

Precision 3470

Configuration et spécifications

Remarques, précautions et avertissements

 **REMARQUE** : Une REMARQUE indique des informations importantes qui peuvent vous aider à mieux utiliser votre produit.

 **PRÉCAUTION** : ATTENTION vous avertit d'un risque de dommage matériel ou de perte de données et vous indique comment éviter le problème.

 **AVERTISSEMENT** : un AVERTISSEMENT signale un risque d'endommagement du matériel, de blessure corporelle, voire de décès.

Table des matières

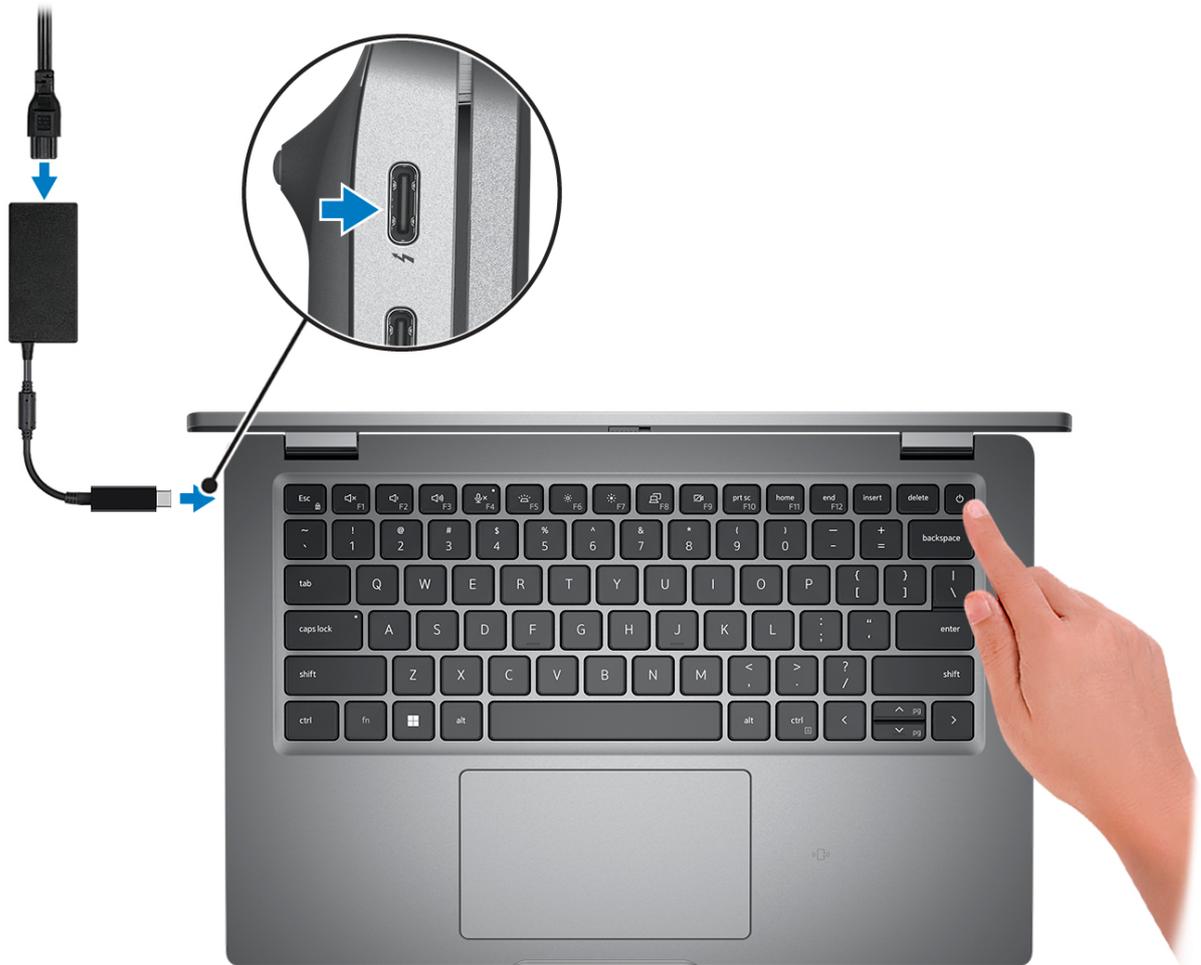
Chapitre 1: Configurez votre Precision 3470.....	5
Chapitre 2: Vues de l'ordinateur Precision 3470.....	7
Droite.....	7
Gauche.....	7
Haut.....	8
Avant.....	9
Partie inférieure.....	10
Numéro de série.....	10
Voyant d'état et de niveau de charge de la batterie.....	11
Chapitre 3: Caractéristiques du modèle Precision 3470.....	12
Dimensions et poids.....	12
Processeur.....	12
Chipset.....	12
Système d'exploitation.....	13
Mémoire.....	13
Ports externes.....	13
Logements internes.....	14
Ethernet.....	14
Module sans fil.....	14
Audio.....	15
Stockage.....	15
Lecteur de carte multimédia.....	16
Clavier.....	16
Caméra.....	17
ClickPad.....	17
Adaptateur secteur.....	18
Batterie.....	19
Écran.....	20
Lecteur d'empreintes digitales (en option).....	20
Capteur.....	21
Processeur graphique – intégré.....	21
Processeur graphique — séparé.....	21
Matrice de support de l'affichage multiple.....	21
Sécurité du matériel.....	22
Lecteur de carte à puce.....	23
Lecteur de carte à puce sans contact.....	23
Lecteur de carte à puce avec contact.....	24
Environnement de stockage et de fonctionnement.....	25
Chapitre 4: ComfortView Plus.....	27
Chapitre 5: Raccourcis clavier de l'ordinateur Precision 3470.....	28

Chapitre 6: Obtenir de l'aide et contacter Dell..... 30

Configurez votre Precision 3470

REMARQUE : En fonction de la configuration que vous avez commandée, les images présentées dans ce document peuvent être différentes de votre ordinateur.

1. Branchez l'adaptateur secteur et appuyez sur le bouton d'alimentation.



REMARQUE : Pour préserver la batterie, celle-ci peut passer en mode d'économie d'énergie. Connectez l'adaptateur secteur et appuyez sur le bouton d'alimentation pour allumer l'ordinateur.

2. Terminez la configuration du système d'exploitation.

Pour Ubuntu :

Suivez les instructions qui s'affichent à l'écran pour terminer la configuration. Pour plus d'informations concernant l'installation et l'utilisation de Ubuntu, consultez l'article de la base de connaissances sur www.dell.com/support.

Pour Windows :

Suivez les instructions qui s'affichent à l'écran pour terminer la configuration. Lors de la configuration, Dell recommande les étapes suivantes :

- Connectez-vous à un réseau pour obtenir les mises à jour Windows.

REMARQUE : Si vous vous connectez à un réseau sans fil sécurisé, saisissez le mot de passe d'accès au réseau sans fil lorsque vous y êtes invité.

- Si vous êtes connecté à Internet, connectez-vous avec un compte Microsoft ou créez-en un. Si vous n'êtes pas connecté à Internet, créez un compte hors ligne.
- Dans l'écran **Support et protection**, entrez vos coordonnées.

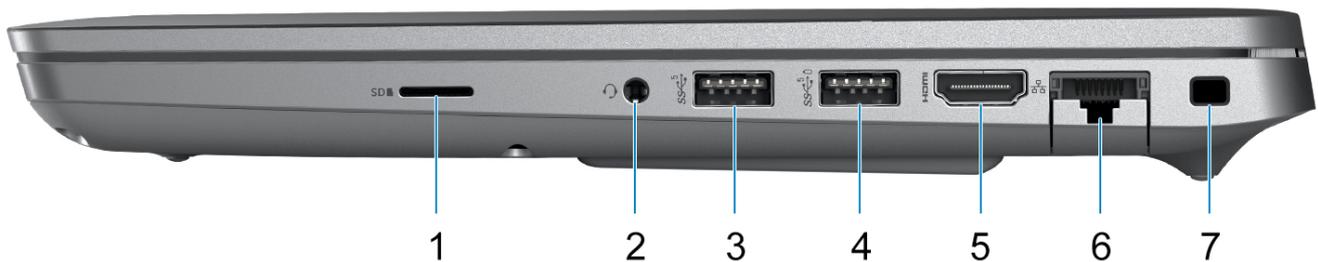
3. Repérez et utilisez les applications Dell depuis le menu Démarrer de Windows (recommandé).

Tableau 1. Localisez les applications Dell

Ressources	Description
	<p>Dell Product Registration</p> <p>Enregistrez votre ordinateur auprès de Dell.</p>
	<p>Dell Help & Support</p> <p>Accédez à l'aide et au support pour votre ordinateur.</p>
	<p>SupportAssist</p> <p>SupportAssist est la technologie intelligente qui permet à l'ordinateur de fonctionner au mieux en optimisant les paramètres, en détectant les problèmes, en supprimant les virus et en vous avertissant quand vous avez besoin d'effectuer des mises à jour du système. SupportAssist vérifie proactivement l'état de fonctionnement du matériel et des logiciels de votre système. Lorsqu'un problème est détecté, les informations sur l'état du système nécessaires sont envoyées à Dell pour commencer le dépannage. SupportAssist est préinstallé sur la plupart des appareils Dell exécutant un système d'exploitation Windows. Pour plus d'informations, reportez-vous au Guide de l'utilisateur pour SupportAssist for Home PCs sur www.dell.com/serviceabilitytools.</p> <p> REMARQUE : Dans SupportAssist, cliquez sur la date d'expiration de la garantie pour renouveler ou mettre à niveau votre garantie.</p>
	<p>Dell Update</p> <p>Mettez à jour votre ordinateur avec les correctifs critiques et les pilotes de périphériques les plus récents, dès qu'ils sont disponibles. Pour plus d'informations concernant Dell Update et son utilisation, consultez l'article de la base de connaissances sur www.dell.com/support.</p>
	<p>Dell Digital Delivery</p> <p>Téléchargez des applications logicielles, achetées mais non pré-installées sur votre ordinateur. Pour plus d'informations concernant Dell Digital Delivery et son utilisation, consultez l'article de la base de connaissances sur l'adresse www.dell.com/support.</p>

Vues de l'ordinateur Precision 3470

Droite



1. Logement de carte microSD
2. Port de casque (combiné casque et microphone)
3. Port USB 3.2 Gen 1
4. Port USB 3.2 Gen 1 avec PowerShare
5. Port HDMI 2.0
6. Port Ethernet RJ45 (flip-down)
7. Logement antiviol Wedge

Gauche



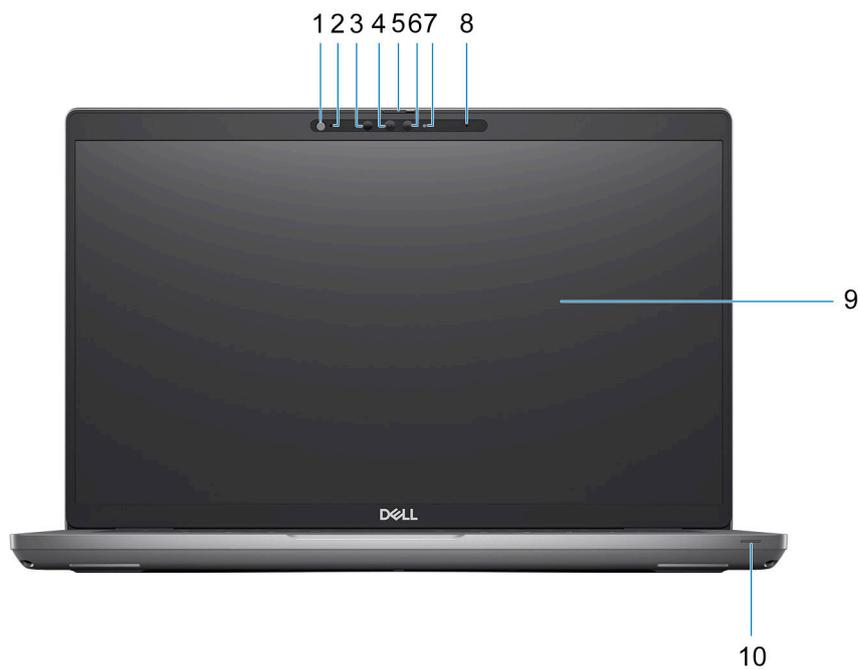
1. Ports Thunderbolt 4 avec DisplayPort mode alternatif/USB4/Power Delivery
2. Ports Thunderbolt 4 avec DisplayPort mode alternatif/USB4/Power Delivery
3. Entrées d'air
4. Logement pour lecteur de carte à puce (en option)

Haut



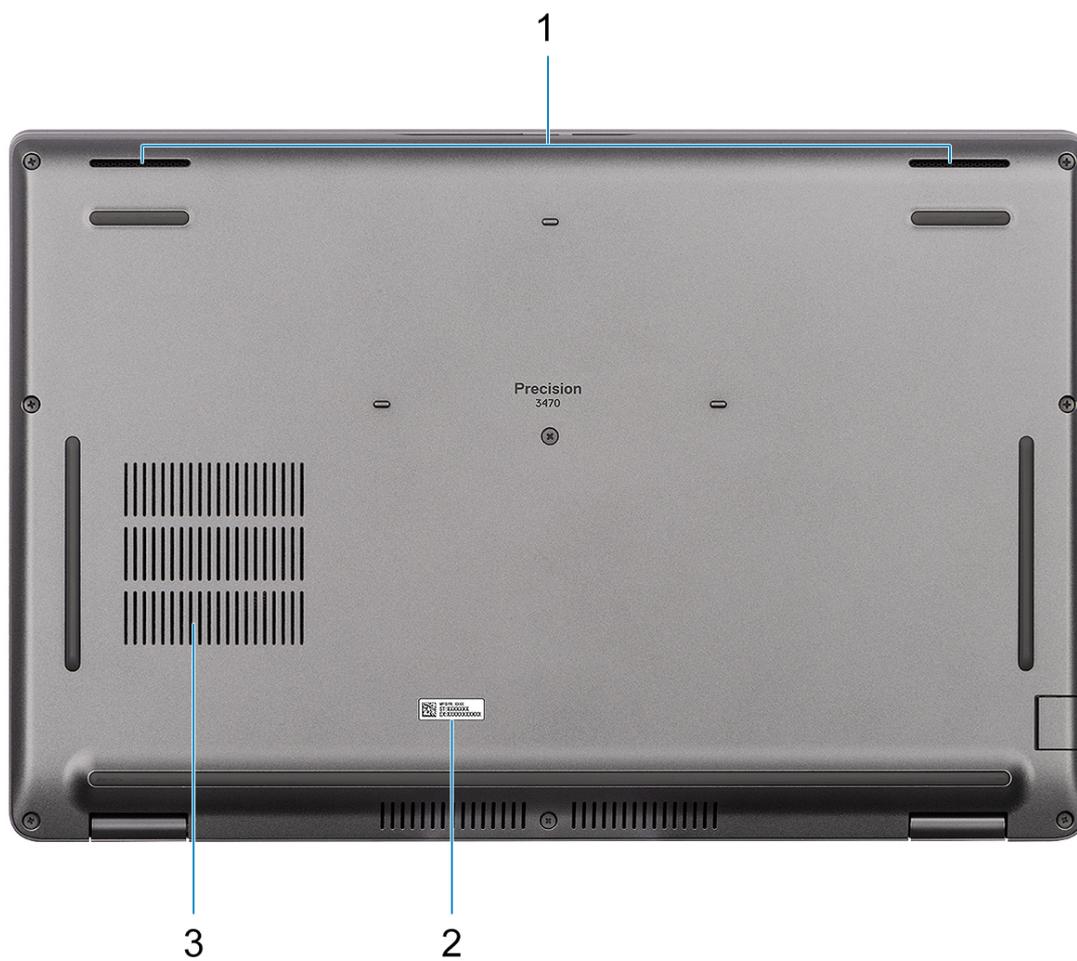
1. Bouton d'alimentation avec lecteur d'empreintes digitales (en option)
2. Clavier
3. NFC (en option)
4. ClickPad

Avant



1. Capteur d'éclairage ambiant (ALS)
2. Microphone
3. Émetteur IR
4. Caméra IR
5. Obturateur de la caméra
6. Caméra RVB
7. Voyant LED d'activité de la caméra
8. Microphone
9. Écran LCD
10. Voyant LED de diagnostic/d'indicateur de batterie

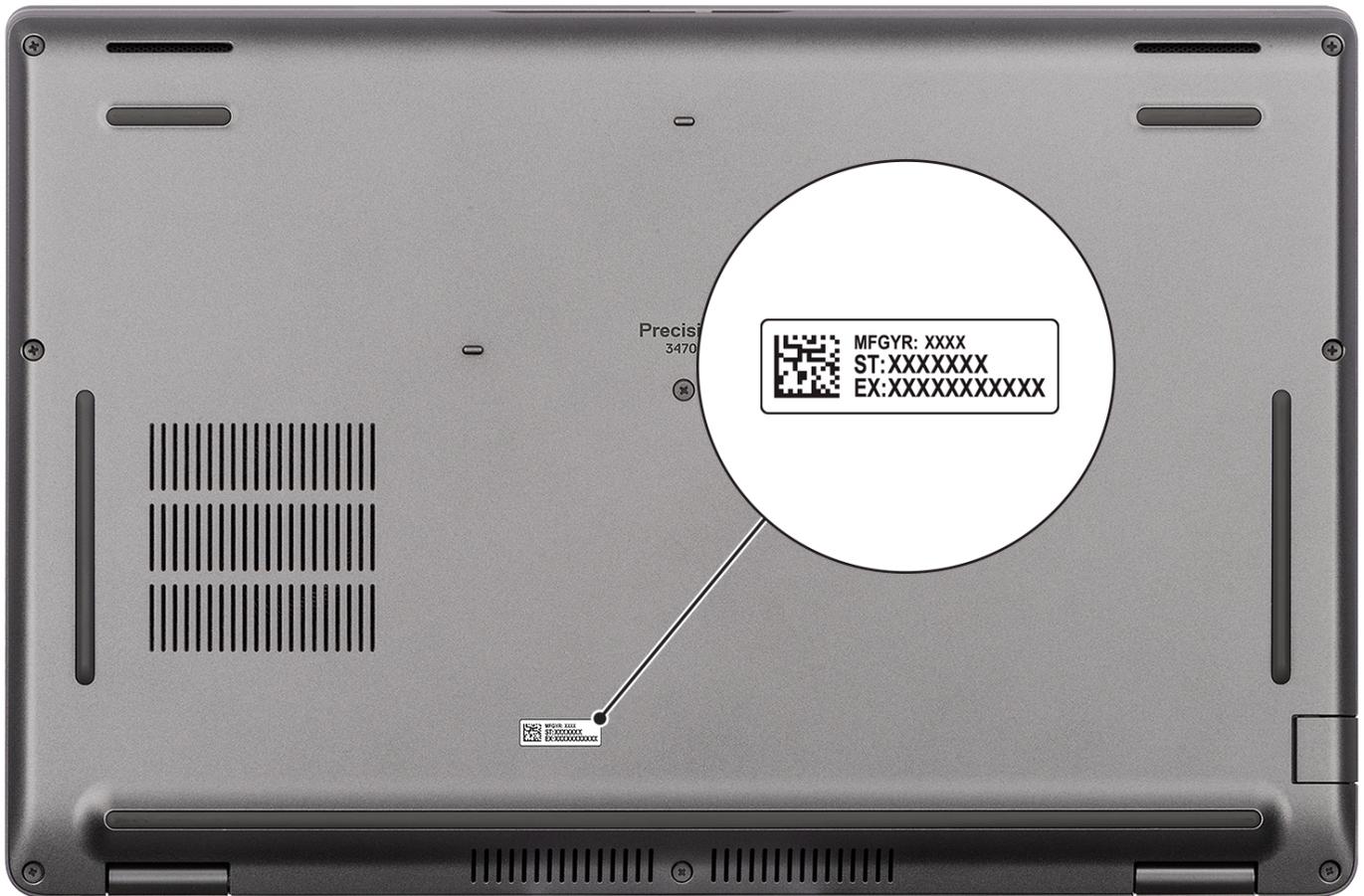
Partie inférieure



1. Haut-parleurs
2. Étiquette du numéro de série
3. Entrées d'air

Numéro de série

Le numéro de série est un identifiant alphanumérique unique qui permet aux techniciens de maintenance Dell d'identifier les composants matériels de votre ordinateur et d'accéder aux informations de garantie.



Voyant d'état et de niveau de charge de la batterie

Le tableau suivant répertorie les comportements du voyant d'état et de niveau de charge de la batterie votre Precision 3470.

Tableau 2. Comportement du voyant d'état et de niveau de charge de la batterie

Source d'alimentation	Comportement du voyant	État d'alimentation du système	Niveau de charge de la batterie
Adaptateur secteur	Éteint	S0 - S5	Complètement chargé
Adaptateur secteur	Blanc fixe	S0 - S5	< Complètement chargé
Batterie	Éteint	S0 - S5	11-100 %
Batterie	Orange fixe (590 +/- 3 nm)	S0 - S5	< 10 %

- S0 (Allumé) : le système est allumé.
- S4 (Veille prolongée) : le système consomme le moins d'énergie par rapport à tous les autres états de veille. Le système est presque à l'état Éteint, attendez-vous à une alimentation lente. Les données contextuelles sont écrites sur le disque dur.
- S5 (Éteint) : le système est à l'état d'arrêt.

Caractéristiques du modèle Precision 3470

Dimensions et poids

Le tableau suivant répertorie la hauteur, la largeur, la profondeur et le poids de votre ordinateur Precision 3470.

Tableau 3. Dimensions et poids

Description	Valeurs
Hauteur :	
Hauteur à l'avant	20,95 mm (0,82 pouce)
Hauteur arrière	23,60 mm (0,92 pouce)
Largeur	321,35 mm (12,65 pouces)
Profondeur	212 mm (8,35 pouces)
Poids  REMARQUE : Le poids de votre ordinateur dépend de la configuration commandée et de divers facteurs liés à la fabrication.	1,49 kg (3,30 lb)

Processeur

Le tableau suivant répertorie les détails des processeurs pris en charge par votre ordinateur Precision 3470.

Tableau 4. Processeur

Description	Option 1	Option 2	Option 3
Type de processeur	Intel vPro Entreprise de 12e génération avec Intel Core i5-1250P	Intel Core i7-1260P de 12 ^e génération	Intel vPro Entreprise de 12e génération avec Intel Core i7-1270P
Puissance du processeur	28 W	28 W	28 W
Nombre de cœurs du processeur	12	12	12
Nombre de threads du processeur	16	16	16
Vitesse du processeur	Jusqu'à 4,40 GHz	Jusqu'à 4,70 GHz	Jusqu'à 4,80 GHz
Mémoire cache de processeur	12 Mo	18 Mo	18 Mo
Carte graphique intégrée	Carte graphique Intel Iris X ^e	Carte graphique Intel Iris X ^e	Carte graphique Intel Iris X ^e

Chipset

Le tableau suivant répertorie les détails du chipset pris en charge par votre ordinateur Precision 3470.

Tableau 5. Chipset

Description	Valeurs
Chipset	Intel P28
Processeur	Intel Core i5/i7 de 12 ^e génération
Largeur de bus DRAM	64 bits (bicanal)
EPROM Flash	<ul style="list-style-type: none"> • 32 Mo pour non-vPro • 32 Mo + 16 Mo pour vPro
bus PCIe	Jusqu'à Gen 4.0

Système d'exploitation

Votre ordinateur Precision 3470 prend en charge les systèmes d'exploitation suivants :

- Windows 11 Famille
- Windows 11 Professionnel
- Windows 11 Clients de l'éducation Professionnel
- Mise à niveau vers Windows 11 Professionnel (Image Windows 10 Professionnel installée en usine)
- Windows 10 China Government
- Ubuntu 20.04 LTS

Mémoire

Le tableau suivant répertorie les caractéristiques techniques de la mémoire de votre ordinateur Precision 3470.

Tableau 6. Caractéristiques de la mémoire

Description	Valeurs
Logements de mémoire	Deux modules SoDIMM
Type de mémoire	DDR5
Vitesse de la mémoire	4 800 MHz
Configuration mémoire maximale	64 Go
Configuration mémoire minimale	8 Go
Taille de la mémoire par logement	8 Go, 16 Go, 32 Go
Configurations de mémoire reconnues	<ul style="list-style-type: none"> • Mémoire 8 Go DDR5, 1 x 8 Go, 4 800 Mhz • 16 Go, 1 x 16 Go, DDR5, 4 800 MHz • Mémoire 16 Go DDR5 bicanale, 2 x 8 Go, 4 800 Mhz • 32 Go, 1 x 32 Go, DDR5, 4 800 MHz • Mémoire 32 Go DDR5 bicanale, 2 x 16 Go, 4 800 MHz • Mémoire 64 Go DDR5 bicanale, 2 x 32 Go, 4 800 MHz

Ports externes

Le tableau suivant répertorie les ports externes de votre ordinateur Precision 3470.

Tableau 7. Ports externes

Description	Valeurs
Port réseau	Un port Ethernet RJ45
Ports USB	<ul style="list-style-type: none"> Un port USB 3.2 Gen 1 Un port USB 3.2 Gen 1 avec PowerShare Deux ports Thunderbolt 4 avec mode alternatif DisplayPort/USB4/Power Delivery
Port audio	Un port de casque (combiné casque et microphone)
Port vidéo	Port HDMI 2.0
Lecteur de carte multimédia	Un logement de carte microSD
Port de l'adaptateur d'alimentation	Entrée d'alimentation USB-C
Logement pour câble de sécurité	Un logement antivol Wedge

Logements internes

Le tableau suivant répertorie les logements internes de votre ordinateur Precision 3470.

Tableau 8. Logements internes

Description	Valeurs
M.2	<ul style="list-style-type: none"> Un logement M.2 2230 pour carte Wi-Fi et Bluetooth Un logement de carte M.2 2230/2280 pour disque SSD Un logement M.2 3042 Key-B pour WWAN (en option) <p>REMARQUE : Pour en savoir plus sur les caractéristiques des différents types de cartes M.2, consultez l'article de la base de connaissances à l'adresse www.dell.com/support.</p>

Ethernet

Le tableau suivant répertorie les caractéristiques du réseau local Ethernet (LAN) de votre Precision 3470.

Tableau 9. Caractéristiques Ethernet

Description	Valeurs
Model number (Numéro de modèle)	Intel I219-V/Intel I219-LM
Taux de transfert	10/100/1 000 Mbit/s

Module sans fil

Le tableau suivant répertorie les caractéristiques techniques du module WLAN (Wireless Local Area Network) de l'ordinateur Precision 3470.

Tableau 10. Caractéristiques du module sans fil

Description	Option 1	Option 2	Option 3
Numéro de modèle	Realtek RTL8822CE	Intel AX211	Intel AX211
Taux de transfert	Jusqu'à 867 Mbit/s	Jusqu'à 2 400 Mbit/s	Jusqu'à 2 400 Mbit/s
Bandes de fréquence prises en charge	2,4 GHz/5 GHz	2,4 GHz/5 GHz/6 GHz	2,4 GHz/5 GHz/6 GHz
Normes de la technologie sans fil	<ul style="list-style-type: none"> • Wi-Fi 802.11a/b/g • Wi-Fi 4 (WiFi 802.11n) • Wi-Fi 5 (WiFi 802.11ac) 	<ul style="list-style-type: none"> • Wi-Fi 802.11a/b/g • Wi-Fi 4 (WiFi 802.11n) • Wi-Fi 5 (WiFi 802.11ac) • Wi-Fi 6E (WiFi 802.11ax) 	<ul style="list-style-type: none"> • Wi-Fi 802.11a/b/g • Wi-Fi 4 (WiFi 802.11n) • Wi-Fi 5 (WiFi 802.11ac) • Wi-Fi 6E (WiFi 802.11ax)
Chiffrement	<ul style="list-style-type: none"> • WEP 64 bits/128 bits • AES-CCMP • TKIP 	<ul style="list-style-type: none"> • WEP 64 bits/128 bits • AES-CCMP • TKIP 	<ul style="list-style-type: none"> • WEP 64 bits/128 bits • AES-CCMP • TKIP
Bluetooth	Bluetooth 5.0	Bluetooth 5.2	Sans Bluetooth

Audio

Le tableau suivant répertorie les caractéristiques audio de votre ordinateur Precision 3470.

Tableau 11. Caractéristiques audio

Description	Valeurs	
Contrôleur audio	Realtek ALC3204 avec Waves MaxxAudio Pro	
Conversion stéréo	Numérique à analogique (DAC) et analogique à numérique (ADC) 24 bits	
Interface audio interne	Interface audio haute définition	
Interface audio externe	Prise jack audio universelle	
Nombre de haut-parleurs	Deux	
Amplificateur de haut-parleur interne	Prise en charge (codec audio intégré)	
Commandes de volume externes	Contrôles de raccourci clavier	
Sortie haut-parleurs:		
	Puissance moyenne des haut-parleurs	2 W
	Puissance maximale des haut-parleurs	2,5 W
Sortie du caisson de graves	Non pris en charge	
Microphone	Double microphone	

Stockage

Cette section répertorie les options de stockage sur votre ordinateur Precision 3470.

Tableau 12. Matrice de stockage

Stockage	Socket M.2 unique
Amorçage SSD M.2	Oui

Tableau 13. Caractéristiques du stockage

Type de stockage	Type d'interface	Capacité
Disque SSD M.2 2230, classe 35	PCIe NVMe	Jusqu'à 512 Go
Disque SSD M.2 2280, classe 40	PCIe NVMe	Jusqu'à 2 Go
Disque SSD M.2 2230, classe 35 à autochiffrement	PCIe NVMe	256 Go
Disque SSD M.2 2280 (classe 40) à autochiffrement	PCIe NVMe	512 Go

Lecteur de carte multimédia

Le tableau suivant répertorie les cartes multimédias prises en charge par votre ordinateur Precision 3470.

Tableau 14. Caractéristiques du lecteur de cartes multimédia

Description	Valeurs
Type de carte multimédia	Une carte microSD 4.0
Cartes multimédias prises en charge	<ul style="list-style-type: none"> • Carte micro SD • Carte micro SDHC (mSDHC) • Carte micro SDXC
 REMARQUE : La capacité maximale prise en charge par le lecteur de carte mémoire varie en fonction de la norme de la carte mémoire installée sur l'ordinateur.	

Clavier

Le tableau suivant répertorie les caractéristiques techniques du clavier de votre ordinateur Precision 3470.

Tableau 15. Caractéristiques du clavier

Description	Valeurs
Type de clavier	<ul style="list-style-type: none"> • Clavier standard rétroéclairé • Clavier standard non rétroéclairé
Disposition du clavier	QWERTY
Nombre de touches	<ul style="list-style-type: none"> • États-Unis et Canada : 79 touches • Royaume-Uni : 80 touches • Japon : 83 touches
Taille du clavier	X = écartement de touche de 19,05 mm Y = écartement de touche de 18,05 mm
Raccourcis clavier	Certaines touches de votre clavier comportent deux symboles. Ces touches peuvent être utilisées pour saisir des caractères

Tableau 15. Caractéristiques du clavier (suite)

Description	Valeurs
	spéciaux ou pour exécuter des fonctions secondaires. Pour saisir le caractère spécial, maintenez enfoncée la touche Maj enfoncée et appuyez sur la touche voulue. Pour exécuter des fonctions secondaires, appuyez sur Fn et sur la touche souhaitée.
	<p>i REMARQUE : Vous pouvez définir le comportement principal des touches de fonction (F1-F12) en modifiant Comportement des touches de fonction dans le programme de configuration du BIOS.</p>

Caméra

Le tableau suivant répertorie les caractéristiques de la caméra de votre ordinateur Precision 3470.

Tableau 16. Caractéristiques de la caméra

Description	Option 1	Option 2
Nombre de caméras	une	une
Type de caméra	Webcam HD RVB	Caméra Full HD RVB infrarouge, capteur de proximité/Express Sign-In
Emplacement de la caméra	Caméra avant	Caméra avant
Type de capteur de la caméra	Technologie de capteur CMOS	Technologie de capteur CMOS
Résolution de la caméra :		
Image fixe	0,92 mégapixel	2,07 mégapixels
Vidéo	1 280 x 720 (HD) à 30 ips	1 920 x 1 080 (FHD) à 30 ips
Résolution de la caméra infrarouge :		
Image fixe	N/A	Oui
Vidéo	N/A	Oui
Angle de vue diagonale :		
Caméra	78,60 degrés	87,60 degrés
Caméra infrarouge	N/A	N/A

ClickPad

Le tableau suivant répertorie les caractéristiques du clickPad de votre ordinateur Precision 3470.

Tableau 17. Caractéristiques du clickpad

Description	Valeurs
Résolution du ClickPad :	
Horizontale	3 339

Tableau 17. Caractéristiques du clickpad (suite)

Description		Valeurs
	Verticale	1 994
Dimensions du ClickPad :		
	Horizontale	115 mm (4,53 pouces)
	Verticale	67 mm (2,64 pouces)
Gestes du ClickPad		Pour plus d'informations sur les gestes du clickpad disponibles sur Windows, consultez l'article de la base de connaissances de Microsoft 4027871 à l'adresse support.microsoft.com .

Adaptateur secteur

Le tableau suivant répertorie les caractéristiques techniques de l'adaptateur secteur de votre ordinateur Precision 3470.

Tableau 18. Caractéristiques de l'adaptateur secteur

Description	Option un	Option deux	
Type	Adaptateur secteur 90 W, USB-C  REMARQUE : Pris en charge uniquement dans la configuration UMA.	Adaptateur secteur 130 W, USB-C	
Dimensions de l'adaptateur d'alimentation :			
	Hauteur	22 mm (0,87 pouce)	22 mm (0,87 pouce)
	Largeur	66 mm (2,60 pouces)	66 mm (2,60 pouces)
	Profondeur	130 mm (5,12 pouces)	143 mm (5,63 pouces)
Tension d'entrée	100 Vsecteur à 240 Vsecteur	100 Vsecteur à 240 Vsecteur	
Fréquence d'entrée	50 Hz à 60 Hz	50 Hz à 60 Hz	
Courant d'entrée (maximal)	1,50 A	1,80 A	
Courant de sortie (en continu)	<ul style="list-style-type: none"> ● 20 V/4,50 A ● 15 V/3 A ● 9 V/3 A ● 5 V/3 A 	6,50 A/1,00 A	
Tension de sortie nominale	20 VCC/15 VCC/9 VCC/5 VCC	20 VCC/5 VCC	
Plage de températures :			
	En fonctionnement	0 °C à 40 °C (32 °F à 104 °F)	0 °C à 40 °C (32 °F à 104 °F)
	Stockage	de 40 °C à -40 °C (de 104 °F à -40 °F)	de 40 °C à -40 °C (de 104 °F à -40 °F)
 PRÉCAUTION : Les plages de température de fonctionnement et de stockage peuvent différer d'un composant à l'autre. Le fonctionnement ou le stockage de l'appareil en dehors de ces plages pourrait avoir un impact sur les performances de composants spécifiques.			

Batterie

Le tableau suivant répertorie les caractéristiques techniques de la batterie de l'ordinateur Precision 3470.

Tableau 19. Caractéristiques de la batterie

Description	Option un	Option deux	
Type de batterie	Batterie lithium-ion « intelligente » à 4 cellules, 64 Wh, compatible ExpressCharge, intégrée	Batterie lithium-ion « intelligente » à 4 cellules, 64 Wh, longue durée, compatible ExpressCharge, intégrée	
Tension de la batterie	15,20 V CC	15,20 V CC	
Poids de la batterie (maximum)	0,283 kg (0,62 lb)	0,283 kg (0,62 lb)	
Dimensions de la batterie :			
	Hauteur	7,60 mm (8,12 pouces)	7,60 mm (8,12 pouces)
	Largeur	226,60 mm (3,22 pouces)	226,60 mm (3,22 pouces)
	Profondeur	81,40 mm (0,22 pouce)	81,40 mm (0,22 pouce)
Plage de températures :			
	En fonctionnement	<ul style="list-style-type: none"> Charge : de 0 °C à 45 °C (de 32 °F à 113 °F) Décharge : de 0 °C à 70 °C (de 32 °F à 158 °F) 	<ul style="list-style-type: none"> Charge : de 0 °C à 45 °C (de 32 °F à 113 °F) Décharge : de 0 °C à 70 °C (de 32 °F à 158 °F)
	Stockage	-20 °C à 65 °C (-4 °F à 149 °F)	-20 °C à 65 °C (-4 °F à 149 °F)
Temps de fonctionnement de la batterie	Variable selon les conditions de fonctionnement et peut être considérablement réduite en cas d'utilisation intensive.	Variable selon les conditions de fonctionnement et peut être considérablement réduite en cas d'utilisation intensive.	
Durée de chargement de la batterie (approximative) <i>i</i> REMARQUE : Contrôlez le temps de chargement, la durée, les heures de début et de fin, et ainsi de suite, à l'aide de l'application Dell Power Manager. Pour plus d'informations sur Dell Power Manager, consultez la section <i>Me and My Dell</i> sur la page www.dell.com .	2 heures (quand l'ordinateur est éteint)	2 heures (quand l'ordinateur est éteint)	
Pile bouton	CR2032	CR2032	
<p>⚠ PRÉCAUTION : Les plages de température de fonctionnement et de stockage peuvent différer d'un composant à l'autre. Le fonctionnement ou le stockage de l'appareil en dehors de ces plages pourrait avoir un impact sur les performances de composants spécifiques.</p> <p>⚠ PRÉCAUTION : Dell vous recommande de charger régulièrement la batterie pour une consommation électrique optimale. Si la batterie est complètement déchargée, branchez l'adaptateur secteur et allumez puis redémarrez votre ordinateur afin de réduire la consommation électrique.</p>			

Écran

Le tableau suivant répertorie les caractéristiques de l'écran du Precision 3470.

Tableau 20. Caractéristiques de l'écran

Description		Option un	Option deux	Option trois
Type d'écran		Résolution Full HD (FHD)	Résolution Full HD (FHD)	Full High Definition (FHD), très faible consommation (Super Low Power, SLP), faible émission de lumière bleue
Technologie du panneau d'écran		Grand angle de vue (WVA)	Grand angle de vue (WVA)	Grand angle de vue (WVA)
Dimensions du panneau d'écran (zone active) :				
	Hauteur	173,95 mm (6,84 pouces)	173,95 mm (6,84 pouces)	173,95 mm (6,84 pouces)
	Largeur	309,6 mm (12,18 pouces)	309,6 mm (12,18 pouces)	309,6 mm (12,18 pouces)
	Diagonale	355,6 mm (14,00 pouces)	355,6 mm (14,00 pouces)	355,6 mm (14,00 pouces)
Résolution native du panneau d'écran		1 920 x 1 080	1 920 x 1 080	1 920 x 1 080
Luminance (standard)		250 cd/m ²	300 cd/m ²	400 cd/m ²
Mégapixels		2,07	2,07	2,07
Gamme de couleurs		45 % NTSC	72 % NTSC	SRGB 100 %
Pixels par pouce (PPP)		157	157	157
Taux de contraste (typique)		600:1	600:1	1000:1
Temps de réponse (max)		35 ms	35 ms	35 ms
Taux d'actualisation		60 Hz	60 Hz	60 Hz
Angle de vue horizontal		+/- 85/85 degrés	+/- 85/85 degrés	+/- 85/85 degrés
Angle de vue vertical		+/- 85 (H)/85 (B) degrés	+/- 85 (H)/85 (B) degrés	+/- 85 (H)/85 (B) degrés
Pas de pixel		0,161 mm x 0,161 mm	0,161 mm x 0,161 mm	0,161 mm x 0,161 mm
Consommation électrique (maximale)		3,1 W	4,1 W	2,5 W
Finition antireflet et finition brillante		Antireflet	Antireflet	Antireflet
Options tactiles		Non	Oui	Non

Lecteur d'empreintes digitales (en option)

Le tableau suivant répertorie les caractéristiques techniques du lecteur d'empreintes digitales optionnel de votre ordinateur Precision 3470.

Tableau 21. Caractéristiques du lecteur d'empreintes digitales

Description	Valeurs
Technologie du capteur de lecteur d'empreintes digitales	Capacitif
Résolution du capteur de lecteur d'empreintes digitales	508 ppp
Taille en pixels du capteur de lecteur d'empreintes digitales	108 x 88

Capteur

Le tableau suivant répertorie le capteur de votre ordinateur Precision 3470.

Tableau 22. Capteur

Prise en charge de capteur
Accéléromètre (ST Micro LIS2DW12TR) : sur la base (carte système)
Accéléromètre avec gyroscope (ST Micro LSM6DSOTR) : sur la charnière (configuration de vente incitative en option avec webcam EMZA/SLA/infrarouge)
Performances thermiques adaptatives : nécessite un accéléromètre 16 bits
Capteur à effet Hall
Hub de capteurs

Processeur graphique – intégré

Le tableau suivant répertorie les caractéristiques techniques du processeur graphique intégré pris en charge par votre ordinateur Precision 3470.

Tableau 23. Processeur graphique – intégré

Contrôleur	Taille de mémoire	Processeur
Carte graphique Intel Iris X ^e	Mémoire système partagée	Processeurs Intel Core i5/i7 de 12 ^e génération

Processeur graphique — séparé

Le tableau suivant répertorie les caractéristiques techniques du processeur graphique séparé pris en charge par votre ordinateur Precision 3470.

Tableau 24. Processeur graphique — séparé

Contrôleur	Taille de mémoire	Type de mémoire
NVIDIA T550	4 Go	GDDR6

Matrice de support de l'affichage multiple

Le tableau suivant répertorie la matrice de support de l'affichage multiple pour votre ordinateur Precision 3470.

Tableau 25. Matrice de support de l'affichage multiple

Carte graphique	Mode de sortie directe du contrôleur graphique direct	Écrans externes pris en charge avec écran interne de l'ordinateur allumé	Écrans externes pris en charge avec écran interne de l'ordinateur éteint
Carte graphique Intel Iris X ^e	Non applicable	jusqu'à 3 écrans externes	jusqu'à 3 écrans externes
NVIDIA T550	Non	Non	Non

Sécurité du matériel

Le tableau suivant répertorie la sécurité du matériel de votre ordinateur Precision 3470.

Tableau 26. Sécurité du matériel

Windows Hello : lecteur d'empreintes digitales (en option)
Module TPM 2.0 (Trusted Platform Module) certifié FIPS 140-2
Certification TCG (Trusted Computing Group) pour TPM
Un logement antivol Wedge
Cache-webcam mécanique intégré
Cache de port verrouillable Dell (en option)
Authentification avancée Control Vault 3 (en option) certifiée FIPS 140-2 niveau 3
Lecteur d'empreintes digitales avec Control Vault 3
Lecteur de carte à puce à contact avec Control Vault 3 (en option) certifié FIPS 201
Carte à puce sans contact, NFC/FPR avec CV3 (en option)
Détection d'une intrusion dans le châssis
Détection d'une intrusion dans la batterie
RPMC SPI Flash
Circuit dérivé de détection/prévention Tamper SPI Flash
Suite Dell Client Command : Sur site et Cloud Dell Optimizer
Assistant Dell Power Manager Support : PC & OS Recovery (Excalibur)
Dell SafeBIOS : vérification hors hôte
Dell SafeBIOS : indicateur d'attaque
Dell SafeID VMware Carbon Black Endpoint : Standard, Avancé, Professionnel Visibilité absolue Contrôle absolu Résilience absolue
Accès au Cloud Netskope
Broker de sécurité (CASB)
Passerelle Web sécurisée Netskope
Accès privé Netskope
Logiciel Dell Data Security and Management (en option)
Dell Endpoint Security Suite Enterprise
Dell Data Guardian
Dell Encryption Enterprise
Dell Encryption Personal
Dell Threat Defense

Tableau 26. Sécurité du matériel (suite)

MozyPro ou MozyEnterprise
RSA NetWitness Endpoint
RSA SecurID Access
VMware Workspace ONE
Visibilité et contrôle absolus sur les points de terminaison
Vmware Carbon Black Endpoint + Secureworks Threat Detection & Response
Carbonite
Dell Supply Chain Defense

Lecteur de carte à puce

Lecteur de carte à puce sans contact

Cette section répertorie les caractéristiques du lecteur de carte à puce sans contact de votre Precision 3470.

Tableau 27. Caractéristiques du lecteur de carte à puce sans contact

Titre	Description	Lecteur de carte à puce sans contact Dell ControlVault 3 avec NFC
Prise en charge des cartes FeliCa	Lecteur et logiciels pouvant prendre en charge les cartes sans contact FeliCa	Oui
Prise en charge des cartes de type A ISO 14443	Lecteur et logiciels pouvant prendre en charge les cartes sans contact de type A ISO 14443	Oui
Prise en charge des cartes de type B ISO 14443	Lecteur et logiciels pouvant prendre en charge les cartes sans contact de type B ISO 14443	Oui
Normes ISO/IEC 21481	Lecteur et logiciels pouvant prendre en charge des cartes et tickets sans contact conformes aux normes ISO/IEC 21481	Oui
Normes ISO/IEC 18092	Lecteur et logiciels pouvant prendre en charge des cartes et tickets sans contact conformes aux normes ISO/IEC 21481	Oui
Prise en charge des cartes ISO 15693	Lecteur et logiciels pouvant prendre en charge les cartes sans contact ISO 15693	Oui
Prise en charge de l'étiquette NFC	Prend en charge la lecture et le traitement des informations relatives à l'étiquette de compatibilité NFC	Oui
Mode Lecteur NFC	Prise en charge du mode Forum Defined Reader de NFC	Oui
Mode Enregistreur NFC	Prise en charge du mode Forum Defined Writer de NFC	Oui
Mode Peer-to-peer NFC	Prise en charge du mode NFC Forum Defined Peer to Peer	Oui
Conforme EMVCo	Conforme aux normes de cartes à puce EMVCo publiées sur le site Web www.emvco.com	Oui

Tableau 27. Caractéristiques du lecteur de carte à puce sans contact (suite)

Titre	Description	Lecteur de carte à puce sans contact Dell ControlVault 3 avec NFC
Certifié EMVCo	Certifié officiellement selon les normes de cartes à puce EMVCo	Oui
Interface du système d'exploitation de proximité NFC	Énumère les appareils NFP (Near Field Proximity) à utiliser par le système d'exploitation	Oui
Interface du système d'exploitation de PC/ Carte à puce	Spécification d'ordinateur personnel/de carte à puce pour l'intégration de lecteurs matériels dans les environnements PC	Oui
Conformité de pilote CCID	Prise en charge des pilotes courants pour CCID (Circuit Card Interface Device) intégré pour les pilotes de niveau système d'exploitation	Oui
Certifié Windows	Appareil certifié par Microsoft WHCK	Oui
Prise en charge de Dell ControlVault	Connexion de l'appareil à Dell ControlVault à des fins d'utilisation et de traitement	Oui
Conformité FIDO2	Le lecteur de carte à puce Dell ControlVault 3 est conforme au standard FIDO	Oui

REMARQUE : Les cartes de proximité 125 kHz ne sont pas prises en charge.

Tableau 28. Cartes prises en charge

Fabricant	Carte
HID	Carte A JCOP readertest3 (14443a)
	1430 1L
	DESFire D8H
	iClass (Legacy)
	ICLASS SEOS
NXP/Mifare	Cartes PVC blanches Mifare Desfire 8 Ko
	Cartes PVC blanches Mifare Classic 1 Ko
	Carte ISO NXP Mifare Classic S50
G+D	idOnDemand - SCE3.2 144 Ko
	SCE6.0 FIPS 80 Ko double + Mifare 1 Ko
	SCE6.0 non FIPS 80 Ko double + Mifare 1 Ko
	SCE6.0 FIPS 144 Ko double + Mifare 1 Ko
	SCE6.0 non FIPS 144 Ko double + Mifare 1 Ko
	SCE7.0 FIPS 144 Ko
Oberthur	idOnDemand - OCS5.2 80 Ko
	Carte ID-One Cosmo 64 RSA D V 5.4 T=0

Lecteur de carte à puce avec contact

Le tableau suivant répertorie les caractéristiques du lecteur de carte à puce avec contact de votre Precision 3470.

Tableau 29. Caractéristiques du lecteur de carte à puce avec contact

Titre	Description	Lecteur de carte à puce Dell ControlVault 3
Prise en charge de carte Classe A ISO 7816-3	Lecteur capable de lire une carte à puce sous tension 5 V	Oui
Prise en charge de carte Classe B ISO 7816-3	Lecteur capable de lire une carte à puce sous tension 3V	Oui
Prise en charge de carte Classe C ISO 7816-3	Lecteur capable de lire une carte à puce sous tension 1.8V	Oui
Conforme à la norme ISO 7816-1	Spécification du lecteur	Oui
Conforme à la norme ISO 7816-2	Caractéristiques physiques d'appareil de carte à puce (taille, emplacement des points de connexion, etc.)	Oui
T=0 prise en charge	Les cartes prennent en charge la transmission de niveau caractère	Oui
T=1 prise en charge	Les cartes prennent en charge la transmission de niveau bloc	Oui
Conforme EMVCo	Conforme aux normes de cartes à puce EMVCo (pour les normes de paiement électronique) publiées sur le site Web www.emvco.com	Oui
Certifié EMVCo	Certifié officiellement selon les normes de cartes à puce EMVCo	Oui
Interface du système d'exploitation de PC/ Carte à puce	Spécification d'ordinateur personnel/de carte à puce pour l'intégration de lecteurs matériels dans les environnements PC	Oui
Conformité de pilote CCID	Prise en charge des pilotes courants pour CCID (Circuit Card Interface Device) intégré pour les pilotes de niveau système d'exploitation.	Oui
Certifié Windows	Appareil certifié par WHCK	Oui
Conforme à la norme FIPS 201 (PIV/HSPD-12) via GSA	Appareil conforme aux exigences FIPS 201/PIV/HSPD-12	Oui
Conformité FIDO2	Le lecteur de carte à puce Dell ControlVault 3 est conforme au standard FIDO	Oui

Environnement de stockage et de fonctionnement

Ce tableau répertorie les spécifications du stockage et du fonctionnement pour votre ordinateur Precision 3470.

Niveau de contaminants atmosphériques : G1 selon la norme ISA-S71.04-1985

Tableau 30. Environnement de l'ordinateur

Description	En fonctionnement	Stockage
Plage de températures	0 °C à 35 °C (32 °F à 95 °F)	-40 °C à 65 °C (-40 °F à 149 °F)
Humidité relative (maximale)	10 % à 90 % (sans condensation)	0 % à 95 % (sans condensation)
Vibrations (maximales)*	0,66 Grms	1,30 Grms

Tableau 30. Environnement de l'ordinateur (suite)

Description	En fonctionnement	Stockage
Choc (maximal)	110 G†	160 G†
Plage d'altitudes	-15,2 m à 3 048 m (-49,87 pieds à 10 000 pieds)	-15,2 m à 10 668 m (de -49,87 pieds à 35 000 pieds)
⚠ PRÉCAUTION : Les plages de température de fonctionnement et de stockage peuvent différer d'un composant à l'autre. Le fonctionnement ou le stockage de l'appareil en dehors de ces plages pourrait avoir un impact sur les performances de composants spécifiques.		

* Mesurées à l'aide d'un spectre de vibrations aléatoire simulant l'environnement utilisateur.

† Mesuré à l'aide d'une impulsion semi-sinusoidale de 2 ms.

ComfortView Plus

 **AVERTISSEMENT : Une exposition prolongée à la lumière bleue émise par les écrans peut entraîner des effets à long terme, comme une tension oculaire, une fatigue oculaire et des lésions oculaires.**

La lumière bleue est une couleur du spectre lumineux qui a une longueur d'onde courte et une énergie élevée. Une exposition prolongée à la lumière bleue, en particulier celle émise par des sources numériques, peut perturber la structure de sommeil et entraîner des effets à long terme, comme une tension oculaire, une fatigue oculaire et des lésions oculaires.

L'écran de cet ordinateur est conçu pour réduire la lumière bleue et est conforme aux exigences du groupe TÜV Rheinland pour les écrans à faible émission de lumière bleue.

Le mode à faible émission de lumière bleue est activé en usine. Aucune configuration supplémentaire n'est nécessaire.

Afin de réduire le risque de fatigue oculaire, il est également recommandé de :

- Placer l'écran à une distance de visualisation confortable située entre 50 cm et 70 cm (20 pouces et 28 pouces) de vos yeux.
- Cligner fréquemment des yeux afin de les humecter, humidifier vos yeux avec de l'eau, ou appliquer un collyre adapté.
- Détourner votre regard de l'écran et fixer un objet à une distance de 609,60 cm (20 pieds) pendant au moins 20 secondes lors de chaque pause.
- Faire une longue pause de 20 minutes toutes les deux heures.

Raccourcis clavier de l'ordinateur Precision 3470

REMARQUE : Les caractères du clavier peuvent varier en fonction de la configuration de langue du clavier. Les touches utilisées pour les raccourcis restent les mêmes dans toutes les configurations de langue.

Certaines touches de votre clavier comportent deux symboles. Ces touches peuvent être utilisées pour saisir des caractères spéciaux ou pour exécuter des fonctions secondaires. Le symbole figurant sur la partie inférieure de la touche fait référence au caractère qui est tapé hors lorsque la touche est enfoncée. Si vous appuyez sur la touche Maj et que vous la maintenez enfoncée, c'est le symbole figurant en haut de la touche qui est saisi. Par exemple, si vous appuyez sur **2**, **2** est saisi ; si vous appuyez sur **Maj + 2**, **@** est saisi.

Les touches F1-F12 sur la rangée du haut du clavier sont des touches de fonction pour le contrôle multimédia, comme indiqué par l'icône située en bas de la touche. Appuyez sur la touche de fonction pour appeler la tâche représentée par l'icône. Par exemple, lorsque vous appuyez sur F1, cela désactive l'audio (reportez-vous au tableau ci-dessous).

Cependant, si les touches de fonction F1-F12 sont nécessaires pour des applications logicielles spécifiques, vous pouvez désactiver la fonctionnalité multimédia en appuyant sur **Fn + Échap**. Vous pouvez ensuite appeler le contrôle multimédia en appuyant sur **Fn** et la touche de fonction respective. Par exemple, vous pouvez désactiver l'audio en appuyant sur **Fn + F1**.

REMARQUE : Vous pouvez également définir le comportement principal des touches de fonction (F1-F12) en modifiant l'option **Comportement des touches de fonction** dans le programme de configuration du BIOS.

Tableau 31. Liste des raccourcis clavier

Touche de fonction	Comportement principal
F1	Couper l'audio
F2	Diminuer le volume
F3	Augmenter le volume
F4	Mise en sourdine micro
F5	Rétroéclairage du clavier (en option). REMARQUE : Les claviers sans rétroéclairage comportent la touche F5 sans l'icône de rétroéclairage et ne prennent pas en charge la fonction de bascule du rétroéclairage du clavier. REMARQUE : Permet de faire basculer l'état du rétroéclairage du clavier : désactivé, rétroéclairage léger ou rétroéclairage total.
F6	Diminuer la luminosité
F7	Augmenter la luminosité
F8	Basculer vers un écran externe
F9	Vidéo désactivée
F10	Impression écran
F11	Accueil
F12	Fin

La touche **Fn** est également utilisée avec certaines touches du clavier pour appeler d'autres fonctions secondaires.

Tableau 32. Comportement secondaire

Touche de fonction	Comportement secondaire
Fn + F1	Comportement F1 spécifique au système d'exploitation et à l'application.
Fn + F2	Comportement F2 spécifique au système d'exploitation et à l'application.
Fn + F3	Comportement F3 spécifique au système d'exploitation et à l'application.
Fn + F4	Comportement F4 spécifique au système d'exploitation et à l'application.
Fn + F5	Comportement F5 spécifique au système d'exploitation et à l'application.
Fn + F6	Comportement F6 spécifique au système d'exploitation et à l'application.
Fn + F7	Comportement F7 spécifique au système d'exploitation et à l'application.
Fn + F8	Comportement F8 spécifique au système d'exploitation et à l'application.
Fn + F9	Comportement F9 spécifique au système d'exploitation et à l'application.
Fn + F10	Comportement F10 spécifique au système d'exploitation et à l'application.
Fn + F11	Comportement F11 spécifique au système d'exploitation et à l'application.
Fn + F12	Comportement F12 spécifique au système d'exploitation et à l'application.
Fn + PrtScr	Activer/désactiver le sans fil
Fn + B	Pause/Arrêt
Fn + Inser	Veille
Fn + S	Verrouiller/Déverrouiller le défilement
Fn + H	Faire basculer le voyant d'état de la batterie et de l'alimentation en voyant d'activité du disque dur et vice versa
Fn + R	Demande système
Fn + Ctrl	Ouvrir le menu de l'application
Fn + Échap	Verrouiller/déverrouiller la touche Fn
Fn + Page haut	Page précédente
Fn + Page bas	Page suivante
Fn + Accueil	Accueil
Fn + Fin	Fin
FN + P	SafeScreen (e-Privacy)

Obtenir de l'aide et contacter Dell

Ressources d'aide en libre-service

Vous pouvez obtenir des informations et de l'aide sur les produits et services Dell en utilisant ces ressources en libre-service :

Tableau 33. Ressources d'aide en libre-service

Ressources d'aide en libre-service	Emplacement de la ressource
Informations sur les produits et services Dell	www.dell.com
Application My Dell	
Conseils	
Contactez le support	Dans la recherche Windows, saisissez <code>Contact Support</code> , puis appuyez sur Entrée.
Aide en ligne concernant le système d'exploitation	www.dell.com/support/windows
Accéder aux principales solutions et principaux diagnostics, pilotes et téléchargements, et en savoir plus sur votre ordinateur par le biais de vidéos, manuels et documents.	<p>Votre ordinateur Dell dispose d'un numéro de série ou d'un code de service express comme identifiant unique. Pour afficher les ressources de support pertinentes pour votre ordinateur Dell, saisissez le numéro de série ou le code de service express sur www.dell.com/support.</p> <p>Pour plus d'informations sur le numéro de série de votre ordinateur, reportez-vous à la section Localiser le numéro de série de votre ordinateur.</p>
Articles de la base de connaissances Dell pour traiter différents problèmes liés à l'ordinateur.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rendez-vous sur www.dell.com/support. 2. Dans la barre de menus située en haut de la page Support, sélectionnez Support > Base de connaissances. 3. Dans le champ Recherche de la page Base de connaissances, entrez le mot-clé, le sujet ou le numéro de modèle, puis cliquez ou appuyez sur l'icône de recherche pour afficher les articles associés.

Contacteur Dell

Pour contacter Dell pour des questions commerciales, de support technique ou de service client, consultez le site www.dell.com/contactdell.

 **REMARQUE :** Les disponibilités varient selon le pays ou la zone géographique et selon le produit, certains services peuvent être indisponibles dans votre pays ou région.

 **REMARQUE :** Si vous ne disposez pas d'une connexion Internet, les informations de contact figurent sur la preuve d'achat, le bordereau d'expédition, la facture ou le catalogue des produits Dell.