ne sont pas couvertes par la garantie.

Que faire si vous oubliez votre mot de passe à la mise sous tension

Si vous oubliez votre mot de passe à la mise sous tension, procédez comme suit pour supprimer le mot de passe à la mise sous tension :

- Si vous avez défini un mot de passe superviseur et vous vous en souvenez :
 1. Redémarrez l'ordinateur. Lorsque l'écran d'accueil du logiciel, appuyez immédiatement sur la touche F1.
 2. Entrez le mot de passe superviseur pour accéder au menu de l'interface UEFI BIOS.
 3. Sélectionnez **Security → Password → Power-On Password** à l'aide des touches fléchées.
 4. Entrez le mot de passe superviseur actuel dans la zone **Enter Current Password**. Laissez ensuite la zone **Enter New Password** vide et appuyez deux fois sur Entrée.
 5. Dans la fenêtre Changes have been saved, appuyez sur Entrée.
 6. Appuyez sur F10 pour enregistrer les modifications et quitter le menu de l'interface UEFI BIOS.
- Si vous n'avez pas défini de mot de passe superviseur, contactez un fournisseur de services agréé Lenovo pour supprimer le mot de passe à la mise sous tension.

Que faire si vous oubliez votre mot de passe d'accès au disque dur

En cas d'oubli du mot de passe utilisateur du disque dur et/ou des mots de passe utilisateur et maître d'accès au disque dur, Lenovo ne peut ni réinitialiser ni récupérer les données de votre unité de stockage. Vous pouvez contacter un fournisseur de services agréé Lenovo pour remplacer l'unité de stockage. Des frais seront facturés pour les pièces et le service. Si l'unité de stockage est une CRU (unité remplaçable par l'utilisateur), vous pouvez également contacter Lenovo pour acheter une nouvelle unité de stockage pour remplacer l'ancienne par vous-même. Pour vérifier si l'unité de stockage est une CRU et quelle est la procédure de remplacement appropriée, reportez-vous à la section Chapitre 8 « Remplacement de périphériques » à la page 73.

Que faire si vous oubliez votre mot de passe superviseur

Si vous oubliez votre mot de passe superviseur, il n'existe aucune procédure de service pour supprimer le mot de passe. Vous devez contacter un fournisseur de services agréé Lenovo pour remplacer la carte mère. Des frais seront facturés pour les pièces et le service.

Sécurité du disque dur

Pour protéger l'ordinateur contre les attaques de sécurité non autorisées, reportez-vous aux conseils suivants pour optimiser la sécurité :

- Définissez un mot de passe à la mise sous tension et un mot de passe d'accès au disque dur. Pour des raisons de sécurité, il est recommandé de choisir un long mot de passe.
- L'unité de disque dur intégrée à votre ordinateur peut être protégée par le système UEFI BIOS. Pour garantir la sécurité du système, utilisez le processeur de sécurité et un programme de sécurité doté d'une fonction de gestion TPM (Trusted Platform Module). Voir « Configuration du processeur de sécurité » à la page 46.
- Si une unité de stockage avec chiffrement du disque est installée sur votre ordinateur, faites en sorte de protéger le contenu de l'ordinateur contre les accès illicites à l'aide d'un logiciel de chiffrement d'unité, tel que Microsoft Windows BitLocker® Drive Encryption.
- Avant de mettre au rebut, de vendre ou de céder votre ordinateur, supprimez les données qu'il contient. Pour plus d'informations, voir « Suppression de données de votre unité de stockage » à la page 47.

Utilisation de Windows Chiffrement de lecteur BitLocker

Pour protéger votre ordinateur contre tout accès illicite, utilisez un logiciel de chiffrement d'unité, tel que Windows BitLocker Drive Encryption.

Chiffrement de lecteur BitLocker Windows (appelé BitLocker) est une fonction de sécurité complète de certaines éditions du système d'exploitation Windows. Son objectif consiste à protéger le système

d'exploitation et les données stockées sur votre ordinateur, même si ce dernier est perdu ou volé. BitLocker permet de chiffrer tous les fichiers utilisateur et système, notamment les fichiers de remplacement et d'hibernation.

BitLocker utilise le TPM pour assurer une protection améliorée de vos données et l'intégrité des composants à la première initialisation. Un module TPM compatible est un module TPM de version 2.0.

Pour vérifier l'état de BitLocker, accédez au Panneau de configuration, visualisez le Panneau de configuration par catégorie et cliquez sur **Système et sécurité → Chiffrement de lecteur BitLocker**.

Pour en savoir plus, consultez le système d'aide du système d'exploitation Windows ou recherchez le document « Guide pas à pas du chiffrement de lecteur BitLocker Microsoft Windows » sur le site Web Microsoft.

Unité de disque dur et unité SSD avec chiffrement du disque

Certains modèles contiennent une unité de disque dur, un disque hybride ou une unité SSD avec chiffrement du disque. Cette technologie de chiffrement permet de protéger l'ordinateur contre les attaques de sécurité sur les contrôleurs de support, de mémoire flash de type NAND ou les pilotes de périphérique à l'aide d'une puce de chiffrement par matériel. Afin d'utiliser efficacement la fonction de chiffrement, définissez un mot de passe d'accès au disque dur pour l'unité de stockage interne.

Configuration du processeur de sécurité

Vous devez veiller à protéger vos ordinateurs clients lorsque vous les connectez à un réseau, car ils transmettent des données confidentielles. En fonction des options que vous avez commandées, votre ordinateur peut être équipé d'un processeur de sécurité intégré, un microprocesseur cryptographique. Le processeur de sécurité vous permet d'exécuter les tâches suivantes :

- Protéger vos données et votre système
- Renforcer les contrôles d'accès
- Sécuriser les communications

Avant de commencer, imprimez ces instructions.

Pour définir l'une des options du sous-menu **Security Chip**, procédez comme suit :

1. Redémarrez l'ordinateur. Lorsque le logo s'affiche à l'écran, appuyez sur F1 pour démarrer le programme ThinkPad Setup.
2. Sélectionnez **Security → Security Chip** en vous aidant des touches de déplacement.
3. Appuyez sur Entrée. Le sous-menu **Security Chip** apparaît.
4. A l'aide des touches de déplacement, placez-vous sur l'élément à définir. Une fois l'élément mis en évidence, appuyez sur Entrée.
5. Configurez les autres éléments que vous souhaitez définir.
6. Appuyez sur F10. Une fenêtre de confirmation de la configuration s'affiche. Sélectionnez **Yes** pour enregistrer les modifications apportées à la configuration et fermer la fenêtre.

Remarques :

- Assurez-vous que le mot de passe superviseur est défini dans ThinkPad Setup. Si ce n'est pas le cas, n'importe quel utilisateur peut modifier les paramètres du processeur de sécurité.
- Lorsque vous désactivez le processeur de sécurité, mettez l'ordinateur hors tension, puis de nouveau sous tension après avoir défini le processeur de sécurité sur **Active**. Sinon, l'option **Clear Security Chip** ne s'affichera pas.

Suppression de données de votre unité de stockage

Certaines données stockées sur l'unité de stockage peuvent être confidentielles. La cession de votre ordinateur à une tierce personne sans supprimer les logiciels installés, tels que les systèmes d'exploitation et les programmes, peut même enfreindre les contrats de licence. Avant de mettre au rebut, de vendre ou de céder votre ordinateur, veuillez à effacer les données stockées sur l'unité de stockage.

Pour supprimer les données de l'unité de stockage, procédez de l'une des manières suivantes :

- Placez les données dans la corbeille, puis videz celle-ci.
- Formatez votre unité de stockage à l'aide du logiciel d'initialisation.
- Pour restaurer les paramètres d'usine par défaut de l'unité de stockage, utilisez le programme de récupération fourni par Lenovo.

Cependant, ces opérations ne font que modifier l'emplacement des données ; elles ne suppriment pas les données proprement dites. Les données sont toujours là, bien qu'elles semblent perdues. Ainsi, il est parfois possible de lire les données en utilisant un logiciel spécial de récupération des données. Il existe donc un risque que des personnes mal intentionnées lisent et utilisent à mauvais escient les données critiques stockées sur l'unité de stockage.

Pour empêcher la diffusion des données, vous devez impérativement les supprimer de l'unité de disque dur lors de la mise au rebut, de la vente ou la cession de votre ordinateur. Vous pouvez détruire ces données par un moyen physique, en écrasant l'unité de disque dur avec un marteau, ou par un moyen magnétique, en utilisant un puissant aimant, afin de rendre les données illisibles. Toutefois, il est recommandé d'utiliser le logiciel (payant) ou le service (payant) spécialement conçu à cet effet. Le processus peut durer plusieurs heures.

Pour supprimer les données de l'unité SSD, Lenovo fournit l'outil Drive Erase Utility for Resetting the Cryptographic Key and Erasing the Solid State Drive.

Certains ordinateurs contiennent un disque dur ou un disque SSD avec chiffrement du disque. Vous pouvez logiquement très rapidement supprimer toutes les données contenues sur l'unité en effaçant la clé cryptographique. Les données chiffrées à l'aide de l'ancienne clé ne sont pas physiquement effacées et sont conservées sur l'unité. Toutefois, elles ne peuvent pas être déchiffrées sans cette ancienne clé. Cette fonction est disponible avec l'outil Drive Erase Utility for Resetting the Cryptographic Key and Erasing the Solid State Drive.

Utilisation de pare-feux

Si votre système est doté d'un pare-feu préinstallé, celui-ci protège votre ordinateur contre les menaces liées à Internet, les accès non autorisés, les intrusions et les attaques via Internet. Il protège également la confidentialité de vos données.

Pour plus d'informations sur l'utilisation du pare-feu, reportez-vous à l'aide en ligne fournie avec le programme.

Protection des données contre les virus

Lenovo fournit la version complète du logiciel antivirus sur votre ordinateur avec un abonnement gratuit pendant 30 jours. Au terme de ces 30 jours, vous devrez renouveler la licence pour continuer à recevoir les mises à jour du logiciel antivirus.

Pour plus d'informations concernant l'utilisation de votre logiciel antivirus, reportez-vous au système d'aide de ce logiciel.

Chapitre 6. Configuration avancée

Ce chapitre fournit les informations nécessaires à la configuration avancée de votre ordinateur :

Installation du système d'exploitation Windows 10

Microsoft améliore constamment les mises à jour du système d'exploitation Windows 10. Avant d'installer un système d'exploitation de Windows 10 particulier, consultez la liste de compatibilité des versions Windows prises en charge par l'ordinateur. Pour des détails, accédez au site <https://support.lenovo.com/us/en/solutions/windows-support>.

Attention :

- Nous vous recommandons de mettre à jour votre système d'exploitation en employant des canaux officiels. Toute mise à jour non officielle peut entraîner des risques de sécurité.
- Le processus d'installation d'un nouveau système d'exploitation supprime toutes les données de votre unité de stockage interne, notamment les données stockées dans un dossier masqué.

Pour installer un système d'exploitation Windows 10, procédez comme suit :

1. Assurez-vous que le processeur de sécurité est défini sur TPM 2.0. Pour plus d'informations, voir « Configuration du processeur de sécurité » à la page 46.
2. Connectez l'unité qui contient le programme d'installation du système d'exploitation de l'ordinateur.
3. Accédez au programme ThinkPad Setup. Voir « Utilisation du programme ThinkPad Setup » à la page 50.
4. Sélectionnez **Startup → Boot** pour afficher le sous-menu **Boot Priority Order**.
5. Sélectionnez l'unité qui contient le programme d'installation du système d'exploitation, par exemple **USB HDD**. Appuyez sur Echap.
6. Sélectionnez **Restart** et assurez-vous que **OS Optimized Defaults** est activé. Appuyez sur la touche F10 pour sauvegarder les paramètres et quitter le programme ThinkPad Setup.
7. Suivez les instructions à l'écran pour installer et les pilotes de périphérique et les programmes nécessaires. Voir « Installation de pilotes de périphérique » à la page 50.
8. Après avoir installé les pilotes de périphérique, exécutez Windows Update pour obtenir les derniers modules, par exemple les correctifs de sécurité.
9. Installez les programmes Lenovo selon vos préférences. Pour plus d'informations sur les programmes Lenovo, voir « Programmes Lenovo » à la page 13.

Remarque : Après avoir installé le système d'exploitation, vous ne devez pas modifier le paramètre **UEFI/Legacy Boot** d'origine dans le programme ThinkPad Setup. Sinon, le système d'exploitation ne démarrera pas correctement.

Lorsque vous installez un système d'exploitation Windows 10, il se peut que vous ayez besoin de l'un des codes pays ou région suivants :

Pays ou région	Code	Pays ou région	Code
Chine continentale	SC	Pays-Bas	NL
Danemark	DK	Norvège	NO
Finlande	FI	Espagne	SP

Pays ou région	Code	Pays ou région	Code
France	FR	Suède	SV
Allemagne	GR	Taiwan et Hong Kong	TC
Italie	IT	Etats-Unis	US
Japon	JP		

Installation de pilotes de périphérique

Les pilotes de périphérique sont des programmes qui contiennent des instructions que le système d'exploitation utilise pour faire fonctionner une certaine partie du matériel. Chaque composant du matériel dispose de son propre pilote. Si vous ajoutez un composant, le système d'exploitation devra connaître la manière de faire fonctionner ce matériel. Après avoir installé le pilote, le système d'exploitation peut reconnaître le composant du matériel et comprendre son utilisation.

Remarque : Les pilotes sont des programmes et comme tout fichier de votre ordinateur, ils peuvent être altérés et ne pas fonctionner correctement.

Il n'est pas toujours nécessaire de télécharger les derniers pilotes. Cependant, il est préférable de télécharger le dernier pilote d'un composant si vous remarquez une diminution de ses performances ou si vous avez ajouté un composant. Ainsi, le pilote ne pourra pas être incriminé dans la baisse des performances. Téléchargez et installez le dernier pilote grâce à l'une des méthodes suivantes :

- Ouvrez Lenovo Vantage pour vérifier les modules de mise à jour disponibles. Sélectionnez les modules de mise à jour de votre choix, puis suivez les instructions à l'écran pour télécharger et installer les modules.
- Accédez à <https://support.lenovo.com> et sélectionnez l'entrée correspondant à votre ordinateur. Puis, suivez les instructions à l'écran pour télécharger et installer les pilotes et les logiciels nécessaires.

Utilisation du programme ThinkPad Setup

Le programme ThinkPad Setup permet de sélectionner les paramètres de votre choix pour votre ordinateur en configurant le système BIOS.

Configuration de ThinkPad Setup

Le menu du programme ThinkPad Setup répertorie les différents éléments de la configuration du système.

Attention : Les configurations par défaut sont déjà optimisées. Si vous ne modifiez pas correctement les configurations, vous risquez d'obtenir des résultats inattendus.

Pour configurer ThinkPad Setup, procédez comme suit :

1. Redémarrez l'ordinateur. Lorsque l'écran d'accueil du logiciel s'affiche, appuyez sur la touche F1. Le programme ThinkPad Setup démarre.

Remarque : Si le mot de passe superviseur vous est demandé, entrez le mot de passe approprié. Vous pouvez également démarrer ThinkPad Setup en appuyant sur Entrée au lieu de saisir le mot de passe superviseur. Toutefois, vous ne pourrez pas modifier les configurations protégées par le mot de passe superviseur.

2. Utilisez les touches fléchées pour sélectionner un onglet ou pour localiser un élément puis appuyez sur Enter pour le sélectionner. Le sous-menu pris en charge s'affiche.
3. Les valeurs par défaut apparaissent en **gras**. Définissez la valeur d'une option en procédant comme suit :

- Pour passer à une valeur supérieure, appuyez sur la touche F6.
 - Pour passer à une valeur inférieure, appuyez sur la touche F5.
4. Appuyez sur la touche Echap pour quitter le sous-menu et retourner au menu principal. Utilisez la même méthode susmentionnée pour modifier d'autres configurations.
 5. Lorsque vous avez terminé la configuration, appuyez sur la touche F10 pour enregistrer et quitter. Vous pouvez également sélectionner l'onglet **Restart** dans le menu ThinkPad Setup, puis redémarrer le système en utilisant l'une des options fournies.

Vous pouvez appuyer sur la touche F9 pour restaurer les paramètres par défaut.

Modification de la séquence de démarrage

Dans certains cas, vous pouvez modifier la séquence d'amorçage afin que l'ordinateur démarre à partir du périphérique souhaité lorsque ce dernier est sous tension. Lisez ce chapitre pour savoir comment modifier la séquence d'amorçage de votre ordinateur.

Attention :

- Après avoir modifié la séquence d'amorçage, assurez-vous d'avoir sélectionné le périphérique correct lors d'une copie, d'un enregistrement ou d'un formatage. Dans le cas contraire, des données ou des programmes peuvent être supprimés.
- Si vous utilisez la fonction Windows BitLocker Drive Encryption et que votre ordinateur est équipé de Trusted Platform Module, ne modifiez pas la séquence d'amorçage. BitLocker Drive Encryption verrouille votre ordinateur lorsqu'il détecte une modification de la séquence d'amorçage.

Pour modifier la séquence de démarrage, procédez comme suit :

1. Accédez au programme ThinkPad Setup et sélectionnez **Startup → Boot**. Appuyez sur Entrée. La liste de l'ordre périphériques par défaut s'affiche.
2. Définissez la séquence d'amorçage à votre convenance.
3. Appuyez sur la touche F10 pour sauvegarder les modifications et redémarrer le système.

Vous pouvez également modifier la séquence d'amorçage temporairement en procédant comme suit :

1. Eteignez l'ordinateur.
2. Allumez l'ordinateur. Lorsque l'écran d'accueil du logiciel s'affiche, appuyez sur la touche F12.
3. Sélectionnez le périphérique à partir duquel vous souhaitez que l'ordinateur démarre. Appuyez sur Entrée.

Remarque : Aucun périphérique amorçable ne s'affiche si le système ne peut pas démarrer à partir d'un périphérique ou si le système d'exploitation est introuvable.

Mise à jour du système UEFI BIOS

Le système UEFI BIOS est le premier programme que l'ordinateur exécute à son démarrage. Le système UEFI BIOS initialise les composants matériels et charge le système d'exploitation ainsi que d'autres programmes.

Lorsque vous installez un nouveau programme, un pilote de périphérique ou un composant matériel, vous pouvez être invité à mettre à jour le système UEFI BIOS. Vous pouvez mettre à jour le système UEFI BIOS en démarrant votre ordinateur à l'aide d'un disque de mise à jour flash ou d'un programme de mise à jour flash exécuté dans l'environnement Windows.

Les conditions requises pour les mises à jour flash sont les suivantes :

- L'ordinateur doit être démarré à partir du réseau local.
- L'ordinateur doit être démarré dans l'environnement PXE (Preboot eXecution Environment).
- Un programme de gestion de réseaux doit être installé sur l'ordinateur utilisé par l'administrateur réseau.

Pour obtenir les instructions concernant la mise à jour du système UEFI BIOS, accédez au site Web suivant <https://support.lenovo.com>.

Menu BIOS

Cette rubrique présente les menus suivants du BIOS de votre ordinateur :

- Menu Main
- Menu Config
- Menu Date/Time
- Menu Security
- Menu Startup
- Menu Restart

Remarque : Selon le modèle et le système d'exploitation, les options de menu et la valeur par défaut peuvent changer sans préavis.

Menu Main

Lorsque vous accédez au programme ThinkPad Setup, vous voyez d'abord le menu **Main** suivant :

Remarque : Les éléments du menu BIOS sont susceptibles d'être modifiés sans préavis. La valeur par défaut peut varier selon le modèle.

- **UEFI BIOS Version**
- **UEFI BIOS Date (Year-Month-Date)**
- **Embedded Controller Version**
- **TXE Firmware Version**
- **Machine Type Model**
- **System-unit serial number**
- **System board serial number**
- **Asset Tag**
- **CPU Type**
- **CPU Speed**
- **Installed Memory**
- **UUID**
- **MAC Address (Internal LAN)**
- **Preinstalled OS license**
- **UEFI Secure Boot**
- **OA3 ID**
- **OA2**

Menu Config

Remarque : Les éléments du menu BIOS sont susceptibles d'être modifiés sans préavis. La valeur par défaut peut varier selon le modèle.

Network

- **Wake On LAN**

Valeurs : Disabled, **AC only**, AC and Battery

Description : l'administrateur réseau peut utiliser la fonction Wake on LAN pour mettre un ordinateur sous tension à partir d'une console de gestion. Si vous sélectionnez **AC Only**, l'option Wake on LAN est activée uniquement si le boîtier d'alimentation est branché. Si vous sélectionnez **AC and Battery**, la fonction Wake on LAN est activé avec n'importe quelles sources d'alimentation.

Remarques :

- Le boîtier d'alimentation est indispensable avec un Wake on LAN de type paquet magique.
- La fonction Wake on LAN ne fonctionne pas lorsqu'un mot de passe d'accès au disque dur est défini.

- **UEFI IPv4 Network Stack**

Valeurs : Disabled, **Enabled**

Description : permet d'activer ou de désactiver la pile réseau IPv4 (Internet Protocol Version 4) pour l'environnement UEFI. Ce menu s'affiche uniquement dans le **UEFI Only** mode d'amorçage ou le **Both** mode d'amorçage avec **UEFI first**.

- **UEFI IPv6 Network Stack**

Valeurs : Disabled, **Enabled**

Description : permet d'activer ou de désactiver la pile réseau IPv6 (Internet Protocol Version 6) pour l'environnement UEFI. Ce menu s'affiche uniquement dans le **UEFI Only** mode d'amorçage ou le **Both** mode d'amorçage avec **UEFI first**.

- **UEFI PXE Boot Priority**

Valeurs : IPv6 First, **IPv4 First**

Description : permet de sélectionner l'ordre de priorité de la pile réseau pour l'amorçage du UEFI PXE. Ce menu s'affiche uniquement dans le mode d'amorçage **UEFI Only** ou dans le mode d'amorçage **Both** avec **UEFI first**, lorsque les piles IPv6 et IPv4 sont toutes deux activées.

USB

- **USB UEFI BIOS Support**

Valeurs : Disabled, **Enabled**

Description : permet d'activer ou de désactiver la prise en charge de l'amorçage pour les périphériques de stockage USB.

- **Always On USB**

Valeurs : Disabled, **Enabled**

Description : sélectionnez **Enabled** pour charger les périphériques via les connecteurs Always On USB même lorsque l'ordinateur est hors tension, en mode veille ou en mode hibernation.

Remarque : La fonction de réveil USB n'est pas prise en charge sur les connecteurs Always On USB.

- **Charge in Battery Mode**

Valeurs : **Disabled**, Enabled

Description : cette option est uniquement prise en charge lorsque **Always On USB** est activé.

Sélectionnez **Enabled** pour charger les périphériques via le connecteur Always On USB même lorsque l'ordinateur est hors tension, en mode hibernation ou sur batterie.

Keyboard/Mouse

- **Fn and Ctrl Key swap**

Valeurs : **Disabled**, Enabled

Description : si vous sélectionnez **Enabled**, la touche Fn se comporte comme la touche Ctrl, et la touche Ctrl se comporte comme la touche Fn.

- **F1–F12 as primary function**

Valeurs : **Disabled**, Enabled

Description : si vous sélectionnez **Enabled**, le fait d'appuyer sur les touches de fonction permet directement de saisir les fonctions F1 à F12. Si vous sélectionnez **Disabled**, appuyez directement sur les touches de fonction pour lancer la fonction spécifique de chaque touche, décrite par l'icône gravée sur chacune d'elles. Pour basculer temporairement entre les deux options susmentionnées, appuyez sur Fn +Esc.

- **Fn Sticky key**

Valeurs : **Disabled**, Enabled

Description : cette fonction vous permet d'utiliser des combinaisons de touche Fn en appuyant sur une touche au lieu de plusieurs à la fois. Si vous sélectionnez **Enabled**, après avoir appuyé sur la touche Fn, la fonction reste active tant que vous n'appuyez pas sur une autre touche. Par exemple, vous pouvez appuyer puis relâcher la touche Fn, puis appuyer sur une touche de fonction afin d'effectuer la combinaison de touches. Ainsi, vous n'avez pas besoin d'appuyer simultanément sur la touche Fn et sur une touche de fonction.

Après avoir appuyé sur la touche Fn deux fois, la fonction reste active tant que vous n'appuyez pas sur la touche à nouveau. Lorsque la touche Fn reste active, le fait d'appuyer directement sur une touche de fonction déclenchera la même action qu'en appuyant simultanément sur la touche Fn et la touche de fonction.

Display

- **Boot Display Device**

Valeurs : **ThinkPad LCD**, External Display

Description : sélectionnez le périphérique d'affichage que vous souhaitez lancer à l'amorçage. **External Display** correspond à un écran externe branché au connecteur de USB Type-C ou au connecteur HDMI du ThinkPad. Si plusieurs écrans sont branchés, le premier qui sera reconnu sera mis sous tension à l'amorçage.

- **Boot Time Extension**

Valeurs : **Disabled**, 1 second, 2 seconds, 3 seconds, 5 seconds, 10 seconds

Description : pendant le processus d'amorçage, l'ordinateur ne parvient pas à détecter les écrans externes qui nécessitent plus de temps pour être opérationnels. Sélectionnez la durée de prolongation du processus d'amorçage.

Power

- **Intel SpeedStep® technology**

Valeurs : Disabled, **Enabled**

Description : vous pouvez choisir le mode de fonctionnement de la technologie Intel SpeedStep lors de l'exécution.

- **Adaptive Thermal Management**

Valeurs : **Maximize Performance**, Balanced

Description : permet de sélectionner un mode de gestion thermique. Le mode affecte le volume sonore du ventilateur, la température et les performances.

- **CPU Power Management**

Valeurs : Disabled, **Enabled**

Description : permet d'activer ou de désactiver le dispositif d'économie d'énergie qui arrête l'horloge du microprocesseur automatiquement lorsque le système ne connaît aucune activité. En règle générale, il n'est pas nécessaire de modifier ce paramètre.

- **Smart Health Charge**

Valeurs : Disabled, **Enabled**

Description : si vous sélectionnez **Enabled**, l'ordinateur passe un mode de charge lent pour la durée définie. Le mode Smart Health Charge permet de prolonger la durée de fonctionnement de la batterie.

- **Disable Built-in Battery**

Valeurs : No, Yes

Description : permet de désactiver temporairement la batterie intégrée pour assurer la maintenance de l'ordinateur. Lorsque vous sélectionnez cette option, l'ordinateur est mis hors tension automatiquement.

Remarque : La batterie est réactivée automatiquement lorsque le boîtier d'alimentation est reconnecté à l'ordinateur.

Beep and Alarm

- **Password Beep**

Valeurs : **Disabled**, Enabled

Description : permet d'activer ou de désactiver l'émission d'un signal sonore lorsque l'ordinateur attend le mot de passe à la mise sous tension, d'accès au disque dur ou de superviseur. Des signaux sonores différents vous indiquent si le mot de passe saisi est correct ou erroné.

- **Keyboard Beep**

Valeurs : **Enabled**, Disabled

Description : permet d'activer ou de désactiver l'émission d'un signal sonore à l'activation d'une combinaison de touches erronée.

Menu Date/Time

Remarque : Les éléments du menu BIOS sont susceptibles d'être modifiés sans préavis. La valeur par défaut peut varier selon le modèle.

- **System Date**

Description : définissez ou modifiez la date du système.

- **System Time**

Description : définissez ou modifiez l'heure du système.

Menu Security

Remarque : Les éléments du menu BIOS sont susceptibles d'être modifiés sans préavis. La valeur par défaut peut varier selon le modèle.

Password

- **Supervisor Password**

Valeurs : **Disabled**, Enabled

Descriptions : Définissez un mot de passe superviseur pour empêcher tout utilisateur non autorisé de modifier la séquence d'amorçage, les paramètres réseau et la date et l'heure du système. Pour plus d'informations, voir « Présentation des mots de passe » à la page 43.

- **Lock UEFI BIOS Settings**

Valeurs : **Disabled**, Enabled

Descriptions : activez cette option pour empêcher des utilisateurs non autorisés de modifier des paramètres dans ThinkPad Setup. Un mot de passe superviseur est requis pour utiliser cette fonction.

- **Password at Unattended Boot**

Valeurs : Disabled, **Enabled**

Descriptions : lorsque cette option est activée, une invite de mot de passe s'affiche lorsque l'ordinateur est mis sous tension par un événement imprévu comme une Wake on LAN tentative. Pour éviter tout accès illicite, définissez l'authentification utilisateur sur le système d'exploitation.

- **Password at Restart**

Valeurs : **Disabled**, Enabled

Descriptions : si cette option est activée, une invite de mot de passe s'affiche lorsque vous redémarrez l'ordinateur. Pour éviter tout accès illicite, définissez l'authentification utilisateur sur le système d'exploitation.

- **Password at Boot Device List**

Valeurs : **Disabled**, Enabled

Descriptions : si vous activez cette option, un mot de passe superviseur doit être saisi pour accéder au menu **Boot** en appuyant plusieurs fois sur F12. Un mot de passe superviseur doit être défini pour utiliser cette fonction.

- **Password Count Exceeded Error**

Valeurs : Disabled, **Enabled**

Descriptions : activez cette option pour afficher le message d'erreur POST 0199 lorsque vous entrez un mot de passe superviseur incorrect plus de trois fois.

- **Set Minimum Length**

Valeurs : **Disabled**, x characters ($4 \leq x \leq 12$)

Descriptions : permet de spécifier une longueur minimale des mots de passe à la mise sous tension et d'accès au disque dur. Si vous définissez le mot de passe superviseur, vous ne pouvez en modifier la longueur si vous n'êtes pas connecté en tant que superviseur.

- **Power-On Password**

Valeurs : **Disabled**, Enabled

Descriptions : définissez un mot de passe à la mise sous tension pour protéger votre ordinateur contre tout accès non autorisé. Pour plus d'informations, voir « Présentation des mots de passe » à la page 43.

- **Hard Disk 1 Password**

Valeurs : **Disabled**, Enabled

Descriptions : définissez un Hard Disk Password pour empêcher les utilisateurs non autorisés d'accéder aux données stockées sur l'unité de stockage interne. Pour plus d'informations, voir « Présentation des mots de passe » à la page 43.

Security Chip

- **Security Chip Type**

Valeurs : **TPM 2.0**

- **Security Chip**

Valeurs : Disabled, **Enabled**

Descriptions : active ou désactive le processeur de sécurité.

- **Security Reporting Options**

– SMBIOS Reporting

Valeurs : Disabled, **Enabled**

Descriptions : active ou désactive la fonction signalant les données SMBIOS. Cette option s'affiche uniquement si **Security Chip** est **Enabled**. Lorsque le **Security Reporting Options** est **Enabled**, aucune modification des données UEFI BIOS ne sera enregistrée sur le PCR1 défini par la norme TCG. Les programmes autorisés peuvent suivre, lire et analyser le dossier.

- **Clear Security Chip**

Descriptions : utilisez cette option pour effacer la clé de chiffrement.

- **Physical Presence for Clear**

Valeurs : Disabled, **Enabled**

Descriptions : si cette option est activée, un message de confirmation s'affiche lorsque vous effacez le processeur de sécurité.

UEFI BIOS Update Option

- **Flash BIOS Updating by End-Users**

Valeurs : Disabled, **Enabled**

Descriptions : si cette option est activée, tous les utilisateurs peuvent mettre à jour l'interface UEFI BIOS. Si vous désactivez cette option, seule la personne connaissant le mot de passe superviseur peut mettre à jour l'interface UEFI BIOS.

- **Secure RollBack Prevention**

Valeurs : Disabled, Enabled

Descriptions : si vous sélectionnez Disabled, vous pouvez permuter vers une version précédente de UEFI BIOS.

Remarque : Cet élément est défini sur **Disabled** par défaut lorsque **OS Optimized Defaults** du menu Restart est défini sur **Disabled**. Cet élément est défini sur **Enabled** par défaut lorsque **OS Optimized Defaults** du menu est défini sur **Enabled**.

- **Windows UEFI Firmware Update**

Valeurs : Disabled, **Enabled**

Descriptions : active ou désactive la fonction de mise à jour Windows de l'interface UEFI. Si vous sélectionnez Disabled, le BIOS ignorera la mise à jour du microprogramme Windows UEFI et vous pourrez permuter vers la version UEFI BIOS précédente.

Memory Protection

- **Execution Prevention**

Valeurs : Disabled, **Enabled**

Descriptions : certains virus et vers provoquent un dépassement de capacité de la mémoire tampon. En activant cette option, vous pouvez protéger votre ordinateur contre les attaques de tels virus et vers. Si cette option est activée, mais que vous constatez que le programme ne fonctionne pas correctement, désactivez cette option puis réinitialisez les paramètres.

Virtualization

- **Intel(R) Virtualization Technology**

Valeurs : **Disabled**, Enabled

Descriptions : si cette option est activée, un Virtual Machine Monitor (VMM) peut utiliser les fonctions matérielles supplémentaires fournies par Intel Virtualization Technology. Ce paramètre doit être défini sur **Disabled** pour prévenir les risques de sécurité si le système d'exploitation ne prend pas en charge un VMM.

Remarque : Cet élément est défini sur **Disabled** par défaut lorsque **OS Optimized Defaults** du menu **Restart** est défini sur **Disabled**. Cet élément est défini sur **Enabled** par défaut lorsque **OS Optimized Defaults** du menu est défini sur **Enabled**.

- **Intel(R) VT-d Feature**

Valeurs : **Disabled**, Enabled

Descriptions : Intel VT-d signifie Intel Virtualization Technology for Directed I/O. Lorsque cette option est activée, un gestionnaire de mémoire virtuelle peut utiliser l'infrastructure de la plateforme pour une virtualisation des opérations d'entrée-sortie. Ce paramètre doit être défini sur **Disabled** pour prévenir les risques de sécurité si le système d'exploitation ne prend pas en charge un VMM.

Remarque : Cet élément est défini sur **Disabled** par défaut lorsque **OS Optimized Defaults** du menu **Restart** est défini sur **Disabled**. Cet élément est défini sur **Enabled** par défaut lorsque **OS Optimized Defaults** du menu est défini sur **Enabled**.

I/O Port Access

Descriptions : utilisez ce sous-menu pour activer ou désactiver les fonctions matérielles suivantes :

- Ethernet LAN
- Wireless LAN
- Bluetooth
- USB Port
- Memory card slot
- Integrated camera
- Microphone

Anti-Theft

- **Computrace Module Activation**

Valeurs : Disabled, **Enabled**, Permanently Disabled

Descriptions : permet d'activer l'interface UEFI BIOS pour activer le module Computrace. Computrace est un service de surveillance en option proposé par Absolute Software. Si vous sélectionnez **Permanently Disabled**, vous ne pouvez pas réactiver ce paramètre.

Secure Boot

- **Secure Boot**

Valeurs : Disabled, Enabled

Descriptions : activez cette option pour empêcher des systèmes d'exploitation non autorisés de se charger lorsque vous mettez l'ordinateur sous tension.

Remarque : Cet élément est défini sur **Disabled** par défaut lorsque **OS Optimized Defaults** du menu **Restart** est défini sur Disabled. Cet élément est défini sur Enabled par défaut lorsque **OS Optimized Defaults** du menu est défini sur **Enabled**.

- **Platform Mode**

Valeurs : Setup Mode, User Mode

Descriptions : spécifiez le mode du système d'exploitation.

- **Secure Boot Mode**

Valeurs : Standard Mode, Custom Mode

Descriptions : spécifiez le mode **Secure Boot**.

- **Reset to Setup Mode**

Descriptions : cette option permet de supprimer la clé de plateforme actuelle et de réinitialiser **Platform Mode** sur **Setup Mode**.

- **Restore Factory Keys**

Descriptions : cette option permet de restaurer toutes les clés et les certificats des bases de données **Secure Boot** sur leurs paramètres d'usine.

- **Clear All Secure Boot Keys**

Descriptions : cette option permet d'effacer toutes les clés et les certificats des bases de données **Secure Boot** et d'installer vos propres clés et certificats.

Internal Device Access

- **Internal Storage Tamper Detection**

Valeurs : **Disabled**, Enabled

Descriptions : si cette option est activée, le système peut détecter le retrait de tout périphérique de stockage interne lorsque l'ordinateur est en mode veille. Si le périphérique de stockage interne est retiré pendant que l'ordinateur est en mode veille, ce dernier se mettra hors tension lorsqu'il est sorti du mode veille et toutes les données non enregistrées seront perdues.

Intel (R) SGX

- **Intel (R) SGX Control**

Valeurs : Disabled, Enabled, **Software Controlled**

Descriptions : activer ou désactiver la fonction Intel Software Guard Extensions (SGX). Si **Software Controlled** est sélectionné, SGX sera contrôlé par l'application SGX pour l'amorçage UEFI du système d'exploitation.

- **Change Owner EPOCH**

Descriptions : modifier Owner EPOCH pour le définir sur une nouvelle valeur aléatoire. Cette option permet d'effacer les données utilisateur SGX.

Device Guard

- **Device Guard**

Valeurs : **Disabled**, Enabled

Descriptions : cette option permet de prendre en charge Microsoft Device Guard.

Lorsque cette option est activée, Intel Virtualization Technology, Intel VT-d Feature, Intel TXT feature (disponible sur certains modèles), Secure Boot et OS Optimized Defaults sont automatiquement désactivés. La séquence d'amorçage n'est pas sélectionnable. Pour finaliser la configuration de Device Guard, vous devez définir un mot de passe superviseur.

Si cette option est désactivée, les options de configuration peuvent être définies afin de pouvoir sélectionner les options d'amorçage pour le démarrage de l'ordinateur.

Menu Startup

Remarque : Les éléments du menu BIOS sont susceptibles d'être modifiés sans préavis. La valeur par défaut peut varier selon le modèle.

- **Boot**

Description : définir la séquence d'amorçage.

- **Network Boot**

Description : sélectionnez le périphérique d'amorçage lorsque le système se déconnecte du réseau local. Si la fonction Wake On LAN est activée, l'administrateur réseau peut effectuer la mise sous tension à distance de tous les ordinateurs d'un réseau local, à l'aide d'un logiciel de gestion de réseau.

- **UEFI/Legacy Boot**

Valeurs : **Both**, UEFI Only, Legacy Only

Description : permet de définir le type d'amorce système.

- **UEFI/Legacy Boot Priority**

Valeurs : Legacy First, **UEFI First**

Description : permet de sélectionner la priorité d'amorçage entre UEFI et Legacy.

- **CSM Support** (pour UEFI Only)

Valeurs : Yes, **No**

Description : le module de support de compatibilité (CSM) est requis pour amorcer le système d'exploitation existant. Si vous sélectionnez **UEFI only**, **CSM Support** est sélectionnable. Pour le mode **Both** ou **Legacy Only**, **CSM Support** n'est pas sélectionnable.

- **Boot Mode**

Valeurs : **Quick**, Diagnostics

Description : permet de définir l'écran qui s'affiche pendant le POST, l'écran d'accueil ou le message à l'écran.

- **Option Key Display**

Valeurs : Disabled, **Enabled**

Description : si vous désactivez cette option, le message « To interrupt normal startup, press Enter. » ne s'affiche pas lors du test POST.

- **Boot Device List F12 Option**

Valeurs : Disabled, **Enabled**

Description : si vous activez cette option, vous pouvez ouvrir la fenêtre du menu d'amorçage en appuyant plusieurs fois sur F12 lorsque l'ordinateur est sous tension.

- **Boot Order Lock**

Valeurs : **Disabled**, Enabled

Description : activez cette option pour verrouiller l'ordre de priorité à l'amorçage.

Menu Restart

Remarque : Les éléments du menu BIOS sont susceptibles d'être modifiés sans préavis. La valeur par défaut peut varier selon le modèle.

- **Exit Saving Changes**

Description : sauvegarder les modifications et redémarrer l'ordinateur.

- **Exit Discarding Changes**

Description : annuler les modifications et redémarrer l'ordinateur.

- **Load Setup Defaults**

Description : restaurer des paramètres d'usine par défaut du disque dur.

Remarque : Activez **OS Optimized Defaults** pour répondre aux critères de certification de Microsoft Windows 10. Lorsque vous modifiez ce paramètre, d'autres paramètres sont modifiés automatiquement, comme **CSM Support**, **UEFI/Legacy Boot**, **Secure Boot**, **Secure RollBack Prevention**, **Intel Virtualization Technology** et **Intel VT-d Feature**.

- **Discard Changes**

Description : annuler les modifications.

- **Save Changes**

Description : enregistrer les modifications.

Utilisation de la gestion de systèmes

Cette rubrique s'adresse principalement aux administrateurs réseau.

Votre ordinateur offre une souplesse de gestion qui vous permet de réaffecter les ressources en fonction de vos besoins pour vous aider à atteindre vos objectifs professionnels.

Cette souplesse de gestion, connue sous le nom de coût total de possession (Total Cost of Ownership - TCO), vous permet de faire fonctionner des ordinateurs client à distance de la même façon que votre propre ordinateur. Vous pouvez par exemple mettre un ordinateur client sous tension, formater une unité de stockage et installer un programme.

Une fois l'ordinateur configuré et opérationnel, les fonctions et logiciels intégrés à l'ordinateur client ou accessibles via le réseau vous permettent de le gérer.

Interface DMI

Le système UEFI BIOS de votre ordinateur prend en charge l'interface System Management BIOS (SMBIOS) Reference Specification, version 2.8 ou versions ultérieures. L'interface SMBIOS fournit certaines informations relatives aux composants matériels de votre système. Le système UEFI BIOS fournit ses propres paramètres ainsi que des données relatives aux périphériques reliés à la carte mère. Les normes d'accès aux informations du BIOS sont définies dans la spécification SMBIOS.

Environnement PXE (Preboot eXecution Environment)

La technologie PXE (Preboot eXecution Environment) améliore la gestion de l'ordinateur, car il permet de démarrer l'ordinateur à partir d'un serveur. Votre ordinateur prend en charge les fonctions PC requises pour PXE. Par exemple, votre ordinateur peut être démarré à partir du serveur PXE s'il est équipé de la carte réseau local sans fil appropriée.

Remarque : Vous ne pouvez pas utiliser la fonction de chargement de programme à distance (RIPL ou RPL) avec votre ordinateur.

Wake on LAN

L'administrateur réseau peut utiliser la fonction Wake on LAN pour mettre un ordinateur sous tension à partir d'une console de gestion.

Lorsque la fonction Wake on LAN est activée, de nombreuses fonctions peuvent être exécutées à distance sans surveillance, notamment le transfert de données, les mises à jour logicielles et les mises à jour flash du système UEFI BIOS. La mise à jour peut être effectuée en dehors des horaires habituels de travail et pendant les week-ends de façon à ne pas interrompre l'activité des utilisateurs, et le trafic réseau est maintenu au minimum. Cela permet de gagner du temps et d'augmenter la productivité.

Si l'ordinateur est mis sous tension via la fonction Wake on LAN, la séquence **Network Boot** est utilisée pour démarrer l'ordinateur.

EEPROM Asset ID

L'Asset ID EEPROM contient des informations sur l'ordinateur, notamment sur sa configuration et les numéros de série des principaux composants. Il comporte également des zones vierges que vous pouvez utiliser pour entrer et enregistrer les informations relatives aux utilisateurs de votre réseau.

Pour que votre administrateur réseau puisse contrôler votre ordinateur à distance, paramétrez les fonctions de gestion de systèmes suivantes dans le programme ThinkPad Setup :

- Wake on LAN
- Network Boot sequence

Remarque : Si vous avez défini un mot de passe superviseur, il vous est demandé lorsque vous lancez le programme ThinkPad Setup.

Activation ou désactivation de la fonction Wake on LAN

Lorsque la fonction Wake on LAN est activée sur un ordinateur connecté à un réseau local, l'administrateur réseau peut démarrer l'ordinateur à distance à partir d'une console de gestion en utilisant un programme de gestion de réseaux à distance.

Pour activer ou désactiver la fonction Wake on LAN, procédez comme suit :

1. Redémarrez l'ordinateur. Lorsque le logo s'affiche à l'écran, appuyez sur F1 pour démarrer le programme ThinkPad Setup.
2. Sélectionnez **Config → Network**. Le sous-menu **Network** s'affiche.
3. Sélectionnez une option correspondante pour la fonction Wake on LAN.
4. Appuyez sur F10 pour sauvegarder les paramètres et quitter le programme.

Définition d'une séquence Network Boot

Lorsque l'ordinateur est en mode Wake on LAN, il démarre à partir du périphérique spécifié dans le menu **Network Boot**, puis suit la liste de séquence d'amorçage du menu **Boot**.

Pour définir une séquence Network Boot, procédez comme suit :

1. Redémarrez l'ordinateur. Lorsque le logo s'affiche à l'écran, appuyez sur F1 pour démarrer le programme ThinkPad Setup.
2. Sélectionnez **Startup → Network Boot**. La liste des périphériques d'amorçage s'affiche.
3. Sélectionnez un périphérique d'amorçage pour l'amorcer en priorité.
4. Appuyez sur F10 pour sauvegarder les paramètres et quitter le programme.

Vous pouvez appuyer sur F9 pour restaurer les paramètres par défaut.

Chapitre 7. Support

Ce chapitre fournit des informations concernant l'aide et le support Lenovo.

Foire aux questions

Comment accéder au Panneau de configuration ?	- Ouvrez le menu Démarrer et cliquez sur Système Windows → Panneau de configuration. - Utilisez la Recherche Windows.
Comment mettre mon ordinateur hors tension ?	Ouvrez le menu Démarrer et cliquez sur  Alimentation . Puis, cliquez sur Arrêter .
Comment partitionner mon unité de stockage ?	https://support.lenovo.com/solutions/ht503851
Que faire si mon ordinateur ne répond plus ?	- Maintenez l'interrupteur d'alimentation enfoncé jusqu'à ce que l'ordinateur s'éteigne. Redémarrez ensuite l'ordinateur. - Si l'étape 1 ne fonctionne pas : - Pour les modèles équipés d'un orifice de réinitialisation d'urgence : insérez un trombone déplié dans l'orifice de réinitialisation d'urgence pour couper temporairement le bloc d'alimentation. Redémarrez ensuite l'ordinateur avec le boîtier d'alimentation connecté. - Pour les modèles sans orifice de réinitialisation d'urgence : - Pour les modèles équipés d'une batterie amovible, retirez la batterie amovible et débranchez toutes les sources d'alimentation. Rebranchez ensuite l'ordinateur au boîtier d'alimentation et redémarrez l'ordinateur. - Pour les modèles avec la batterie intégrée, débranchez toutes les sources d'alimentation. Pressez et maintenez le bouton d'alimentation enfoncé pendant environ sept secondes. Rebranchez ensuite l'ordinateur au boîtier d'alimentation et redémarrez l'ordinateur.
Que faire si je verse du liquide sur l'ordinateur ?	- Débranchez soigneusement le boîtier d'alimentation et mettez immédiatement l'ordinateur hors tension. Plus vite vous empêcherez le courant de traverser l'ordinateur, plus grandes seront vos chances d'éviter les dommages dus à des courts-circuits. Attention : Il est préférable de risquer la perte de quelques données ou d'un travail en cours en éteignant immédiatement votre ordinateur, plutôt que de risquer de rendre celui-ci inutilisable en le laissant allumé. - Ne tentez pas d'évacuer le liquide en retournant l'ordinateur. Si votre ordinateur est équipé de trous de drainage du clavier sur la partie inférieure, le liquide va entièrement s'évacuer par les trous. - Attendez suffisamment longtemps pour que le liquide ait entièrement séché, puis remettez l'ordinateur sous tension.
Comment entrer dans le menu UEFI BIOS ?	Redémarrez l'ordinateur. Lorsque l'écran d'accueil du logiciel s'affiche, appuyez sur F1 pour entrer dans le menu UEFI BIOS.

Comment désactiver mon pavé tactile ?	1. Ouvrez le menu Démarrer et cliquez sur Paramètres → Périphériques → Pavé tactile. 2. Dans la section du pavé tactile, désactivez le contrôle du Pavé tactile.
Où télécharger les pilotes de périphériques et l'UEFI BIOS les plus récents ?	• Depuis l'application Vantage. Voir « Installation du système d'exploitation Windows 10 » à la page 49 et « Installation de pilotes de périphérique » à la page 50. • Téléchargez à partir du site Web du support Lenovo à l'adresse suivante https://pcsupport.lenovo.com.

Messages d'erreur

- **Message** : 0177 : Données SVP incorrectes - Arrêtez la fonction d'autotest à la mise sous tension.
Solution : le total de contrôle du mot de passe superviseur de l'EEPROM est incorrect. La carte principale doit être remplacée. Faites réparer l'ordinateur.
- **Message** : 0183 : CRC incorrect des paramètres de sécurité dans l'EFI Variable. Lancez le programme ThinkPad Setup.
Solution : le total de contrôle des paramètres de sécurité de l'EFI Variable est incorrect. Lancez le programme ThinkPad Setup pour vérifier les paramètres de sécurité, appuyez sur F10, puis sur Entrée afin de redémarrer le système. Si l'incident persiste, faites réparer l'ordinateur.
- **Message** : 0187 : Erreur d'accès aux données EAIA.
Solution : l'accès à la mémoire EEPROM n'a pas abouti. Faites réparer l'ordinateur.
- **Message** : 0188 : Zone d'information de sérialisation RFID incorrecte
Solution : le total de contrôle EEPROM est incorrect (blocs 0 et 1). Faites remplacer la carte mère et redéfinir les numéros de série. Faites réparer l'ordinateur.
- **Message** : 0189 : Zone d'information de configuration RFID incorrecte
Solution : le total de contrôle EEPROM est incorrect (blocs 4 et 5). Vous devez remplacer la carte mère et réinstaller l'UUID (identificateur unique universel). Faites réparer l'ordinateur.
- **Message** : 0190 : Très faible charge de la batterie
Solution : l'ordinateur est hors tension car la batterie est déchargée. Branchez le boîtier d'alimentation sur l'ordinateur et chargez les batteries.
- **Message** : 0191 : Sécurité du système - Demande de modification à distance non autorisée
Solution : la modification de la configuration du système a échoué. Vérifiez l'opération à effectuer et faites un nouvel essai. Pour supprimer l'erreur, accédez au programme ThinkPad Setup.
- **Message** : 0199 : Sécurité du système - Nombre de tentatives de saisie du mot de passe de sécurité dépassé.
Solution : ce message d'erreur s'affiche si vous entrez un mot de passe superviseur incorrect plus de trois fois. Vérifiez le mot de passe superviseur et recommencez. Pour supprimer l'erreur, accédez au programme ThinkPad Setup.
- **Message** : 0270 : Erreur liée à l'horloge temps réel.
Solution : l'horloge temps réel du système ne fonctionne pas correctement. Faites réparer l'ordinateur.
- **Message** : 0271 : Vérifiez les paramètres de date et d'heure.
Solution : la date et l'heure ne sont pas définies dans l'ordinateur. Définissez la date et l'heure à l'aide du programme ThinkPad Setup.
- **Message** : 1802 : Une carte réseau non autorisée est connectée - Mettez la carte réseau hors tension et retirez-la.

Solution : la carte réseau sans fil n'est pas prise en charge sur cet ordinateur. Retirez-la.

- **Message** : 1820 : Plusieurs lecteurs d'empreintes digitales sont connectés.

Solution : éteignez et retirez tous les lecteurs d'empreintes digitales sauf celui que vous avez défini dans le système d'exploitation principal.

- **Message** : 2100 : Erreur de détection sur HDD0 (HDD principal)

Solution : l'unité de disque dur ne fonctionne pas. Faites réparer l'unité de disque dur.

- **Message** : 2101 : Erreur de détection sur SSD1 (M.2)

Solution : le disque SSD M.2 ne fonctionne pas. Faites réparer le disque SSD M.2.

- **Message** : 2102 : Erreur de détection sur SSD2 (M.2)

Solution : le disque SSD M.2 ne fonctionne pas. Faites réparer le disque SSD M.2.

- **Message** : 2110 : Erreur de lecture sur HDD0 (HDD principal)

Solution : l'unité de disque dur ne fonctionne pas. Faites réparer l'unité de disque dur.

- **Message** : 2111 : Erreur de lecture sur SSD1 (M.2)

Solution : le disque SSD M.2 ne fonctionne pas. Faites réparer le disque SSD M.2.

- **Message** : 2112 : Erreur de lecture sur SSD2 (M.2)

Solution : le disque SSD M.2 ne fonctionne pas. Faites réparer le disque SSD M.2.

- **Message** : 2200 : Le type de machine et le numéro de série sont non valides.

Solution : le type de machine et le numéro de série sont non valides. Faites réparer l'ordinateur.

- **Message** : 2201 : L'UUID de la machine est non valide.

Solution : l'UUID de la machine est non valide. Faites réparer l'ordinateur.

- **Message** : Erreur liée au ventilateur

Solution : le ventilateur est défaillant. Eteignez immédiatement l'ordinateur et faites-le réparer.

- **Message** : Erreur liée à la détection thermique

Solution : le capteur thermique présente un incident. Eteignez immédiatement l'ordinateur et faites-le réparer.

- **Message** : erreur liée à une détection de fraude au niveau du carter inférieur

Solution : Le commutateur de détection de fraude ne fonctionne pas. Faites réparer l'ordinateur.

- **Message** : erreur : l'espace de stockage de variables UEFI rémanent est quasiment saturé.

Remarque : Cette erreur indique que certains programmes, ou le système de stockage lui-même, ne peuvent pas créer, modifier ou supprimer des données dans l'espace de stockage de variables UEFI rémanent du système. En effet, l'espace de stockage suite à l'autotest à la mise sous tension (POST) est insuffisant.

L'espace de stockage des variables UEFI rémanent est utilisé par la fonction UEFI BIOS et par le système d'exploitation ou ses programmes. Cette erreur se produit lorsque le système d'exploitation ou ses programmes stockent de grandes quantités de données dans l'espace de stockage de variables. Toutes les données requises pour l'autotest à la mise sous tension (POST), comme les paramètres de configuration BIOS et les données de configuration de la plate-forme ou du jeu de circuits, sont stockées dans un espace de stockage de variables UEFI distinct.

Solution : lorsque ce message d'erreur s'affiche, appuyez sur F1 pour lancer ThinkPad Setup. Une boîte de dialogue demande à l'utilisateur de confirmer le nettoyage de l'espace de stockage. Si l'utilisateur sélectionne Yes, toutes les données créées par le système d'exploitation ou ses programmes sont supprimées, sauf les variables globales définies par la spécification UEFI (Unified Extensible Firmware Interface). Si l'utilisateur sélectionne No, toutes les données sont conservées, mais les programmes, ou le

système de stockage lui-même, ne pourront pas créer, modifier ou supprimer ces données dans l'espace de stockage.

Si cette erreur se produit au niveau d'un centre de maintenance, le personnel de maintenance Lenovo agréé nettoie l'espace de stockage de variables UEFI rémanent du système, en utilisant la solution indiquée ci-dessus.

Signaux sonores en cas d'erreur

La technologie Lenovo SmartBeep vous permet de décoder les erreurs signalées par signaux sonores grâce à votre smartphone lorsqu'un écran noir s'affiche sur votre ordinateur et émet des bips sonores. Pour décoder les erreurs signalées par signaux sonores grâce à la technologie Lenovo SmartBeep, procédez comme suit :

1. Accédez à <https://support.lenovo.com/smartbeep> ou scannez le code QR suivant.



2. Téléchargez l'application de diagnostic appropriée et installez-la sur votre smartphone.
3. Exécutez l'application de diagnostic et placez votre smartphone à proximité de votre ordinateur.
4. Appuyez sur la touche Fn de votre ordinateur pour entendre le signal sonore à nouveau. L'application de diagnostic decode l'erreur signalée par le bip sonore et affiche des éventuelles solutions à votre incident sur votre smartphone.

La section suivante présente certaines erreurs signalées par signaux sonores et les solutions associées.

Remarque : Ne tentez pas de réparer un produit vous-même, à moins d'y avoir été invité par le centre de support ou la documentation du produit. Faites uniquement appel à un prestataire de services autorisé par Lenovo pour réparer ce produit.

Codes d'erreur	Solutions
0001 : erreur de réinitialisation (réinitialisation de la plateforme non désactivée)	1. Supprimez toutes les sources d'alimentation (boîtier d'alimentation et batterie amovible). 2. Pour réinitialiser l'ordinateur, procédez de l'une des manières suivantes : • Pour les modèles équipés d'un orifice de réinitialisation d'urgence, insérez un trombone déplié dans l'orifice de réinitialisation d'urgence. Patientez quelques instants. Puis, rebranchez toutes les sources d'alimentation et redémarrez l'ordinateur. • Pour les modèles non équipés d'un orifice de réinitialisation d'urgence, appuyez sur le bouton d'alimentation pendant environ sept secondes. Puis, rebranchez toutes les sources d'alimentation et redémarrez l'ordinateur. Si la solution ci-dessus ne fonctionne pas, remplacez la carte mère (prestataire de services uniquement).
0002 : erreur interne de bus	Remplacez la carte mère (réservé aux prestataires de services uniquement).
0281 : erreur du contrôleur général intégré	Remplacez la carte mère (réservé aux prestataires de services uniquement).
0282 : erreur du module de mémoire	Réinstallez ou remplacez le module de mémoire. Si la solution ci-dessus ne fonctionne pas, remplacez la carte mère (prestataire de services uniquement).
0283 : erreur de ressource PCI	Retirez les périphériques PCIe (la carte M.2, la carte PCIe, etc.) (prestataire de services uniquement). Si la solution ci-dessus ne fonctionne pas, remplacez la carte mère (prestataire de services uniquement).
0284 : erreur liée à la fonctionnalité conforme au TCG (il peut s'agir d'une erreur de validation du code BIOS).	Remplacez la carte mère (réservé aux prestataires de services uniquement).
0285 : erreur liée à la fonctionnalité conforme au TCG (il peut s'agir d'une erreur d'initialisation du TPM)	Remplacez la carte mère (réservé aux prestataires de services uniquement).
0286 : erreur liée à la carte graphique intégrée	Remplacez la carte mère (réservé aux prestataires de services uniquement).
0287 : erreur de la carte graphique discrète	Réinstallez ou remplacez le carte graphique discrète (prestataire de services uniquement). Si la solution ci-dessus ne fonctionne pas, remplacez la carte mère (prestataire de services uniquement).
0288 : erreur liée à l'écran de l'ordinateur	Rebranchez le câble d'écran sur la carte mère et sur l'écran de l'ordinateur (prestataire de services uniquement). Si la solution ci-dessus ne fonctionne pas, remplacez la carte mère (prestataire de services uniquement).

Ressources d'aide

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

Ressources	Comment accéder ?
Résolution des incidents et FAQ	• https://www.lenovo.com/tips • https://forums.lenovo.com
Informations d'accessibilité	https://www.lenovo.com/accessibility
Réinitialisation ou restauration de Windows	• Utilisez les options de récupération Lenovo. 1. Rendez-vous sur https://support.lenovo.com/HowToCreateLenovoRecovery. 2. Suivez les instructions à l'écran. • Utilisez les options de récupération Windows. 1. Accédez au site https://pcsupport.lenovo.com. 2. Détectez votre ordinateur ou sélectionnez manuellement son modèle. 3. Cliquez sur Diagnostics → Operating System Diagnostics (Diagnostics des systèmes d'exploitation), puis suivez les instructions affichées à l'écran.
Utiliser l'application Vantage pour :	
• Configurer les paramètres du périphérique. • Télécharger et installer les mises à jour du système UEFI BIOS, des pilotes et du microprogramme. • Protégez votre ordinateur contre les menaces extérieures. • Diagnostiquez les incidents matériels. • Vérifiez l'état de la garantie de l'ordinateur. • Accédez au <i>guide d'utilisation</i> et aux articles utiles.	Saisissez Vantage dans le champ Recherche Windows, puis appuyez sur Entrée.
Documentation sur le produit :	
• <i>Consignes de sécurité et déclaration de garantie</i> • <i>Guide de configuration</i> • <i>Ce Guide d'utilisation</i> • <i>Regulatory Notice</i>	Accédez au site https://pcsupport.lenovo.com . Suivez ensuite les instructions à l'écran pour filtrer la documentation souhaitée.

Ressources	Comment accéder ?
Le site Web du support Lenovo contient les informations du support les plus récentes sur les sujets suivants : • Pilotes et logiciels • Solutions de diagnostic • Garantie de produit et service • Détail du produit et des pièces • Vue de la base de connaissances et foire aux questions	https://pcsupport.lenovo.com
Informations d'aide de Windows	• Ouvrez le menu Démarrer et cliquez sur Obtenir de l'aide ou Conseils. • Utilisez la Recherche Windows ou l'assistant personnel Cortana®. • Site Web de support Microsoft : https://support.microsoft.com

Avant de prendre contact avec Lenovo

La plupart du temps, vous pouvez résoudre les incidents liés à votre ordinateur en vous reportant aux explications des codes d'erreur, en exécutant les programmes de diagnostic ou en consultant le site Web de support Lenovo.

Enregistrement de votre ordinateur

Enregistrez votre ordinateur auprès de Lenovo. Pour plus d'informations, voir « Enregistrement de votre ordinateur » à la page 15.

Téléchargement des mises à jour système

Le fait de télécharger des logiciels mis à jour peut vous aider à résoudre certains incidents se produisant sur votre ordinateur.

Pour télécharger des logiciels mis à jour, accédez au site Web suivant et suivez les instructions qui s'affichent à l'écran :

<https://support.lenovo.com>

Enregistrement des informations

Avant de contacter un technicien Lenovo, rassemblez les informations importantes concernant votre ordinateur, indiquées ci-après.

Enregistrement des symptômes et des caractéristiques de l'incident

Rassemblez les réponses aux questions ci-dessous avant d'appeler l'assistance technique. Ainsi, vous pourrez obtenir de l'aide le plus rapidement possible.

- Quelle est la nature de l'incident ? Est-il continu ou ponctuel ?
- Est-ce qu'un message d'erreur apparaît ? Quel est le code d'erreur, le cas échéant ?
- Quel système d'exploitation utilisez-vous ? Quelle version ?
- Quelles applications étaient en cours de fonctionnement au moment de l'incident ?
- Pouvez-vous reproduire l'incident ? Si oui, comment ?

Enregistrement des informations système

L'étiquette indiquant le numéro de série se trouve sur la face inférieure de votre ordinateur. Notez le type de votre machine et son numéro de série.

- Quel est le nom du produit Lenovo ?
- Quel est le type de la machine ?
- Quel est son numéro de série ?

Assistance et services

Si vous avez besoin d'une aide, d'un service, d'une assistance technique, ou que vous voulez obtenir plus d'informations sur les produits Lenovo, de nombreuses sources Lenovo sont à votre disposition.

Vous trouverez des informations concernant votre ordinateur et ses logiciels préinstallés (le cas échéant) dans la documentation accompagnant votre ordinateur ou sur le site Web de support Lenovo à l'adresse <https://support.lenovo.com>. La documentation comprend des manuels imprimés, des manuels en ligne, des fichiers Readme et des fichiers d'aide.

Les Service Packs de Microsoft constituent la toute dernière source logicielle pour les mises à jour des produits Windows. Ils peuvent être téléchargés via le Web (des frais de connexion peuvent être appliqués) ou sont disponibles sur disques. Pour obtenir plus d'informations et accéder à des liens connexes, consultez la page suivante : <https://www.microsoft.com>. Lenovo offre une assistance technique pour installer les Service Packs des produits Microsoft Windows préinstallés par Lenovo ou répondre aux questions s'y rapportant. Pour plus d'informations, contactez le centre de support client.

Site Web du support Lenovo

Des informations relatives au support technique sont disponibles sur le site Web du support Lenovo à l'adresse suivante : <https://support.lenovo.com>.

Ce site Web contient les informations du support les plus récentes sur les sujets suivants :

- Pilotes et logiciels
- Solutions de diagnostic
- Garantie de produit et service
- Détail du produit et des pièces
- Manuels et guides d'utilisation
- Vue de la base de connaissances et foire aux questions

Appeler Lenovo

Si vous avez essayé de résoudre un incident par vous-même et si vous avez tout de même besoin d'aide, vous pouvez, pendant la période de garantie, obtenir de l'aide et des informations par téléphone auprès du Centre de support client. Les services suivants sont disponibles pendant la période de garantie :

- Identification des incidents - Un personnel qualifié est à votre service pour vous aider à déterminer s'il s'agit d'un incident matériel et à choisir l'action nécessaire pour y remédier.
- Réparation matérielle - S'il s'avère que l'incident provient d'un matériel Lenovo sous garantie, un personnel de maintenance qualifié est disponible pour assurer le niveau de service adéquat.
- Gestion de modifications techniques - Occasionnellement, il peut arriver que des modifications postérieures à la vente d'un produit soient nécessaires. Lenovo ou votre revendeur, s'il est agréé par Lenovo, effectuera les modifications techniques (EC) applicables à votre matériel.

Les éléments suivants ne sont pas couverts par la garantie :

- Remplacement ou utilisation de pièces non fabriquées pour ou par Lenovo, ou pièces non garanties par Lenovo
- Identification des incidents d'origine logicielle
- Configuration de l'UEFI BIOS dans le cadre d'une installation ou d'une mise à jour
- Changements, modifications ou mises à niveau des pilotes de périphérique
- Installation et maintenance de systèmes d'exploitation de réseau (NOS)
- Installation et maintenance des programmes

Pour plus d'informations sur les dispositions relatives à la Garantie applicable à votre matériel Lenovo, reportez-vous à la section « Informations relatives à la garantie » du document *Consignes de sécurité et déclaration de garantie* fourni avec votre ordinateur.

Si possible, munissez-vous de votre ordinateur pendant la communication. Avant d'effectuer l'appel, vérifiez que vous avez téléchargé les pilotes les plus récents et les dernières mises à jour système, exécuté les tests de diagnostic et noté les informations nécessaires. Avant d'appeler notre service d'assistance, munissez-vous des informations suivantes :

- Type et modèle de machine
- Numéros de série de votre ordinateur, de votre écran et des autres composants, ou attestation d'achat
- Description de l'incident survenu
- Libellé exact des messages d'erreur
- Informations liées à la configuration matérielle et logicielle du système

Numéros de téléphone

Pour obtenir la liste des numéros de téléphone du support Lenovo pour votre pays ou votre région, accédez à <https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumberlist>.

Remarque : Les numéros de téléphone sont susceptibles d'être modifiés sans préavis. Si le numéro relatif à votre pays ou votre région n'est pas indiqué, prenez contact avec votre revendeur ou partenaire commercial Lenovo.

Achat de services supplémentaires

Pendant et après la période de garantie, vous pouvez acheter des services supplémentaires. Les noms et la disponibilité des services varient selon les pays.

Pour plus d'informations sur ces services, accédez au site Web <https://www.lenovo.com/services>.

Chapitre 8. Remplacement de périphériques

Ce chapitre explique comment installer ou remplacer du matériel pour votre ordinateur.

Unités remplaçables par l'utilisateur

Les unités remplaçables par l'utilisateur (CRU) sont des éléments pouvant être mis à niveau ou remplacés par l'utilisateur. Les ordinateurs ThinkPad contiennent les types de CRU suivants :

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

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

Pour plus d'informations sur la CRU de votre ordinateur, consultez la liste ci-après.

CRU en libre service

- Boîtier d'alimentation et cordon d'alimentation
- Cache de la base
- Disque SSD M.2
- Carte du bouton d'alimentation

CRU optionnelles

- Clavier
- Bloc de haut-parleurs (pour les modèles autres que Yoga)
- Chargeur du ThinkPad Pen Pro (disponible sur certains modèles)
- Carte réseau local sans fil

Protection antistatique

Si l'électricité statique est inoffensive pour votre santé, elle risque en revanche de causer des dommages importants aux composants et options de votre ordinateur. Une manipulation incorrecte de composants sensibles à l'électricité statique risque de causer de les endommager. Lorsque vous déballez une option ou une unité remplaçable par l'utilisateur (CRU), n'ouvrez pas l'emballage antistatique qui contient le composant avant que les instructions ne vous demandent de l'installer.

Lorsque vous manipulez des options ou des CRU, ou que vous réalisez des interventions à l'intérieur de l'ordinateur, prenez les précautions suivantes afin d'éviter les dommages liés à l'électricité statique :

- Limitez vos mouvements. Vos mouvements pourraient générer de l'électricité statique autour de vous.
- Manipulez toujours les composants avec précaution. Manipulez les cartes, modules mémoire et autres cartes à circuits imprimés en les tenant par les bords. Ne touchez jamais les circuits imprimés.
- Empêchez toute autre personne de toucher les composants.
- Avant d'installer un composant sensible à l'électricité statique ou CRU, procédez de l'une des manières suivantes pour réduire l'électricité statique de l'emballage et de votre corps :
 - Mettez l'emballage anti-statique contenant la nouvelle unité en contact avec u l'obturateur en métal d'un emplacement d'extension pendant au moins deux secondes.
 - Mettez en contact l'emballage anti-statique du nouveau composant avec une autre surface métallique non peinte de l'ordinateur ; maintenez ce contact pendant au moins deux secondes.
- Lorsque cela est possible, retirez le composant de son emballage anti-statique au dernier moment et installez-le sans le poser. Sinon, posez-le sur son emballage anti-statique, sur une surface plane et lisse.
- Ne placez pas le composant sur le carter de l'ordinateur ni sur toute autre surface métallique.

Désactivation de la batterie intégrée

Avant de remplacer une CRU, assurez-vous d'avoir désactivé le Démarrage rapide au préalable puis désactivez la batterie intégrée.

Pour désactiver le Démarrage rapide, procédez comme suit :

1. Allez sur le Panneau de configuration, puis modifiez l'affichage du Panneau de configuration de Catégorie à Grandes icônes ou Petites icônes.
2. Cliquez sur **Options d'alimentation**, puis cliquez sur **Choisir l'action des boutons d'alimentation** sur le volet de gauche.
3. Cliquez sur **Modifier des paramètres actuellement non disponibles** en haut de l'écran.
4. Si vous y êtes invité par le Contrôle de compte d'utilisateur (UAC), cliquez sur **Oui**.
5. Décochez la case **Activer le démarrage rapide** et cliquez sur **Enregistrer les modifications**.

Pour désactiver la batterie intégrée, procédez comme suit :

1. Redémarrer l'ordinateur. Lorsque le logo apparaît à l'écran, appuyez immédiatement sur F1, afin d'accéder au programme ThinkPad Setup.
2. Sélectionnez **Config → Power**. Le sous-menu **Power** s'affiche.
3. Sélectionnez le menu **Disable Built-in Battery** et appuyez sur Entrée.
4. Sélectionnez **Yes** dans la fenêtre Setup Confirmation. La batterie intégrée est désactivée et l'ordinateur s'éteint automatiquement. Patientez trois à cinq minutes jusqu'à ce que l'ordinateur refroidisse.

Remplacement de la carte microSD

Avant de commencer, lisez « Consignes de sécurité importantes » à la page iii et imprimez ces instructions.

Votre ordinateur est équipé d'un lecteur de cartes microSD compatible avec les types de cartes suivants :

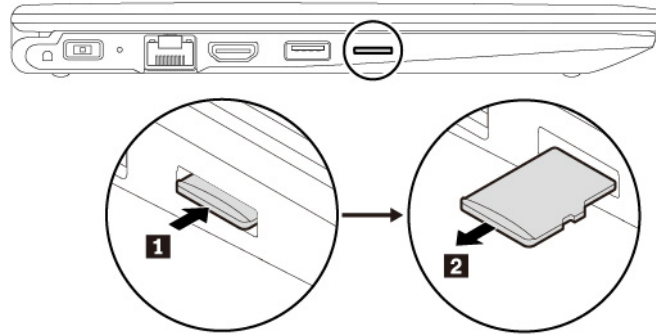
Remarque : Votre ordinateur ne prend pas en charge la fonction CPRM pour les cartes SD.

- Carte SD (Secure Digital)
- Carte SDHC (Secure Digital High-Capacity)
- Carte SDXC (Secure Digital Extended-Capacity)

Attention : Lors du transfert de données, ne mettez pas l'ordinateur en mode veille ou hibernation avant la fin du transfert, car cela pourrait endommager vos données.

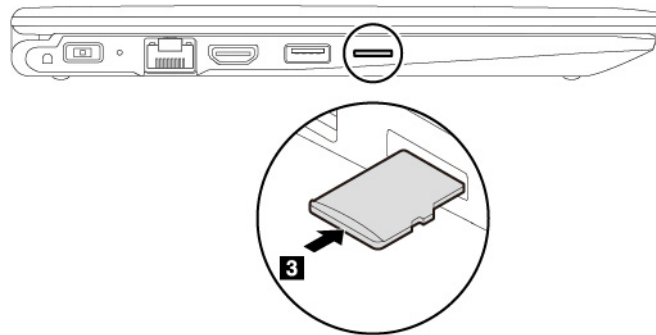
Pour remplacer une carte microSD, procédez comme suit :

1. Localisez le logement pour carte micro SD à gauche de l'ordinateur.
2. Poussez légèrement la carte microSD vers l'intérieur jusqu'à ce que vous entendiez un clic **1**. Ensuite, relâchez-la. La carte microSD est éjectée. Faites glisser délicatement la carte hors de son logement **2**.



3. Insérez la nouvelle carte dans le logement pour cartes microSD. La carte peut s'arrêter avant d'être installée dans le lecteur de cartes. Veillez à insérer la carte fermement jusqu'à ce que vous entendiez un clic.

Remarque : Assurez-vous que les contacts métalliques de la carte sont orientés vers le bas et en direction de l'ordinateur.



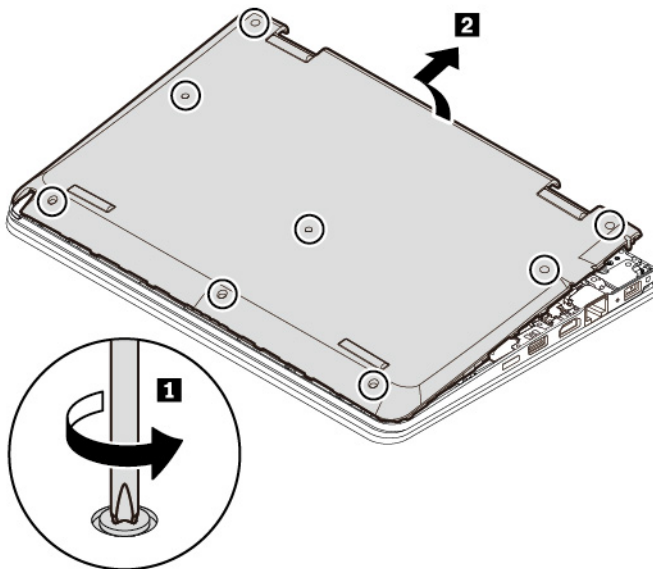
Remplacement du cache de la base

Avant de commencer, lisez « Consignes de sécurité importantes » à la page iii et imprimez ces instructions.

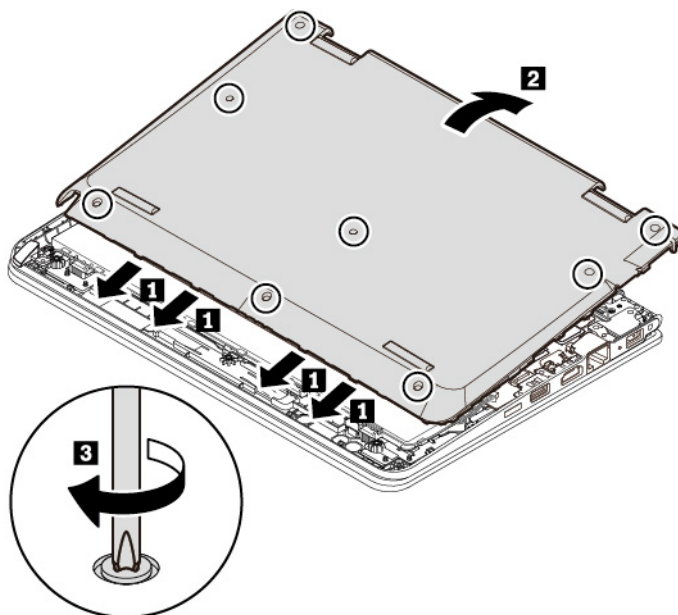
Pour remplacer le cache de la base, procédez comme suit :

1. Désactivez la batterie intégrée. Voir « Désactivation de la batterie intégrée » à la page 74.
2. Vérifiez que l'ordinateur est hors tension, puis débranchez le boîtier d'alimentation ainsi que tous les câbles.
3. Rabattez l'écran et retournez l'ordinateur.

4. Desserrez les vis qui maintiennent en place le cache de la base. Soulevez les loquets comme illustré. Retirez ensuite le cache de la base.



5. Installez le nouveau cache de base. Serrez les vis afin de maintenir le cache de la base en place.



6. Retournez l'ordinateur. Branchez le boîtier d'alimentation et l'ensemble des câbles sur l'ordinateur.

Remplacement du disque SSD M.2

Avant de commencer, lisez « Consignes de sécurité importantes » à la page iii et imprimez ces instructions.

Attention : Le disque SSD M.2 est fragile. Toute manipulation incorrecte risque d'endommager voire de détruire définitivement les données.

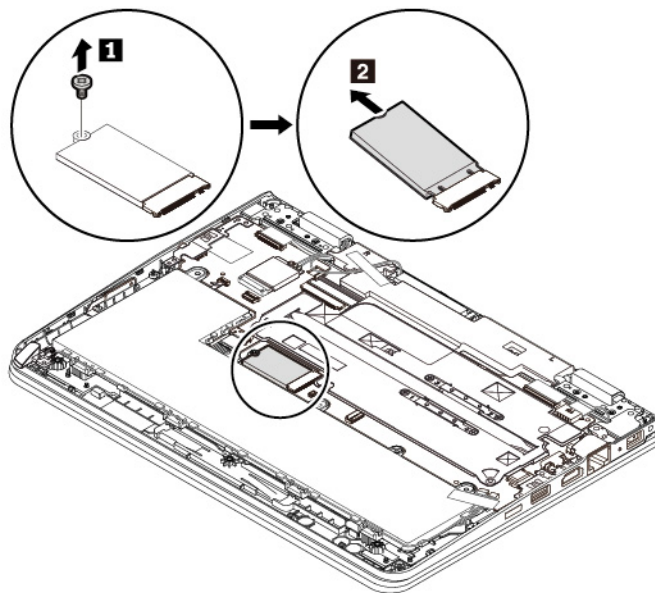
Lors de l'utilisation du disque SSD M.2, respectez les instructions suivantes :

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

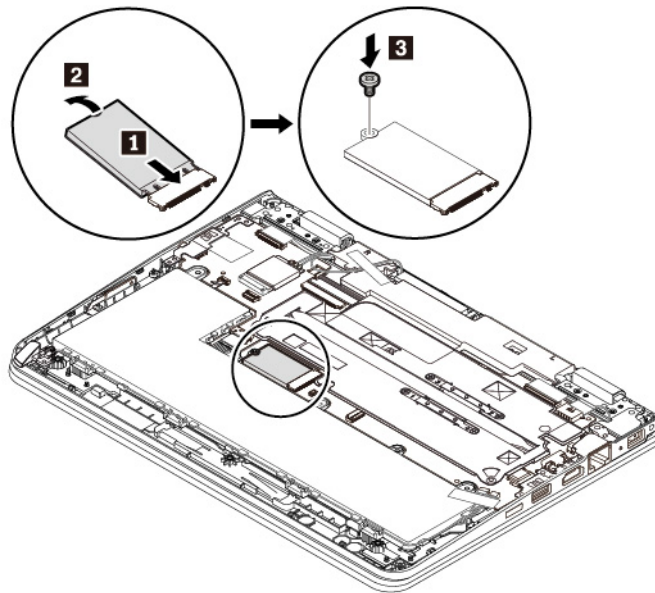
Pour remplacer l'unité SSD M.2, procédez comme suit :

1. Désactivez la batterie intégrée. Voir « Désactivation de la batterie intégrée » à la page 74.
2. Vérifiez que l'ordinateur est hors tension, puis débranchez le boîtier d'alimentation ainsi que tous les câbles.
3. Rabattez l'écran et retournez l'ordinateur.
4. Retirez le cache de la base. Voir « Remplacement du cache de la base » à la page 75.
5. Retirez la vis de fixation du disque SSD M.2 **1**. Retirez l'unité SSD M.2 pour la retirer du logement **2**.

Remarque : Un film de protection peut protéger l'unité SSD. Pour accéder à l'unité SSD, ôtez d'abord le film de protection.



6. Insérez ensuite la nouvelle unité SSD M.2 dans son emplacement selon un angle d'environ 20 degrés **1**. Faites pivoter l'unité SSD M.2 vers le bas **2**. Installez la vis de fixation de la nouvelle unité SSD M.2 **3**.



7. Réinstallez le cache de la base.
8. Retournez l'ordinateur. Branchez le boîtier d'alimentation et l'ensemble des câbles sur l'ordinateur.

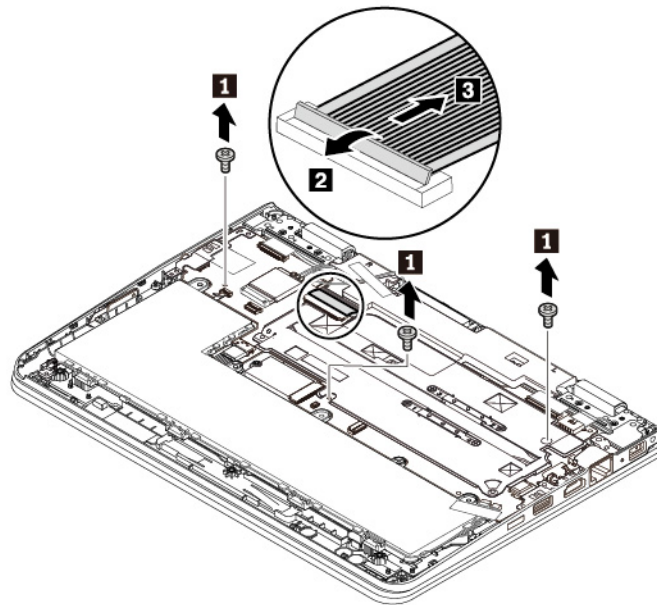
Remplacement du clavier

Avant de commencer, lisez « Consignes de sécurité importantes » à la page iii et imprimez ces instructions.

Pour retirer le clavier, procédez comme suit :

1. Désactivez la batterie intégrée. Voir « Désactivation de la batterie intégrée » à la page 74.
2. Vérifiez que l'ordinateur est hors tension, puis débranchez le boîtier d'alimentation ainsi que tous les câbles.
3. Rabattez l'écran et retournez l'ordinateur.
4. Retirez le cache de la base. Voir « Remplacement du cache de la base » à la page 75.

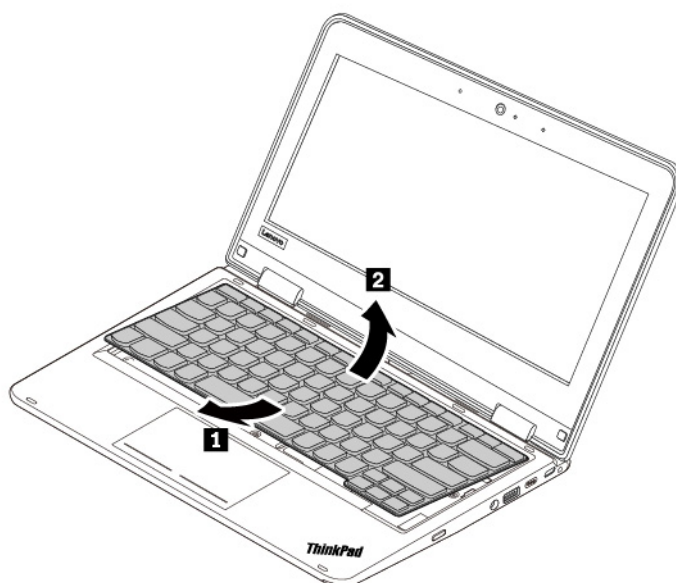
5. Retirez les vis de fixation du clavier **1**. Débranchez le câble du clavier de la carte mère **2 3**.



6. Retournez l'ordinateur et ouvrez l'écran. Poussez délicatement le clavier dans la direction indiquée afin de débloquent les loquets du panneau du clavier.

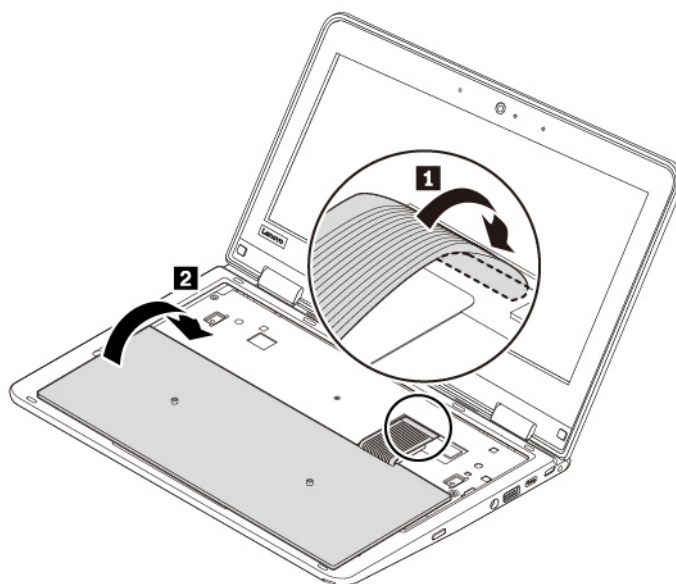


7. Soulevez légèrement le clavier comme indiqué **1**. Faites pivoter légèrement le clavier vers le haut pour le retirer **2** du panneau du clavier.

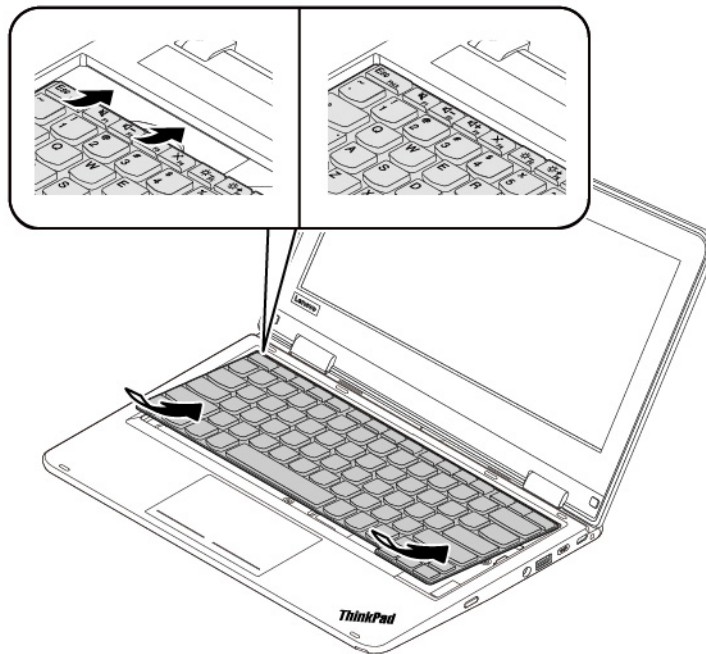


Pour installer le nouveau clavier, procédez comme suit :

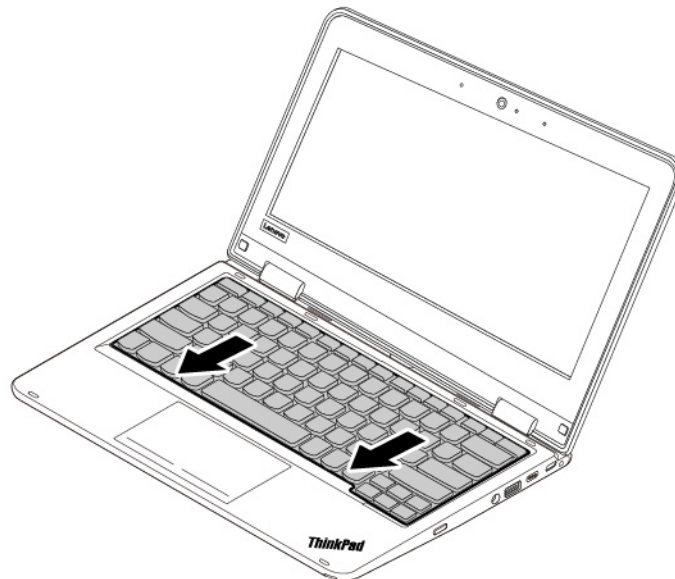
1. Insérez le connecteur du câble du clavier dans l'orifice du panneau du clavier **1**. Faites légèrement pivoter le clavier vers le haut comme indiqué **2**.



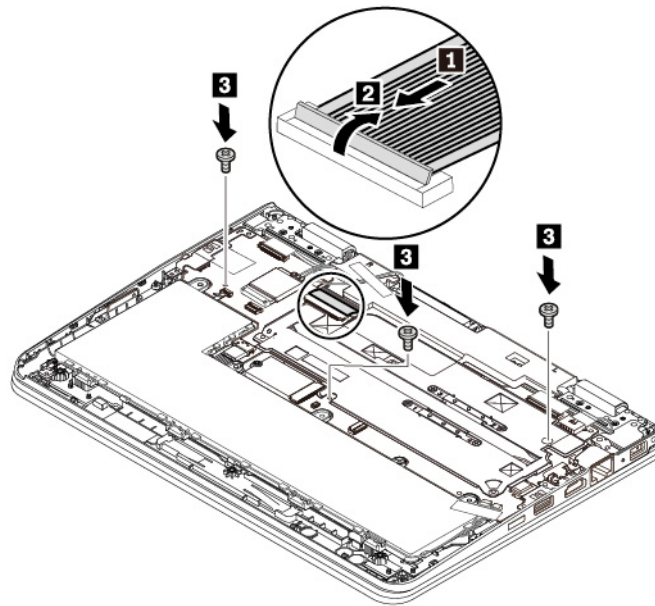
2. Insérez le clavier comme indiqué. Assurez-vous que le bord avant du clavier (le bord du côté de l'écran) est sous le panneau du clavier.



3. Faites glisser le clavier dans le sens indiqué. Assurez-vous que les loquets sont fixés sous le cadre du clavier.



4. Rabattez l'écran et retournez l'ordinateur. Reliez le connecteur du câble du clavier à la carte mère **1** **2**.
Installez les vis de fixation du clavier **3**.



5. Réinstallez le cache de la base.
6. Retournez l'ordinateur. Branchez le boîtier d'alimentation et l'ensemble des câbles sur l'ordinateur.

Remplacement de la carte du bouton d'alimentation

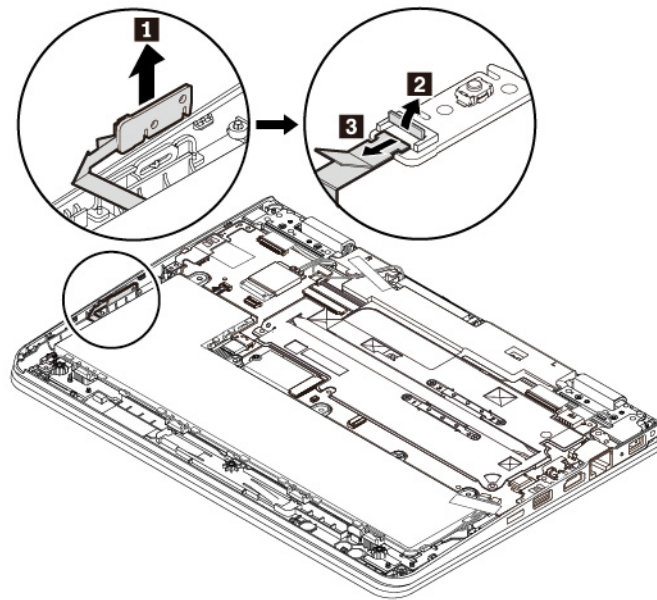
Avant de commencer, lisez « Consignes de sécurité importantes » à la page iii et imprimez ces instructions.

Pour remplacer la carte du bouton d'alimentation, procédez comme suit :

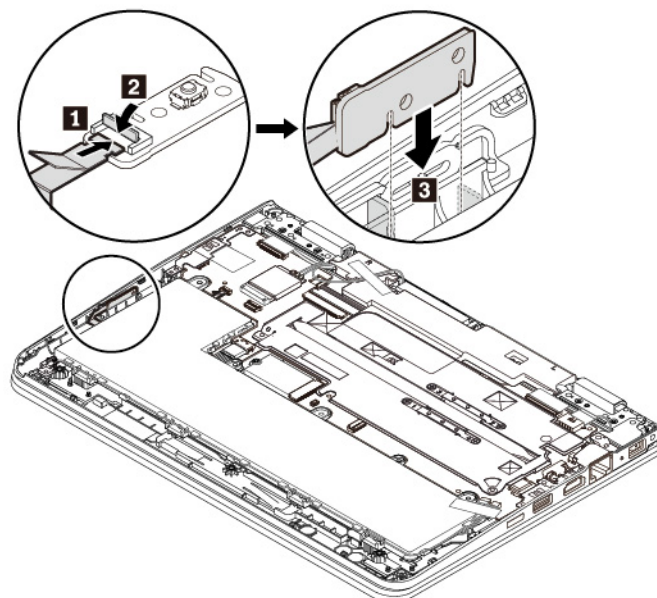
Attention : Cette carte héberge des composants sensibles. Manipulez-la avec précaution lors du remplacement.

1. Désactivez la batterie intégrée. Voir « Désactivation de la batterie intégrée » à la page 74.
2. Vérifiez que l'ordinateur est hors tension, puis débranchez le boîtier d'alimentation ainsi que tous les câbles.
3. Fermez l'écran de l'ordinateur et retournez ce dernier.
4. Retirez le cache de la base. Voir « Remplacement du cache de la base » à la page 75.

5. Retirez la carte du bouton d'alimentation comme indiqué **1**. Débranchez le connecteur de la carte du bouton d'alimentation **2 3**.



6. Branchez le connecteur à la nouvelle carte du bouton d'alimentation **1 2**. Alignez les encoches de la carte du bouton d'alimentation à celles de l'ordinateur. Insérez le nouveau bouton d'alimentation comme indiqué **3**.



7. Réinstallez le cache de la base.
8. Remettez l'ordinateur à l'endroit. Branchez le boîtier d'alimentation et l'ensemble des câbles sur l'ordinateur.

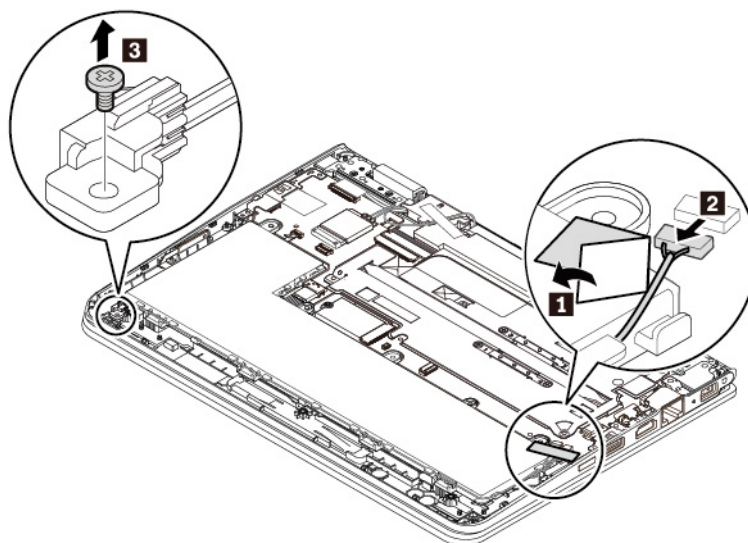
Remplacement du chargeur du ThinkPad Pen Pro

Avant de commencer, lisez « Consignes de sécurité importantes » à la page iii et imprimez ces instructions.

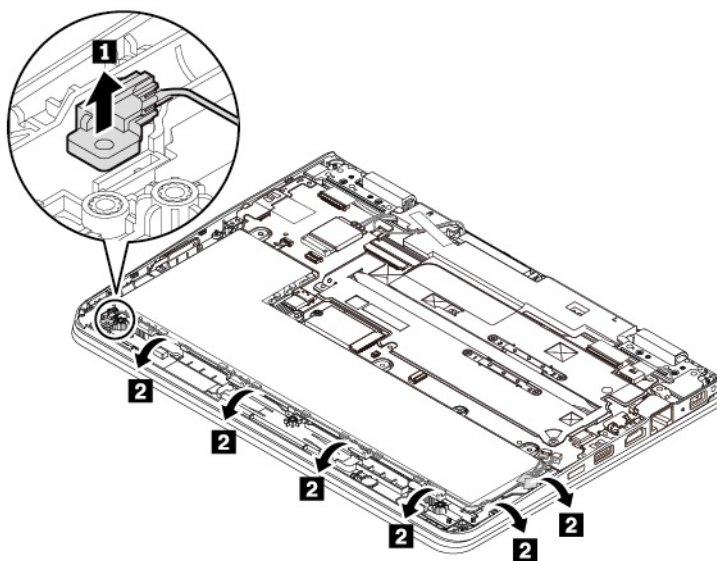
Pour remplacer le chargeur ThinkPad Pen Pro (ci-après appelé le chargeur du stylet), procédez comme suit :

Attention : Ne touchez pas les contacts en or pendant le remplacement.

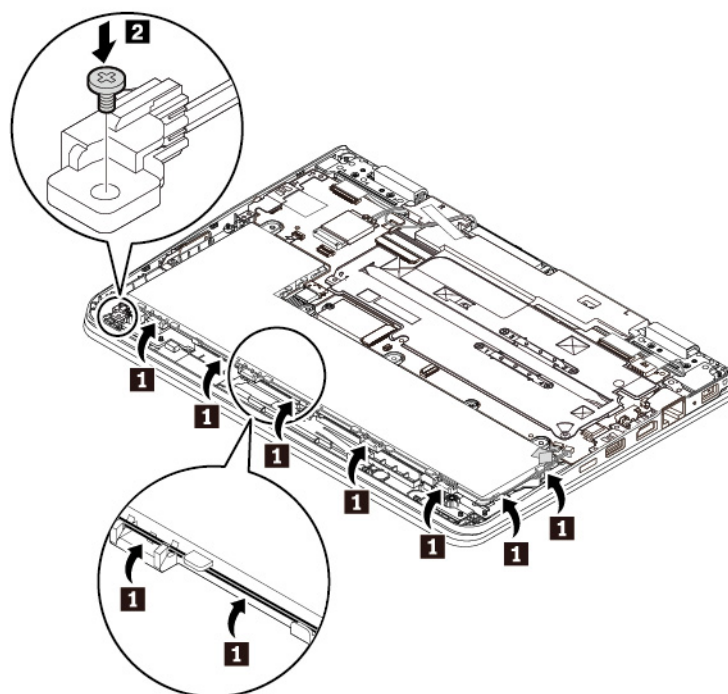
1. Désactivez la batterie intégrée. Voir « Désactivation de la batterie intégrée » à la page 74.
2. Vérifiez que l'ordinateur est hors tension, puis débranchez le boîtier d'alimentation ainsi que tous les câbles.
3. Rabattez l'écran et retournez l'ordinateur.
4. Retirez le cache de la base. Voir « Remplacement du cache de la base » à la page 75.
5. Retirez la bande qui fixe le connecteur du câble du chargeur du stylet à la carte mère **1**. Débranchez le connecteur du câble du chargeur du stylet de la carte mère **2**. Retirez la vis de fixation du chargeur du stylet **3**.



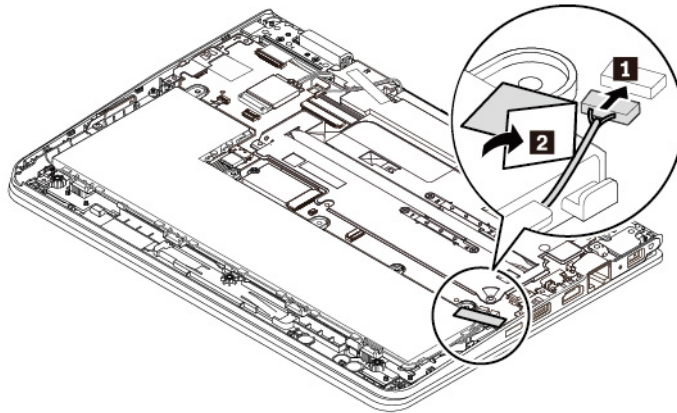
6. Retire le chargeur du stylet avec son câble de l'ordinateur, comme indiqué.



7. Positionnez le câble du chargeur du stylet, comme indiqué **1**. Placez le chargeur du stylet dans l'emplacement approprié et installez la vis de fixation du chargeur du stylet à l'ordinateur **2**.



8. Branchez le connecteur du câble du chargeur du stylet à la carte mère. Fixez le connecteur du câble avec la bande.



9. Réinstallez le cache de la base.
10. Retournez l'ordinateur. Branchez le boîtier d'alimentation et l'ensemble des câbles sur l'ordinateur.

Remplacement du bloc de haut-parleurs

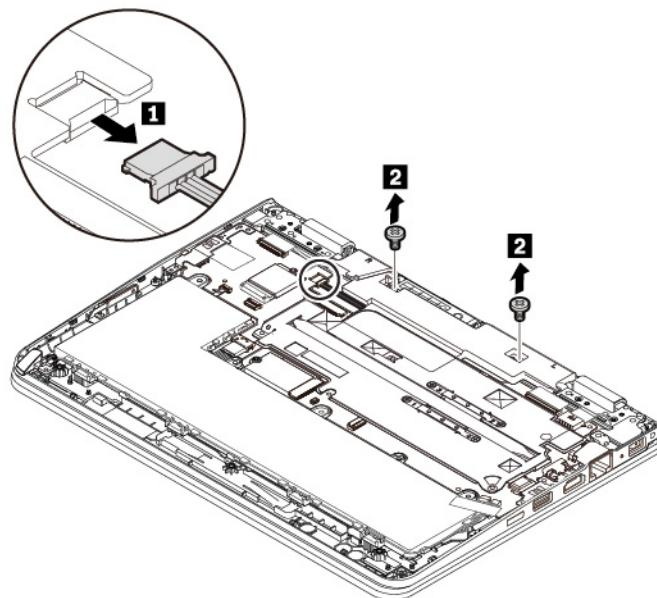
Avant de commencer, lisez « Consignes de sécurité importantes » à la page iii et imprimez ces instructions.

Remarque : La procédure suivante ne concerne pas les modèles Yoga.

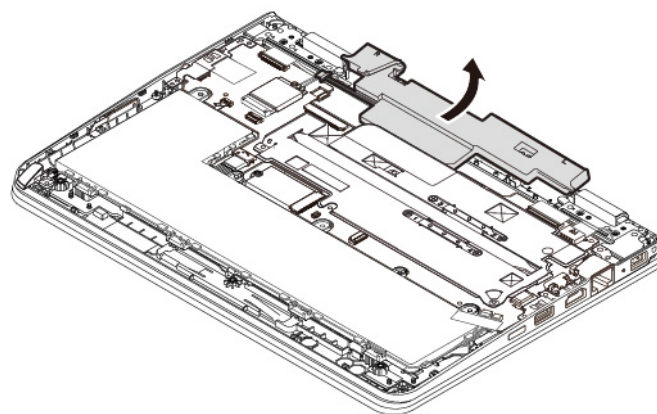
Pour remplacer l'assemblage de haut-parleurs, procédez comme suit :

1. Désactivez la batterie intégrée. Voir « Désactivation de la batterie intégrée » à la page 74.
2. Vérifiez que l'ordinateur est hors tension, puis débranchez le boîtier d'alimentation ainsi que tous les câbles.
3. Rabattez l'écran et retournez l'ordinateur.
4. Retirez le cache de la base. Voir « Remplacement du cache de la base » à la page 75.

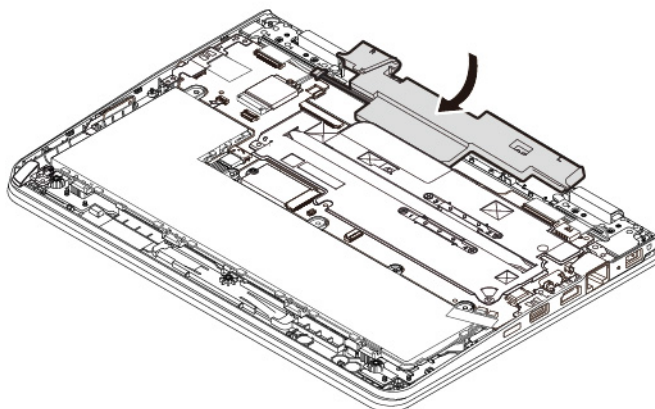
5. Débranchez le connecteur du bloc du haut-parleur **1** de la carte mère. Retirez les vis **2**.



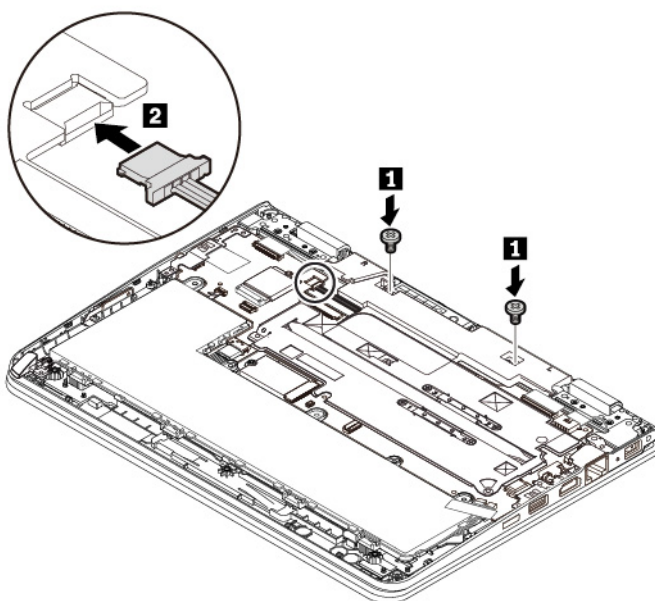
6. Retirez l'assemblage de haut-parleurs.



7. Installez le nouvel assemblage de haut-parleurs.



8. Installez les vis permettant de maintenir l'assemblage de haut-parleurs en place **1**. Branchez le connecteur du nouveau bloc du haut-parleur à la carte mère **2**.



9. Réinstallez le cache de la base.

10. Retournez l'ordinateur. Branchez le boîtier d'alimentation et l'ensemble des câbles sur l'ordinateur.

Annexe A. Informations supplémentaires sur le système d'exploitation Linux

Dans certains pays ou certaines régions, Lenovo donne à ses clients la possibilité de commander des ordinateurs équipés du système d'exploitation Linux®.

Si le système d'exploitation Linux est disponible sur votre ordinateur, lisez les informations suivantes avant d'utiliser votre ordinateur. Ignorez toutes les informations liées aux programmes, outils et applications préinstallées par Lenovo qui sont basés sur Windows.

Accédez à la Garantie limitée Lenovo

Ce produit est couvert par la garantie Lenovo (LLW) version L505-0010-02 08/2011. Vous pouvez afficher la garantie Lenovo dans un certain nombre de langues à partir du site Web suivant. Lire la garantie limitée Lenovo à l'adresse :

https://www.lenovo.com/warranty/llw_02

La garantie Lenovo est également préinstallée sur votre ordinateur. Pour accéder à la Garantie Lenovo :

- Pour Ubuntu®, accédez à `/usr/share/doc/lenovo-doc`
- Pour Fedora®, accédez à `/opt/Lenovo`

Si vous ne pouvez pas afficher la garantie Lenovo sur le site Web ou sur votre ordinateur, contactez une agence ou un revendeur Lenovo près de chez vous pour obtenir une version imprimée de la garantie Lenovo.

Accéder aux distributions Linux

Linux est un système d'exploitation open source et les distributions Linux courantes incluent Ubuntu et Fedora.

Pour plus d'informations sur le système d'exploitation Ubuntu, accédez au site suivant :

<https://www.ubuntu.com>

Pour plus d'informations sur le système d'exploitation Fedora, accédez au site suivant :

<https://getfedora.org/>

Obtenez des informations d'assistance

Pour obtenir de l'aide, un service, une assistance technique ou des informations complémentaires sur le système d'exploitation Linux ou sur d'autres applications, prenez contact avec le fournisseur du système d'exploitation Linux ou avec le fournisseur de l'application. Afin d'obtenir des services et du support pour le matériel fourni avec votre ordinateur, prenez contact avec Lenovo. Pour savoir comment contacter Lenovo, reportez-vous au *Guide d'utilisation* et aux *Consignes de sécurité et déclaration de garantie*.

Pour obtenir le *guide d'utilisation* et les *Consignes de sécurité et déclaration de garantie* les plus récents, allez à la page :

<https://pcsupport.lenovo.com>

Annexe B. Informations réglementaires et certifiées TCO

Ce chapitre fournit des informations relatives à la réglementation et à la conformité concernant les produits Lenovo.

Informations sur la certification

Nom du produit : ThinkPad 11e 5th Gen et ThinkPad Yoga 11e 5th Gen

ID de conformité : TP00066F

Types de machine : 20LQ, 20LR, 20LM et 20LN

Les dernières informations relatives à la conformité sont disponibles à l'adresse suivante :

<https://www.lenovo.com/compliance>

Informations liées au réseau sans fil

Cette rubrique fournit des informations liées au réseau sans fil sur certains produits Lenovo.

Interopérabilité sans fil

La carte réseau local sans fil est conçue pour pouvoir être utilisée avec un autre produit de réseau local sans fil reposant sur les technologies radio Direct Sequence Spread Spectrum (DSSS), Complementary Code Keying (CCK) et/ou Orthogonal Frequency Division Multiplexing (OFDM), et est conforme :

- À la norme 802.11b/g, 802.11a/b/g, 802.11n, 802.11ax ou 802.11ac sur les réseaux locaux sans fil, telle que définie et approuvée par l'Institute of Electrical and Electronics Engineers.
- À la certification Wireless Fidelity (Wi-Fi®) telle que définie par Wi-Fi Alliance®.

Remarques :

- Certains modèles peuvent ne pas prendre en charge la fonction 802.11ax, en fonction de vos configurations sans fil.
- Certains modèles peuvent ne pas prendre en charge la fonction 802.11ax, en fonction de vos configurations sans fil.

Environnement d'utilisation et santé

Cet ordinateur contient des cartes sans fil intégrées fonctionnant conformément aux normes et recommandations de sécurité relatives à la fréquence radio (RF), par conséquent, Lenovo garantit que ce produit peut être utilisé en toute sécurité par les consommateurs. Ces normes et recommandations reflètent le consensus de la communauté scientifique mondiale et sont le fruit de délibérations de panels et de comités de scientifiques qui étudient et interprètent en permanence les nombreux documents relatifs à la recherche.

Dans certaines situations ou certains environnements, l'utilisation de périphériques sans fil peut être restreinte par le propriétaire du bâtiment ou les responsables d'une entreprise. Par exemple, il peut s'agir des situations et des lieux suivants :

- Dans des avions ou en milieu hospitalier, à proximité de pompes à essence, de zones présentant un risque d'explosion par amorçage d'un éventuel dispositif électro-explosif (détonateur électrique), de

personnes porteuses de dispositifs médicaux électroniques ou d'implants tels que des stimulateurs cardiaques.

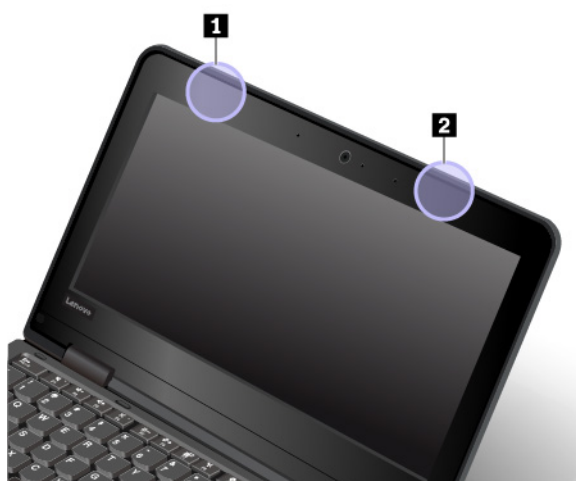
- Dans tout autre environnement où le risque d'interférence avec d'autres appareils ou services est perçu ou identifié comme dangereux.

Si vous ne connaissez pas les règles relatives à l'utilisation de périphériques sans fil qui sont en vigueur dans une zone spécifique (un aéroport ou un hôpital, par exemple), il est recommandé de demander une autorisation pour utiliser un périphérique sans fil avant de mettre l'ordinateur sous tension.

Localisation des antennes sans fil UltraConnect

Les ordinateurs portables ThinkPad disposent d'un système d'antennes sans fil UltraConnect™ intégré à l'écran pour une réception optimale, permettant ainsi une communication sans fil où que vous soyez.

L'illustration suivante indique les emplacements des antennes sur votre ordinateur :



- 1 Antenne réseau étendu sans fil (auxiliaire)
- 2 Antenne réseau étendu sans fil (principale)

Informations de conformité de connexion radio

Les modèles d'ordinateur équipés de communications sans fil respectent les normes de fréquence radio et de sécurité du pays ou de la région où leur utilisation sans fil est autorisée.

Informations de conformité de connexion radio pour le Brésil

Este equipamento não tem direito à proteção contra interferência prejudicial e não pode causar interferência em sistemas devidamente autorizados.

This equipment is not protected against harmful interference and may not cause interference with duly authorized systems.

Informations de conformité de connexion radio pour le Mexique

Advertencia: En Mexico la operación de este equipo está sujeta a las siguientes dos condiciones: (1) es posible que este equipo o dispositivo no cause interferencia perjudicial y (2) este equipo o dispositivo debe aceptar cualquier interferencia, incluyendo la que pueda causar su operación no deseada.

Localisation des notices relatives à la réglementation liée à l'utilisation des produits sans fil

Pour plus d'informations concernant la réglementation liée à l'utilisation des produits sans fil, reportez-vous au document *Regulatory Notice* livré avec votre ordinateur.

Si votre ordinateur est fourni sans le document *Regulatory Notice*, ce dernier est disponible sur le site Web à l'adresse suivante :

<https://support.lenovo.com>

Certifié TCO

Certains modèles sont certifiés TCO et portent le logo certifié TCO.

Remarque : Certifié TCO est une certification internationale de tiers durable pour les produits informatiques. Pour plus de détails, rendez-vous sur <https://www.lenovo.com/us/en/compliance/tco>.

Avis de classification pour l'exportation

L'exportation de ce produit est sujette aux réglementations EAR (Export Administration Regulations) des Etats-Unis et porte le numéro de contrôle ECCN (Export Classification Control Number) 5A992.c. Il peut être réexporté à l'exception des pays sous embargo recensés dans la liste EAR E1.

Avis sur les émissions électromagnétiques

Déclaration de conformité de la Federal Communications Commission (FCC) du fournisseur

Les informations qui suivent concernent ThinkPad 11e 5th Gen et ThinkPad Yoga 11e 5th Gen, types de machine : 20LQ, 20LR, 20LM et 20LN.

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult an authorized dealer or service representative for help.

Lenovo is not responsible for any radio or television interference caused by using other than recommended cables and connectors or by unauthorized changes or modifications to this equipment. Unauthorized changes or modifications could void the user's authority to operate the equipment.

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Responsible Party:

Lenovo (United States) Incorporated
7001 Development Drive
Morrisville, NC 27560
Email: FCC@lenovo.com



Avis de conformité à la réglementation d'Industrie Canada pour la classe B

CAN ICES-3(B)/NMB-3(B)

Conformité aux directives de l'Union européenne (UE) / Royaume-Uni (Royaume-Uni)

Union européenne (UE) / Royaume-Uni (Royaume-Uni) — Conformité relative à la compatibilité électromagnétique

Le présent produit satisfait aux exigences de protection énoncées dans la directive 2014/30/UE du Conseil européen concernant le rapprochement des législations des États membres, et dans la directive SI 2016 n° 1091 et ses modifications (Royaume-Uni), en ce qui concerne la conformité aux limites établies pour les équipements de classe B. Ces exigences relatives aux équipements de classe B visent à offrir une protection adéquate vis-à-vis des services de diffusion dans les environnements résidentiels.

Directive UE ErP (EcoDesign) (2009/125/CE) - adaptateurs électriques externes (Réglementation (UE) 2019/1782), Réglementations sur l'éco-conception des produits consommant de l'électricité 2010 au Royaume-Uni : SI 2010 n° 2617 (Ext PSU), SI 2020 n° 485 (Ntwk Standby), SI 2014 n° 1290 selon les modifications

Les produits Lenovo sont conformes à la directive Européenne EcoDesign (ErP) et aux Réglementations sur l'éco-conception des produits consommant de l'électricité au Royaume-Uni. Pour plus d'informations, reportez-vous aux informations suivantes. Pour l'Union européenne, reportez-vous à la déclaration sur les systèmes <https://www.lenovo.com/us/en/compliance/eu-doc> et pour le Royaume-Uni, reportez-vous à la déclaration sur les systèmes <https://www.lenovo.com/us/en/compliance/uk-doc>.

Avis de conformité à la réglementation pour la classe B (Allemagne)

Hinweis zur Einhaltung der Klasse B zur elektromagnetischen Verträglichkeit

Dieses Produkt entspricht den Schutzanforderungen der EU-Richtlinie zur elektromagnetischen Verträglichkeit Angleichung der Rechtsvorschriften über die elektromagnetische Verträglichkeit in den EU-Mitgliedsstaaten und hält die Grenzwerte der Klasse B der Norm gemäß Richtlinie.

Um dieses sicherzustellen, sind die Geräte wie in den Handbüchern beschrieben zu installieren und zu betreiben. Des Weiteren dürfen auch nur von der Lenovo empfohlene Kabel angeschlossen werden. Lenovo übernimmt keine Verantwortung für die Einhaltung der Schutzanforderungen, wenn das Produkt ohne Zustimmung der Lenovo verändert bzw. wenn Erweiterungskomponenten von Fremdherstellern ohne Empfehlung der Lenovo gesteckt/eingebaut werden.

Zulassungsbescheinigung laut dem Deutschen Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Betriebsmitteln, EMVG vom 20. Juli 2007 (früher Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten), bzw. der EU Richtlinie 2014/30/EU, der EU Richtlinie 2014/53/EU Artikel 3.1b), für Geräte der Klasse B.

Dieses Gerät ist berechtigt, in Übereinstimmung mit dem Deutschen EMVG das EG-Konformitätszeichen - CE - zu führen. Verantwortlich für die Konformitätserklärung nach Paragraf 5 des EMVG ist die Lenovo (Deutschland) GmbH, Meitnerstr. 9, D-70563 Stuttgart.

Avis de conformité VCCI à la réglementation pour la classe B (Japon)

この装置は、クラスB機器です。この装置は、住宅環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。
取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。

VCCI-B

Avis de conformité aux normes japonaises pour les produits qui se branchent sur l'alimentation principale dont l'intensité mesurée est inférieure ou égale à 20 A par phase

日本の定格電流が 20A/相 以下の機器に対する高調波電流規制
高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 適合品

Consignes relatives au cordon d'alimentation pour le Japon

The ac power cord shipped with your product can be used only for this specific product. Do not use the ac power cord for other devices.

本製品およびオプションに電源コード・セットが付属する場合は、それぞれ専用のものになっていますので他の電気機器には使用しないでください。

Taiwan - Informations de maintenance pour les produits Lenovo

委製商/進口商名稱: 荷蘭商聯想股份有限公司台灣分公司
進口商地址: 臺北市中山區樂群三路128號16樓
進口商電話: 0800-000-702 (代表號)

Déclaration de vision préventive Taïwan

警語：使用過度恐傷害視力

注意事項：

- 使用30分鐘請休息10分鐘。
- 未滿2歲幼兒不看螢幕，2歲以上每天看螢幕不要超過1小時。

Informations supplémentaires pour l'Union eurasiatique

Назначение	персональный компьютер для личного и служебного использования, для передачи данных, с поддержкой различных профилей подключения (Wi-Fi, Bluetooth и пр.).
Изготовитель	Леново ПЦ ХК Лимитед, 23/Ф Линколн Хаус, Тайку Плэйс 979 Кингз Роуд, Куарри Бэй, Гонконг (Lenovo PC HK Limited, 23/F Lincoln House, Taikoo Place 979 King's Road, Quarry Bay, Hong Kong)
Страна производства	Китай
Наименование и местонахождение уполномоченного изготовителем лица	ООО «Леново (Восточная Европа/Азия)» 143401, Московская область, г. Красногорск, бульвар Строителей, дом 4, корпус 1, помещение VII, тел. +7 495 645 83 38, факс +7 495 645 78 77.

Импортёр	Наименование, адрес импортёра и информация для связи с ним указаны на этикетке* на упаковке продукции.
	<i>*Согласно ГОСТ 2.601-2013 «Единая система конструкторской документации. Эксплуатационные документы», пункт 5.1, подпункт 5.1.2, этикетка является видом эксплуатационных документов.</i>
Дата изготовления (месяц и год)	Указана на этикетке* на упаковке продукции, в графе Date (дата указана в формате год-месяц-дата). Для получения более подробной информации посетите веб-сайт: https://support.lenovo.com
Единый знак обращения на рынке стран Таможенного союза	

Notice relative aux fonctions audio pour le Brésil

Ouvir sons com mais de 85 decibéis por longos períodos pode provocar danos ao sistema auditivo.

Annexe C. Déclarations relatives au recyclage et aux DEEE des différents pays et régions

Ce chapitre fournit des informations environnementales concernant les produits Lenovo.

Informations générales sur le recyclage

Lenovo encourage les propriétaires de matériel informatique (IT) à recycler leur matériel dès lors que celui-ci n'est plus utilisé. Lenovo propose une gamme de programmes et services concernant le recyclage du matériel informatique. Pour plus d'informations sur le recyclage des produits Lenovo, consultez la page suivante :

<https://www.lenovo.com/recycling>

Les dernières informations relatives à l'environnement sur nos produits sont disponibles à l'adresse suivante :

<https://www.lenovo.com/ecodeclaration>

Informations importantes sur le recyclage de batterie et les DEEE

Informations sur la collecte et le recyclage des DEEE et des piles/accumulateurs dans l'Union européenne et au Royaume-Uni



Le symbole d'une poubelle barrée d'une croix s'applique uniquement aux pays soumis aux réglementations DEEE et concernant les déchets de piles, notamment l'Union européenne et le Royaume-Uni.

Les appareils et les piles/accumulateurs sont marqués conformément à la réglementation locale en vigueur en matière de déchets d'équipements électriques et électroniques, de piles et d'accumulateurs. Cette réglementation concerne la collecte et le recyclage des appareils, piles et accumulateurs usagés dans chaque zone géographique. Cette marque est apposée sur différents produits pour indiquer que ces derniers ne doivent pas être jetés, mais déposés dans les systèmes de collecte spécialement conçus pour récupérer les produits en fin de vie.

Par ailleurs, l'étiquette peut représenter le symbole chimique du métal contenu dans la batterie (Pb pour le plomb, Hg pour le mercure ou Cd pour le cadmium).

Les utilisateurs d'équipements électriques et électroniques (EEE), de piles et d'accumulateurs portant le symbole d'une poubelle barrée d'une croix ne doivent pas mettre au rebut ces produits comme des déchets municipaux non triés. Ils doivent utiliser la structure de collecte mise à leur disposition pour le retour, le recyclage et la récupération des déchets d'équipements électriques et électroniques et des piles et accumulateurs pour réduire tout effet potentiel des équipements électriques et électroniques et des piles sur l'environnement et la santé en raison de la présence possible de substances dangereuses.

Les équipements électriques et électroniques de Lenovo peuvent contenir des pièces et des composants qui, arrivés en fin de vie, sont considérés comme des déchets dangereux.

Les équipements électriques et électroniques et les déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) peuvent être livrés gratuitement sur le lieu de vente ou chez tout distributeur commercialisant des équipements électriques et électroniques et des DEEE de la même nature et fonction que les équipements électriques et électroniques usagés.

Avant de placer les équipements électriques et électroniques dans des zones ou sites de collecte des déchets, l'utilisateur final des équipements contenant des batteries et/ou des accumulateurs doit retirer ces éléments en vue d'une mise au rebut distincte.

Élimination des batteries au lithium et des blocs de batterie des produits Lenovo :

Une batterie au lithium à pile cellulaire peut être installée dans votre produit Lenovo. Vous trouverez davantage d'informations sur les batteries dans la documentation sur le produit. Si la batterie doit être remplacée, contactez votre revendeur ou Lenovo pour ce service. Si vous devez mettre au rebut une batterie au lithium, isolez-la avec une bande adhésive en vinyle, et contactez votre revendeur ou un fournisseur de services de mise au rebut et suivez leurs instructions.

Votre périphérique Lenovo peut contenir un bloc de batteries au lithium-ion ou un bloc de batterie aux hydrures métalliques de nickel. Vous trouverez davantage d'informations sur le bloc de batteries dans la documentation sur le produit. Si vous devez mettre au rebut un bloc de batteries, isolez-le avec une bande adhésive en vinyle, et contactez le service commercial ou d'assistance de Lenovo, votre revendeur ou un fournisseur de services de mise au rebut et suivez leurs instructions. Vous pouvez également vous reporter aux instructions fournies dans le guide d'utilisation de votre produit.

Pour en savoir plus sur la collecte et le traitement appropriés, accédez à l'adresse suivante :

<https://www.lenovo.com/environment>

Pour plus d'informations sur les équipements portant la marque DEEE, consultez le site :

<https://www.lenovo.com/recycling>

Informations sur les DEEE pour la Hongrie

En tant que fabricant, Lenovo assume les coûts découlant des obligations de Lenovo en vertu de la loi hongroise n°197/2014 (VIII.1.) sous-sections (1)-(5) de la section 12.

Déclarations relatives au recyclage pour le Japon

Collecting and recycling a disused Lenovo computer or monitor

If you are a company employee and need to dispose of a Lenovo computer or monitor that is the property of the company, you must do so in accordance with the Law for Promotion of Effective Utilization of Resources. Computers and monitors are categorized as industrial waste and should be properly disposed of by an industrial waste disposal contractor certified by a local government. In accordance with the Law for Promotion of Effective Utilization of Resources, Lenovo Japan provides, through its PC Collecting and Recycling Services, for the collecting, reuse, and recycling of disused computers and monitors. For details, visit the Lenovo Web site at:

<https://www.lenovo.com/recycling/japan>

Pursuant to the Law for Promotion of Effective Utilization of Resources, the collecting and recycling of home-used computers and monitors by the manufacturer was begun on October 1, 2003. This service is provided free of charge for home-used computers sold after October 1, 2003. For details, go to:

<https://www.lenovo.com/recycling/japan>

Disposing of Lenovo computer components

Some Lenovo computer products sold in Japan may have components that contain heavy metals or other environmental sensitive substances. To properly dispose of disused components, such as a printed circuit board or drive, use the methods described above for collecting and recycling a disused computer or monitor.

Disposing of disused lithium batteries from Lenovo computers

A button-shaped lithium battery is installed inside your Lenovo computer to provide power to the computer clock while the computer is off or disconnected from the main power source. If you need to replace it with a new one, contact your place of purchase or contact Lenovo for service. If you need to dispose of a disused lithium battery, insulate it with vinyl tape, contact your place of purchase or an industrial-waste-disposal operator, and follow their instructions.

Disposal of a lithium battery must comply with local ordinances and regulations.

Disposing of a disused battery from Lenovo notebook computers

Your Lenovo notebook computer has a lithium ion battery or a nickel metal hydride battery. If you are a company employee who uses a Lenovo notebook computer and need to dispose of a battery, contact the proper person in Lenovo sales, service, or marketing, and follow that person's instructions. You also can refer to the instructions at:

<https://www.lenovo.com/jp/ja/environment/recycle/battery/>

If you use a Lenovo notebook computer at home and need to dispose of a battery, you must comply with local ordinances and regulations. You also can refer to the instructions at:

<https://www.lenovo.com/jp/ja/environment/recycle/battery/>

Informations sur le recyclage pour le Brésil

Declarações de Reciclagem no Brasil

Descarte de um Produto Lenovo Fora de Uso

Equipamentos elétricos e eletrônicos não devem ser descartados em lixo comum, mas enviados à pontos de coleta, autorizados pelo fabricante do produto para que sejam encaminhados e processados por empresas especializadas no manuseio de resíduos industriais, devidamente certificadas pelos órgãos ambientais, de acordo com a legislação local.

A Lenovo possui um canal específico para auxiliá-lo no descarte desses produtos. Caso você possua um produto Lenovo em situação de descarte, ligue para o nosso SAC ou encaminhe um e-mail para: reciclar@lenovo.com, informando o modelo, número de série e cidade, a fim de enviarmos as instruções para o correto descarte do seu produto Lenovo.

Informations sur le recyclage des piles et batteries pour Taïwan



廢電池請回收

Informations sur le recyclage des piles et batteries pour les Etats-Unis et le Canada



US & Canada Only

Informations sur le recyclage pour la Chine continentale

《废弃电器电子产品回收处理管理条例》提示性说明

联想鼓励拥有联想品牌产品的用户当不再需要此类产品时，遵守国家废弃电器电子产品回收处理相关法律法规，将其交给当地具有国家认可的回收处理资质的厂商进行回收处理。更多回收服务信息，请点击进入<http://support.lenovo.com.cn/activity/551.htm>

Annexe D. Directive RoHS (Restriction of Hazardous Substances) des différents pays et régions

Les dernières informations relatives à l'environnement sur les produits Lenovo sont disponibles à l'adresse suivante :

<https://www.lenovo.com/ecodeclaration>

Union européenne (UE) / Royaume-Uni (Royaume-Uni) — Directive RoHS

Ce produit Lenovo y compris ses pièces (câbles, cordons, etc.) est conforme à la directive européenne 2011/65/UE (selon les modifications de la directive 2015/863/UE) et à la directive SI 2012 n° 3032 (Royaume-Uni) sur les restrictions d'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques (« RoHS recast » ou « RoHS 2 »).

Pour en savoir plus sur la conformité de Lenovo à la directive RoHS sur le plan mondial, consultez :

<https://www.lenovo.com/rohs-communication>

WEEE / Directive RoHS pour la Turquie

Türkiye AEEE Yönetmeliğine Uygunluk Beyanı

Bu Lenovo ürünü, T.C. Çevre ve Orman Bakanlığı'nın "Atık Elektrik ve Elektronik Eşyalarda Bazı Zararlı Maddelerin Kullanımının Sınırlandırılmasına Dair Yönetmelik (AEEE)" direktiflerine uygundur.

AEEE Yönetmeliğine Uygundur.

Directive RoHS pour l'Ukraine

Цим підтверджуємо, що продукція Леново відповідає вимогам нормативних актів України, які обмежують вміст небезпечних речовин

Directive RoHS pour l'Inde

RoHS compliant as per E-Waste (Management) Rules.

Directive RoHS pour la Chine continentale

The information in the following table is applicable to products manufactured on or after January 1, 2015 for sale in the People's Republic of China.

产品中有害物质的名称及含量

部件名称	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr (VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
印刷电路板组件*	X	0	0	0	0	0
硬盘	X	0	0	0	0	0
光驱	X	0	0	0	0	0
LCD 面板 (LED 背光源)	X	0	0	0	0	0
键盘	X	0	0	0	0	0
内存	X	0	0	0	0	0
电池	X	0	0	0	0	0
电源适配器	X	0	0	0	0	0
底壳、顶盖和扬声器	X	0	0	0	0	0

注：

本表依据SJ/T 11364的规定编制。

0：表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 GB/T 26572标准规定的限量要求以下。

X：表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出GB/T 26572标准规定的限量要求。标有“X”的部件，皆因全球技术发展水平限制而无法实现有害物质的替代。

* 印刷电路板组件包括印刷电路板及其零部件、电容和连接器等。

图示：



在中华人民共和国境内销售的电子信息产品上将印有“环保使用期限”（EPuP）符号。圆圈中的数字代表产品的正常环保使用期限。

Supplier's declaration of conformity label for mainland China RoHS

依照《电器电子产品有害物质限制使用合格评定制度实施安排》，《绿色产品标识使用管理办法》以及市场监管总局关于明确电器电子产品有害物质限制使用合格评定制度“供方符合性标志”的公告中对于合格评定标识的相关要求，联想公司 针对纳入《电器电子产品有害物质限制使用达标管理目录》内的产品，使用自我声明的合格评定方式，并使用如下合格评定标识：



Directive RoHS pour Taïwan

單元 Unit	限用物質及其化學符號 Restricted substances and its chemical symbols					
	鉛Lead (Pb)	汞Mercury (Hg)	鎘Cadmium (Cd)	六價鉻 Hexavalent chromium (Cr ⁺⁶)	多溴聯苯 Polybrominated biphenyls (PBB)	多溴二苯醚 Polybrominated diphenyl ethers (PBDE)
印刷電路板組件	—	○	○	○	○	○
硬碟機	—	○	○	○	○	○
LCD面板 (LED背光源)	—	○	○	○	○	○
鍵盤	—	○	○	○	○	○
記憶體	—	○	○	○	○	○
電源供應器	—	○	○	○	○	○
底殼、頂蓋 和喇叭	—	○	○	○	○	○
麥克風	—	○	○	○	○	○
攝影機	—	○	○	○	○	○
風扇	—	○	○	○	○	○
分離式電源 線組	—	○	○	○	○	○
固態硬碟	—	○	○	○	○	○
備考1. “超出0.1 wt %”及“超出0.01 wt %”係指限用物質之百分比含量超出百分比含量基準值。 Note 1: “Exceeding 0.1 wt %” and “exceeding 0.01 wt %” indicate that the percentage content of the restricted substance exceeds the reference percentage value of presence condition. 備考2. “○”係指該項限用物質之百分比含量未超出百分比含量基準值。 Note 2: “○” indicates that the percentage content of the restricted substance does not exceed the percentage of reference value of presence. 備考3. “—”係指該項限用物質為排除項目。 Note 3: The “—” indicates that the restricted substance corresponds to the exemption.						

Annexe E. Notices

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

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

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

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

Ce document peut contenir des inexactitudes ou des coquilles. Il est mis à jour périodiquement. Chaque nouvelle édition inclut les mises à jour. Lenovo peut modifier sans préavis les produits et les applications décrits dans ce document.

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

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

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

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

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

Pour obtenir les documents les plus récents sur votre ordinateur, accédez à l'adresse suivante :

<https://support.lenovo.com>

Annexe F. Marques

LENOVO, le logo LENOVO, le logo THINKPAD, Yoga et ULTRACONNECT sont des marques de Lenovo. Intel et Intel SpeedStep sont des marques d'Intel Corporation ou de ses filiales aux États-Unis et/ou dans d'autres pays. Microsoft, Windows, Direct3D, BitLocker et Cortana sont des marques du groupe Microsoft. Ubuntu est une marque déposée de Canonical Ltd. Les termes HDMI et HDMI High-Definition Multimedia Interface sont des marques déposées de HDMI Licensing LLC aux États-Unis et dans d'autres pays. Wi-Fi, Wi-Fi Alliance et Miracast sont des marques déposées de Wi-Fi Alliance. USB-C est une marque d'USB Implementers Forum. Toutes les autres marques sont la propriété de leurs propriétaires respectifs. © 2020 Lenovo.

Lenovo