

OptiPlex 7000 Micro

Configuration et spécifications

Remarques, précautions et avertissements

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

 **PRÉCAUTION** : Une PRÉCAUTION indique un risque d'endommagement du matériel ou de perte de données et vous indique comment éviter le problème.

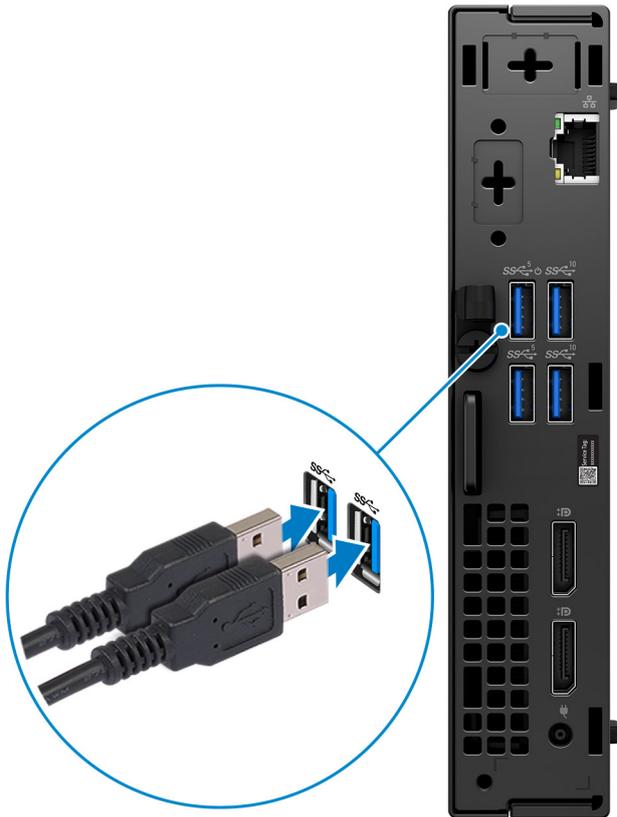
 **AVERTISSEMENT** : Un AVERTISSEMENT indique un risque d'endommagement du matériel, de blessures corporelles ou même de mort.

Table des matières

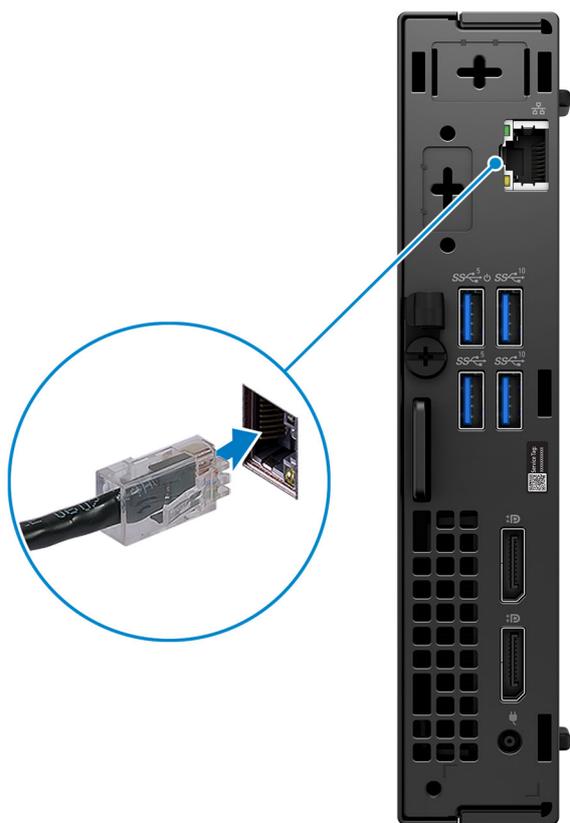
Chapitre 1: Configurez votre ordinateur.....	4
Chapitre 2: Vues de l'ordinateur OptiPlex 7000 Micro.....	9
Écran.....	9
Arrière (65 W).....	10
Arrière (35 W).....	11
Chapitre 3: Caractéristiques du modèle OptiPlex 7000 Micro.....	12
Dimensions et poids.....	12
Processeur.....	12
Chipset.....	13
Système d'exploitation.....	13
Mémoire.....	14
Matrice de mémoire.....	14
Ports externes.....	15
Logements internes.....	15
Ethernet.....	16
Module sans fil.....	16
Audio.....	17
Stockage.....	17
RAID (Redundant Array of Independent Disks).....	18
Adaptateur secteur.....	18
Processeur graphique – intégré.....	18
Matrice de support de l'affichage multiple.....	19
Sécurité du matériel.....	20
Spécifications environnementales.....	21
Conformité aux normes.....	21
Environnement de stockage et de fonctionnement.....	22
Chapitre 4: Obtenir de l'aide et contacter Dell.....	23

Configurez votre ordinateur

1. Branchement du clavier et de la souris.



2. Connexion au réseau à l'aide d'un câble, ou plus tard à un réseau sans fil.



3. Branchement de l'écran.



4. Branchement du câble d'alimentation.



5. Appui sur le bouton d'alimentation.



6. Terminez la configuration du système d'exploitation.

Pour Ubuntu :

Suivez les instructions qui s'affichent à l'écran pour terminer la configuration. Pour en savoir plus sur l'installation et la configuration du système Ubuntu, consultez les articles de la base de connaissances [000131655](#) et [000131676](#) à l'adresse www.dell.com/support.

7. Repérez et utilisez les applications Dell depuis le menu Démarrer de Windows (Recommandé).

Tableau 1. Localisez les applications Dell

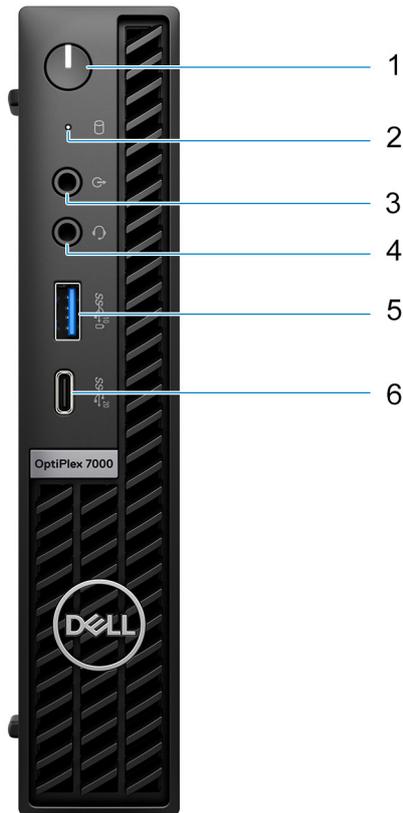
Ressources	Description
	<p>SupportAssist</p> <p>SupportAssist détecte de manière proactive et prédictive les problèmes matériels et logiciels sur votre ordinateur et automatise le support technique Dell. Il gère les problèmes de performances et de stabilisation, cible les menaces de sécurité, surveille et détecte les problèmes liés au matériel. Pour plus d'informations, reportez-vous au Guide de l'utilisateur pour SupportAssist for Home PCs sur www.dell.com/serviceabilitytools. Cliquez sur SupportAssist puis sur SupportAssist for Home PCs.</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 en savoir plus sur l'utilisation de Dell Update, consultez l'article de la base de connaissances 000149088 à l'adresse www.dell.com/support.</p>

Tableau 1. Localisez les applications Dell (suite)

Ressources	Description
	<p>Dell Digital Delivery</p> <p>Téléchargez des applications logicielles, achetées mais non pré-installées sur votre ordinateur. Pour en savoir plus sur l'utilisation de Dell Digital Delivery, consultez l'article de la base de connaissances 000129837 à l'adresse www.dell.com/support.</p>

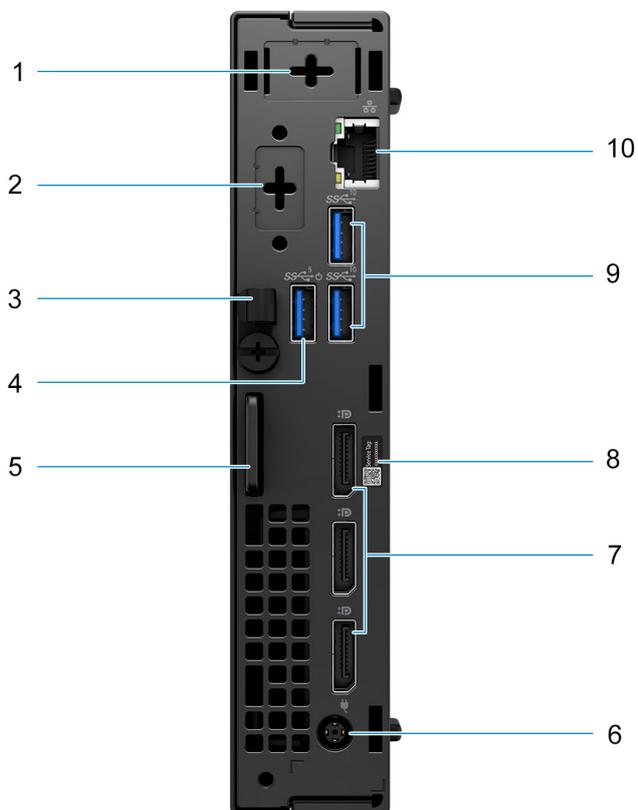
Vues de l'ordinateur OptiPlex 7000 Micro

Écran



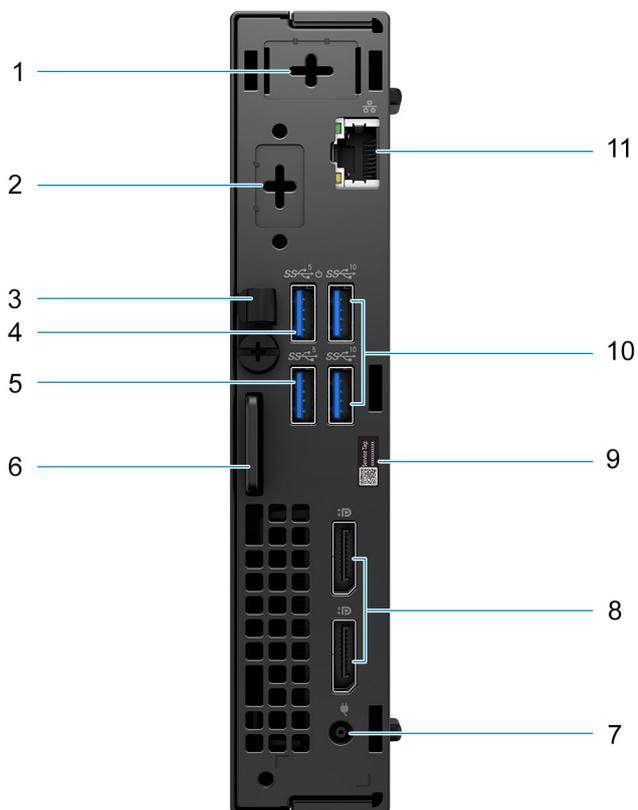
1. Bouton d'alimentation avec LED de diagnostic
2. Voyant d'activité du disque dur
3. Port audio avec réaffectation en entrée/sortie de ligne
4. Prise jack audio universelle
5. Port USB 3.2 Gen 2 avec PowerShare
6. Port USB-C 3.2 Gen 2x2 Type-C

Arrière (65 W)



1. Connecteur d'antenne externe (en option)
2. Un port HDMI 2.0b/DisplayPort 1.4a (HBR3)/VGA/PS2/série/USB-C avec mode alternatif DisplayPort en option
3. Clip de câble DC-in
4. Un port USB 3.2 Gen 1 avec Smart Power On
5. Logement pour câble de sécurité Kensington et anneau pour cadenas
6. Port de l'adaptateur secteur cylindrique 7,4 mm
7. Trois ports DisplayPort 1.4a (HRB2)
8. Numéro de série
9. Deux ports USB 3.2 Gen 2
10. Port Ethernet RJ45

Arrière (35 W)



1. Connecteur d'antenne externe (en option)
2. Un port vidéo en option (HDMI 2.0b/DisplayPort 1.4a (HBR3)/VGA/PS2/série/USB-C avec mode alternatif DisplayPort)
3. Clip de câble DC-in
4. Port USB 3.2 Gen 1 avec Smart Power On
5. Port USB 3.2 Gen 1
6. Logement pour câble de sécurité Kensington et anneau pour cadenas
7. Port de l'adaptateur secteur cylindrique 4,5 mm
8. Deux ports DisplayPort 1.4 (HBR2)
9. Étiquette du numéro de série
10. Deux ports USB 3.2 Gen 2
11. Port Ethernet RJ45

Caractéristiques du modèle OptiPlex 7000 Micro

Dimensions et poids

Le tableau suivant répertorie la hauteur, la largeur, la profondeur et le poids de votre OptiPlex 7000 Micro.

Tableau 2. Dimensions et poids

Description	Valeurs
Hauteur	182 mm (7,17 pouces)
Largeur	36 mm (1,42 pouce)
Profondeur	178 mm (7 pouces)
Poids	35 W : 1,31 kg (2,88 lb) 65 W : 1,25 kg (2,75 lb)
<p>REMARQUE : Le poids de votre ordinateur dépend de la configuration commandée et de divers facteurs liés à la fabrication.</p>	

Processeur

Le tableau suivant répertorie les détails des processeurs pris en charge par votre OptiPlex 7000 Micro.

Tableau 3. Processeur

Description	Type de processeur	Puissance du processeur	Nombre de cœurs du processeur	Nombre de threads du processeur	Vitesse du processeur	Mémoire cache de processeur	Carte graphique intégrée
Option un	Intel Core i3-12100 de 12 ^e génération	60 W	4	8	3,30 GHz à 4,30 GHz	12 Mo	Intel UHD 730
Option deux	Intel Core i3-12100T de 12 ^e génération	35 W	4	8	2,2 GHz à 4,1 GHz	12 Mo	Intel UHD 730
Option trois	Intel Core i3-12300 de 12 ^e génération	60 W	4	8	3,50 GHz à 4,40 GHz	12 Mo	Intel UHD 730
Option quatre	Intel Core i3-12300T de 12 ^e génération	35 W	4	8	3,3 GHz à 4,2 GHz	12 Mo	Intel UHD 730
Option cinq	Intel Core i3-12400 de 12 ^e génération	65 W	6	12	2,50 GHz à 4,40 GHz	18 Mo	Intel UHD 730
Option six	Intel Core i3-12400T de 12 ^e génération	35 W	6	12	1,8 GHz à 4,2 GHz	18 Mo	Intel UHD 730

Tableau 3. Processeur (suite)

Description	Type de processeur	Puissance du processeur	Nombre de cœurs du processeur	Nombre de threads du processeur	Vitesse du processeur	Mémoire cache de processeur	Carte graphique intégrée
Option sept	Intel Core i5-12500 vPro de 12 ^e génération	65 W	6	12	3 GHz à 4,6 GHz	18 Mo	Carte graphique Intel UHD 770
Option huit	Intel Core i5-12500T vPro de 12 ^e génération	35 W	6	12	2 GHz à 4,4 GHz	18 Mo	Carte graphique Intel UHD 770
Option neuf	Intel Core i5-12600H vPro de 12 ^e génération	65 W	6	12	3,30 GHz à 4,80 GHz	18 Mo	Carte graphique Intel UHD 770
Option dix	Intel Core i5-12600T vPro de 12 ^e génération	35 W	6	12	2,1 GHz à 4,6 GHz	18 Mo	Carte graphique Intel UHD 770
Option onze	Intel Core i7-12700 vPro de 12 ^e génération	65 W	12	20	2,10 GHz à 4,90 GHz	25 Mo	Carte graphique Intel UHD 770
Option douze	Intel Core i7-12700T vPro de 12 ^e génération	35 W	12	20	1,4 GHz à 4,7 GHz	25 Mo	Carte graphique Intel UHD 770
Option treize	Intel Core i9-12900 vPro de 12 ^e génération	65 W	16	24	2,40 GHz à 5,10 GHz	30 Mo	Carte graphique Intel UHD 770
Option quatorze	Intel Core i9-12900T vPro de 12 ^e génération	35 W	16	24	1,4 GHz à 4,9 GHz	30 Mo	Carte graphique Intel UHD 770

Chipset

Le tableau suivant répertorie les détails du chipset pris en charge par votre ordinateur OptiPlex 7000 Micro.

Tableau 4. Chipset

Description	Valeurs
Chipset	Q670
Processeur	Intel Core i3/i5/i7/i9 de 12 ^e génération
Largeur de bus DRAM	64 bits
EPROM Flash	32 Mo + 16 Mo
bus PCIe	Jusqu'à Gen 4

Système d'exploitation

Votre ordinateur OptiPlex 7000 Micro prend en charge les systèmes d'exploitation suivants :

- Windows 11 Famille 64 bits
- Windows 11 Professionnel 64 bits
- Passage à une version antérieure de Windows 11 (image Windows 10)

- Windows 11 Professionnel Éducation, 64 bits
- Windows 11 CMIT Government Edition, 64 bits (Chine uniquement)
- Kylin Linux pour ordinateur de bureau version 10.1 (Chine uniquement)
- Ubuntu Linux 20.04 LTS, 64 bits

Mémoire

Le tableau suivant répertorie les caractéristiques techniques de la mémoire de votre ordinateur OptiPlex 7000 Micro.

Tableau 5. Caractéristiques de la mémoire

Description	Valeurs
Logements de mémoire	Deux logements SO-DIMM
Type de mémoire	DDR4/DDR5
Vitesse de la mémoire	<ul style="list-style-type: none"> • DDR4 - 3 200 MHz • DDR5 - 4 800 MHz
Configuration mémoire maximale	64 Go
Configuration mémoire minimale	4 Go
Taille de la mémoire par logement	4 Go, 8 Go, 16 Go, 32 Go
Configurations de mémoire reconnues	<ul style="list-style-type: none"> • Mémoire 4 Go, 1 x 4 Go, DDR4, 3 200 MHz, monocanale • Mémoire 8 Go, 1 x 8 Go, DDR4, 3 200 MHz, monocanale • 8 Go, 2 x 4 Go, DDR4, 3 200 MHz, bicanale • Mémoire 16 Go, 1 x 16 Go, DDR4, 3 200 MHz, monocanale • 16 Go, 2 x 8 Go, DDR4, 3 200 MHz, bicanale • Mémoire 32 Go, 1 x 32 Go, DDR4, 3 200 MHz, monocanale • 32 Go, 2 x 16 Go, DDR4, 3 200 MHz, bicanale • 64 Go, 2 x 32 Go, DDR4, 3 200 MHz, bicanale • 8 Go, 1 x 8 Go, DDR5, 4 800 MHz, monocanale • 16 Go, 1 x 16 Go, DDR5, 4 800 MHz, monocanale • Mémoire 16 Go DDR5 bicanale, 2 x 8 Go, 4 800 MHz • 32 Go, 1 x 32 Go, DDR5, 4 800 MHz, monocanale • Mémoire 32 Go DDR5 bicanale, 2 x 16 Go, 4 800 MHz • 64 Go, 2 x 32 Go, DDR5, 4 800 MHz, bicanale

Matrice de mémoire

Le tableau suivant répertorie les configurations de mémoire prises en charge par votre système OptiPlex 7000 Micro.

Tableau 6. Matrice de mémoire

Configuration	Logement	
	SO-DIMM1	SO-DIMM2
4 Go de mémoire DDR4	4 Go	
8 Go DDR4/DDR5	4 Go	4 Go
8 Go DDR4/DDR5	8 Go	
16 Go DDR4/DDR5	8 Go	8 Go
16 Go DDR4/DDR5	16 Go	

Tableau 6. Matrice de mémoire (suite)

32 Go DDR4/DDR5	16 Go	16 Go
32 Go DDR4/DDR5	32 Go	
64 Go DDR4/DDR5	32 Go	32 Go

Ports externes

Le tableau suivant répertorie les ports externes de votre ordinateur OptiPlex 7000 Micro.

Tableau 7. Ports externes

Description	Valeurs
Port réseau	Un port Ethernet RJ-45 10/100/1 000 Mbit/s
Ports USB	<ul style="list-style-type: none"> Un port USB 3.2 Gen 2 avec PowerShare (avant) Un port USB-C 3.2 Gen 2x2 (avant) Un port USB 3.2 Gen 1 (arrière, pour 35 W) Un port USB 3.2 Gen 1 avec Smart Power On (arrière, pour 35 W) Deux ports USB 3.2 Gen 2 (arrière, pour 35 W) Un port USB 3.2 Gen 1 avec Smart Power On (arrière, pour 65 W) Deux ports USB 3.2 Gen 2 (arrière, pour 65 W)
Port audio	<ul style="list-style-type: none"> Un port audio universel (à l'avant) Un port audio avec réaffectation en entrée/sortie de ligne (avant)
Port vidéo	<ul style="list-style-type: none"> Un port vidéo en option (HDMI 2.0b/DisplayPort 1.4a (HBR3)/VGA/PS2/série/USB-C avec mode alternatif DisplayPort) (arrière, pour 35 W et 65 W) Deux ports DisplayPort 1.4a (HBR2) (arrière, pour 35 W) Trois ports DisplayPort 1.4a (HBR2) (arrière, pour 65 W) <p>REMARQUE : Téléchargez et installez la dernière version du pilote pour graphiques Intel à partir de www.dell.com/support pour utiliser l'affichage multiple.</p>
Lecteur de carte multimédia	Non pris en charge
Port de l'adaptateur d'alimentation	<ul style="list-style-type: none"> Un port d'entrée CC avec connecteur de 4,5 mm pour 35 W Un port d'entrée CC avec connecteur de 7,4 mm pour 65 W
Logement pour câble de sécurité	<ul style="list-style-type: none"> Un logement antivol Kensington Un anneau pour cadenas

Logements internes

Le tableau suivant répertorie les logements internes de votre ordinateur OptiPlex 7000 Micro.

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

Tableau 8. Logements internes

Description	Valeurs
	<ul style="list-style-type: none"> Deux logements M.2 2230/2280 pour disque SSD <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 OptiPlex 7000 Micro.

Tableau 9. Caractéristiques Ethernet

Description	Valeurs
Model number (Numéro de modèle)	Intel I225
Taux de transfert	10/100/1 000/2 500 Mbit/s

Module sans fil

Le tableau suivant répertorie les caractéristiques techniques du module WLAN (Wireless Local Area Network) de l'ordinateur OptiPlex 7000 Micro.

Tableau 10. Caractéristiques du module sans fil

Description	Option 1	Option 2	Option 3
Numéro de modèle	Intel AX211	Intel Dual Band Wireless-AC 9462	MediaTek MT7921
Taux de transfert	Jusqu'à 2 400 Mbit/s	Jusqu'à 433 Mbit/s	Jusqu'à 1 200 Mbit/s
Bandes de fréquence prises en charge	2,4 GHz/5 GHz/6 GHz REMARQUE : La fréquence de 6 GHz est prise en charge sur les ordinateurs équipés du système d'exploitation Windows 11 uniquement.	2,4 GHz/5 GHz	2,4 GHz/5 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) 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) 	<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 6 (WiFi 802.11ax)
Chiffrement	<ul style="list-style-type: none"> WEP 64 bits et 128 bits AES-CCMP 128 bits TKIP AES-GCMP 256 bits 	<ul style="list-style-type: none"> WEP 64 bits et 128 bits AES-CCMP 128 bits TKIP 	<ul style="list-style-type: none"> WEP 64 bits et 128 bits AES-CCMP 128 bits TKIP AES-GCMP 256 bits
Bluetooth	Bluetooth 5.2	Bluetooth 5.1	Bluetooth 5.2

Audio

Le tableau suivant répertorie les caractéristiques audio de votre ordinateur OptiPlex 7000 Micro.

Tableau 11. Caractéristiques audio

Description	Valeurs	
Contrôleur audio	ALC3246-CG	
Conversion stéréo	Pris en charge	
Interface audio interne	Audio haute définition	
Interface audio externe	<ul style="list-style-type: none">• Une prise jack audio universelle (à l'avant)• Un port audio avec réaffectation en entrée/sortie de ligne (avant)	
Nombre de haut-parleurs	Un haut-parleur interne (en option)	
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	

Stockage

Cette section répertorie les options de stockage sur votre ordinateur OptiPlex 7000 Micro.

Tableau 12. Matrice de stockage

Stockage	1er socket M.2	2ème socket M.2	Premier périphérique amorçable
Disque SSD M.2	Oui		Premier disque SSD M.2
Deux disques SSD M.2	Oui	Oui	Premier disque SSD M.2

Tableau 13. Caractéristiques du stockage

Type de stockage	Type d'interface	Capacité
Disque SSD classe 35 M.2 2230	PCIe NVMe Gen 3 x4	Jusqu'à 1 To
Disque SSD M.2 2230, classe 35, à autochiffrement Opal	PCIe NVMe Gen 3 x4	256 Go
Disque SSD classe 40 M.2 2280	PCIe NVMe Gen 4x4	Jusqu'à 2 Go
Disque SSD M.2 2280, classe 40, à autochiffrement Opal	PCIe NVMe Gen 3 x4	Jusqu'à 1 To

RAID (Redundant Array of Independent Disks)

Pour des performances optimales lors de la configuration des disques en tant que volume RAID, il est demandé d'utiliser des modèles de disques identiques.

Les volumes RAID 0 (agrégés par bandes, performances) bénéficient d'une plus grande performance lorsque les lecteurs sont identiques, car les données sont réparties sur plusieurs lecteurs. Dans le cas contraire, toutes les opérations d'E/S avec une taille de bloc supérieure à la taille de répartition divisent les E/S et deviennent limitées par le lecteur le plus lent. En outre, les opérations d'E/S dont la taille de bloc est inférieure à la taille de répartition, quel que soit le lecteur cible, détermineront les performances, ce qui augmente la variabilité et entraîne des latences incohérentes. Cette variabilité est particulièrement prononcée pour les opérations d'écriture et peut s'avérer problématique pour les applications qui sont sensibles à la latence. Par exemple, les applications qui effectuent des milliers d'écritures aléatoires par seconde dans des blocs de petite taille.

Les volumes RAID 1 (en miroir, protection des données) bénéficient d'une plus grande performance lorsque les lecteurs sont identiques, car les données sont mises en miroir sur plusieurs lecteurs. Toutes les opérations d'E/S doivent être effectuées de la même manière sur les deux lecteurs. Par conséquent, lorsque les modèles sont différents, les performances de lecteur varient et les opérations d'E/S s'exécutent à la même vitesse que le lecteur le plus lent. Bien que cette opération ne subisse pas de problème de latence variable pour les petites opérations d'E/S aléatoires, comme c'est le cas avec RAID 0 sur des lecteurs hétérogènes, l'impact est néanmoins important, car le lecteur le plus performant devient limité pour tous les types d'E/S. L'un des pires exemples en termes de performances limitées est l'utilisation d'E/S sans tampon. Afin de garantir que les écritures sont entièrement transmises aux régions non volatiles du volume RAID, les E/S sans tampon contournent le cache (par exemple, en utilisant le bit du Force Unit Access dans le protocole NVMe) et l'opération d'E/S ne s'exécute pas tant que tous les lecteurs du volume RAID n'ont pas traité la demande de transmission des données. Ce type d'opération d'E/S nie complètement l'avantage d'un lecteur plus performant dans le volume.

Il est donc nécessaire de veiller à ce que non seulement le fournisseur, la capacité et la classe des lecteurs soient identiques, mais également le modèle spécifique. Les lecteurs d'un même fournisseur, ayant la même capacité et la même classe, peuvent avoir des caractéristiques de performances très différentes pour certains types d'opérations d'E/S. Par conséquent, la mise en correspondance par modèle garantit que les volumes RAID aient une baie homogène de lecteurs qui offrira tous les avantages d'un volume RAID sans engendrer de pénalités supplémentaires lorsqu'un ou plusieurs lecteurs du volume sont moins performants.

Adaptateur secteur

Tableau 14. Caractéristiques de l'adaptateur secteur

Description	Option un	Option deux	Option trois
Type	90 W (pour processeur 35 W)	130 W (pour processeur 35 W)	180 W (pour processeur 65 W)
Diamètre (connecteur)	4,5 mm x 2,9 mm	4,5 mm x 2,9 mm	7,4 mm x 5,1 mm
Tension d'entrée	de 100 VCA à 240 VCA	de 100 VCA à 240 VCA	de 100 VCA à 240 VCA
Fréquence d'entrée	de 50 Hz à 60 Hz	de 50 Hz à 60 Hz	de 50 Hz à 60 Hz
Courant d'entrée (maximal)	1,50 A	2,50 A	2,34 A
Courant de sortie (en continu)	4,62 A	6,70 A	9,23 A
Tension de sortie nominale	19,50 VCC	19,50 VCC	19,50 VCC
Plage de températures :			
En fonctionnement	De 0 °C à 40 °C (de 32 °F à 104 °F)	De 0 °C à 40 °C (de 32 °F à 104 °F)	De 0 °C à 40 °C (de 32 °F à 104 °F)
Stockage	-40 °C à 70 °C (-40 °F à 158 °F)	-40 °C à 70 °C (-40 °F à 158 °F)	-40 °C à 70 °C (-40 °F à 158 °F)

Processeur graphique – intégré

Le tableau suivant répertorie les caractéristiques techniques du processeur graphique intégré pris en charge par votre ordinateur OptiPlex 7000 Micro.

Tableau 15. Processeur graphique – intégré

Contrôleur	Taille de mémoire	Processeur
Intel UHD 730	Mémoire système partagée	Processeurs Intel Core i3-12100, i3-12100T, i3-12300, i3-12300T, i5-12400 et i5-12400T de 12e génération
Carte graphique Intel UHD 770	Mémoire système partagée	Processeurs Intel Core i5-12500, i5-12500T, i5-12600, i5-12600T, i7-12700, i7-12700T, i9-12900, and i9-12900T de 12e génération

Matrice de support de l’affichage multiple

Le tableau suivant répertorie la matrice de support multiécran pour votre OptiPlex 7000 Micro.

Tableau 16. OptiPlex 7000 Micro (65 W) : trois ports DP1.4a (HBR2) + mode alternatif VGA/HDMI 2.0/DP1.4a (HBR3)/USB-C en option (DP1.4a (HBR3))

Description	Nombre d'écrans	Résolution maximum
Carte graphique Intel UHD 730/770	1	<ul style="list-style-type: none"> Port DP1.4a (HBR2) (4 096 x 2 304 à 60 Hz) intégré sur la carte Carte avec port VGA (1 920 x 1 200 à 60 Hz) en option Carte avec port DP1.4a (HBR3) (5 120 x 3 200 à 60 Hz) en option Carte avec port HDMI 2.0b (4 096 x 2 160 à 60 Hz) en option Carte avec port Type-C (5 120 x 3 200 à 60 Hz) en option
	2	<ul style="list-style-type: none"> Port DP1.4a (HBR2) (4 096 x 2 304 à 60 Hz) intégré sur la carte + port DP1.4a (HBR2) (4 096 x 2 304 à 60 Hz) intégré sur la carte Port DP1.4a (HBR2) (4 096 x 2 304 à 60 Hz) intégré sur la carte + carte avec port VGA (1 920 x 1 200 à 60 Hz) en option Port DP1.4a (HBR2) (4 096 x 2 304 à 60 Hz) intégré sur la carte + carte avec port DP1.4a (HBR3) (5 120 x 3 200 à 60 Hz) en option Port DP1.4a (HBR2) (4 096 x 2 304 à 60 Hz) intégré sur la carte + carte avec port HDMI 2.0b (4 096 x 2 160 à 60 Hz) en option Port DP1.4a (HBR2) (4 096 x 2 304 à 60 Hz) intégré sur la carte + carte avec port USB-C (5 120 x 3 200 à 60 Hz) en option
	3	<ul style="list-style-type: none"> Port DP1.4a (HBR2) (4 096 x 2 304 à 60 Hz) intégré sur la carte + port DP1.4a (HBR2) (4 096 x 2 304 à 60 Hz) intégré sur la carte + port DP1.4a (HBR2) (4 096 x 2 304 à 60 Hz) intégré sur la carte Port DP1.4a (HBR2) (4 096 x 2 304 à 60 Hz) intégré sur la carte + port DP1.4a (HBR2) (4 096 x 2 304 à 60 Hz) intégré sur la carte + carte avec port VGA (1 920 x 1 200 à 60 Hz) en option Port DP1.4a (HBR2) (4 096 x 2 304 à 60 Hz) intégré sur la carte + port DP1.4a (HBR2) (4 096 x 2 304 à 60 Hz) intégré sur la carte + carte avec port DP1.4a (HBR3) (5 120 x 3 200 à 60 Hz) en option Port DP1.4a (HBR2) (4 096 x 2 304 à 60 Hz) intégré sur la carte + port DP1.4a (HBR2) (4 096 x 2 304 à 60 Hz) intégré sur la carte + carte avec port HDMI 2.0b (4 096 x 2 160 à 60 Hz) en option Port DP1.4a (HBR2) (4 096 x 2 304 à 60 Hz) intégré sur la carte + port DP1.4a (HBR2) (4 096 x 2 304 à 60 Hz) intégré sur la carte + carte avec port USB-C (5 120 x 3 200 à 60 Hz) en option
	4	<ul style="list-style-type: none"> Port DP1.4a (HBR2) (4 096 x 2 304 à 60 Hz) intégré sur la carte + port DP1.4a (HBR2) (4 096 x 2 304 à 60 Hz) intégré sur la carte + port DP1.4a (HBR2) (4 096 x 2 304 à 60 Hz) intégré sur la carte + carte avec port VGA (1 920 x 1 200 à 60 Hz) en option

Tableau 16. OptiPlex 7000 Micro (65 W) : trois ports DP1.4a (HBR2) + mode alternatif VGA/HDMI 2.0/DP1.4a (HBR3)/USB-C en option (DP1.4a (HBR3)) (suite)

Description	Nombre d'écrans	Résolution maximum
		<ul style="list-style-type: none"> Port DP1.4a (HBR2) (4 096 x 2 304 à 60 Hz) intégré sur la carte + port DP1.4a (HBR2) (4 096 x 2 304 à 60 Hz) intégré sur la carte + port DP1.4a (HBR2) (4 096 x 2 304 à 60 Hz) intégré sur la carte + carte avec port DP1.4a (HBR3) (5 120 x 3 200 à 60 Hz) en option Port DP1.4a (HBR2) (4 096 x 2 304 à 60 Hz) intégré sur la carte + port DP1.4a (HBR2) (4 096 x 2 304 à 60 Hz) intégré sur la carte + port DP1.4a (HBR2) (4 096 x 2 304 à 60 Hz) intégré sur la carte + carte avec port HDMI 2.0b (4 096 x 2 160 à 60 Hz) en option Port DP1.4a (HBR2) (4 096 x 2 304 à 60 Hz) intégré sur la carte + port DP1.4a (HBR2) (4 096 x 2 304 à 60 Hz) intégré sur la carte + port DP1.4a (HBR2) (4 096 x 2 304 à 60 Hz) intégré sur la carte + carte avec port USB-C (5 120 x 3 200 à 60 Hz) en option

Tableau 17. OptiPlex 7000 Micro (35 W) : deux ports DP1.4a (HBR2) + mode alternatif VGA/HDMI 2.0/DP1.4a (HBR3)/USB-C en option (DP1.4 (HBR3))

Description	Nombre d'écrans	Résolution maximum
Carte graphique Intel UHD 730/770	1	<ul style="list-style-type: none"> Port DP1.4a (HBR2) (4 096 x 2 304 à 60 Hz) intégré sur la carte Carte avec port VGA (1 920 x 1 200 à 60 Hz) en option Carte avec port DP1.4a (HBR3) (5 120 x 3 200 à 60 Hz) en option Carte avec port HDMI 2.0b (4 096 x 2 160 à 60 Hz) en option Carte avec port Type-C (5 120 x 3 200 à 60 Hz) en option
	2	<ul style="list-style-type: none"> Port DP1.4a (HBR2) (4 096 x 2 304 à 60 Hz) intégré sur la carte + port DP1.4a (HBR2) (4 096 x 2 304 à 60 Hz) intégré sur la carte Port DP1.4a (HBR2) (4 096 x 2 304 à 60 Hz) intégré sur la carte + carte avec port VGA (1 920 x 1 200 à 60 Hz) en option Port DP1.4a (HBR2) (4 096 x 2 304 à 60 Hz) intégré sur la carte + carte avec port DP1.4a (HBR3) (5 120 x 3 200 à 60 Hz) en option Port DP1.4a (HBR2) (4 096 x 2 304 à 60 Hz) intégré sur la carte + carte avec port HDMI 2.0b (4 096 x 2 160 à 60 Hz) en option Port DP1.4a (HBR2) (4 096 x 2 304 à 60 Hz) intégré sur la carte + carte avec port USB-C (5 120 x 3 200 à 60 Hz) en option
	3	<ul style="list-style-type: none"> Port DP1.4a (HBR2) (4 096 x 2 304 à 60 Hz) intégré sur la carte + port DP1.4a (HBR2) (4 096 x 2 304 à 60 Hz) intégré sur la carte + carte avec port VGA (1 920 x 1 200 à 60 Hz) en option Port DP1.4a (HBR2) (4 096 x 2 304 à 60 Hz) intégré sur la carte + port DP1.4a (HBR2) (4 096 x 2 304 à 60 Hz) intégré sur la carte + carte avec port DP1.4a (HBR3) (5 120 x 3 200 à 60 Hz) en option Port DP1.4a (HBR2) (4 096 x 2 304 à 60 Hz) intégré sur la carte + port DP1.4a (HBR2) (4 096 x 2 304 à 60 Hz) intégré sur la carte + carte avec port HDMI 2.0b (4 096 x 2 160 à 60 Hz) en option Port DP1.4a (HBR2) (4 096 x 2 304 à 60 Hz) intégré sur la carte + port DP1.4a (HBR2) (4 096 x 2 304 à 60 Hz) intégré sur la carte + carte avec port USB-C (5 120 x 3 200 à 60 Hz) en option

Sécurité du matériel

Le tableau suivant répertorie la sécurité du matériel de votre ordinateur OptiPlex 7000 Micro.

Tableau 18. Sécurité du matériel

Sécurité du matériel
Logement pour câble de sécurité Kensington
Anneau pour cadenas
Prise en charge du logement antivol du boîtier
Commutateur d'intrusion de boîtier
Alertes d'altération de la chaîne logistique
SafelD avec module TPM (Trusted Platform Module) 2.0
Clavier à carte à puce (FIPS)
Microsoft 10 Device Guard et Credential Guard (Enterprise SKU)
Microsoft Windows Bitlocker
Suppression des données du disque dur local via le BIOS (effacement sécurisé)
Disques de stockage à autochiffrement (Opal, FIPS)
Module TPM (Trusted Platform Module) 2.0
TPM Chine
Intel Secure Boot
Intel Authenticate

Spécifications environnementales

Le tableau suivant répertorie les spécifications environnementales de votre ordinateur OptiPlex 7000 Micro.

Tableau 19. Spécifications environnementales

Caractéristique	Valeurs
Emballage recyclable	Oui
Boîtier sans BFR/PVC	Non
Prise en charge des emballages à orientation verticale	Oui
Emballage multiple	Oui
Bloc d'alimentation écoénergétique	Standard
Conformité ENV0424	Oui

REMARQUE : Les emballages à base de fibres de bois contiennent au minimum 35 % de fibres de bois recyclées. Les emballages qui ne contiennent pas de fibres de bois ne sont pas applicables. Critères attendus requis pour EPEAT 2018.

Conformité aux normes

Le tableau suivant indique la conformité aux normes de votre ordinateur OptiPlex 7000 Micro.

Tableau 20. Conformité aux normes

Conformité aux normes
Fiches techniques sur la sécurité des produits, EMC et l'environnement
Page d'accueil sur la conformité aux normes Dell

Tableau 20. Conformité aux normes (suite)

Conformité aux normes
Dell et l'environnement

Environnement de stockage et de fonctionnement

Ce tableau répertorie les spécifications du stockage et du fonctionnement pour votre ordinateur OptiPlex 7000 Micro.

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

Tableau 21. Environnement de l'ordinateur

Description	En fonctionnement	Stockage
Plage de températures	De 10 °C à 35 °C (de 50 °F à 95 °F)	-40 °C à 65 °C (-40 °F à 149 °F)
Humidité relative (maximale)	De 20 à 80 % (sans condensation ; température maximale au point de condensation : 26 °C)	De 5 % à 95 % (sans condensation, température maximale au point de condensation = 33 °C)
Vibrations (maximales)*	0,26 Grms, aléatoire de 5 Hz à 350 Hz	1,37 Grms, aléatoire de 5 Hz à 350 Hz
Choc (maximal)	Impulsion semi-sinusoidale avec accélération de 50,8 cm/s (20 pouces/s) au plus	Impulsion semi-sinusoidale de 105 G avec accélération de 133 cm/s (52,5 pouces/s) au plus
Plage d'altitudes	3 048 m (10 000 pieds)	10 668 m (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.

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 22. 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/linux 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.	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 . 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 .
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.