

OptiPlex 3000 au format tour

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.

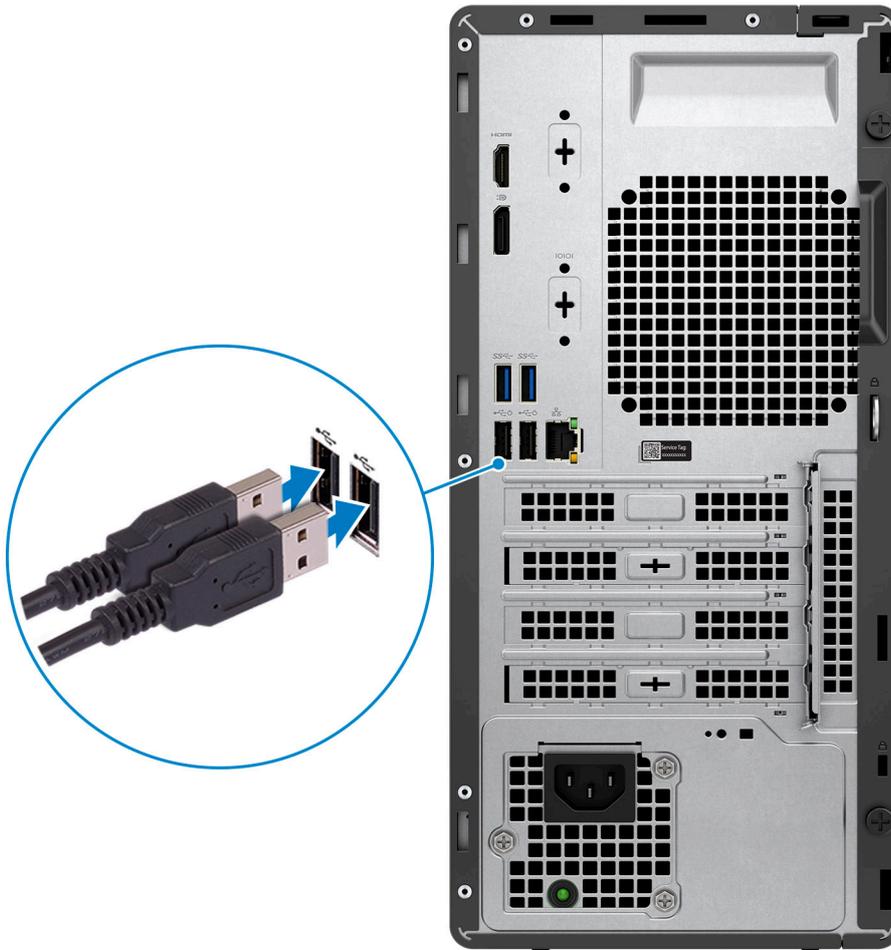
Table des matières

Chapitre 1: Configurez votre ordinateur.....	4
Chapitre 2: Présentation du châssis.....	9
Avant.....	9
Arrière.....	10
Chapitre 3: Caractéristiques du modèle Tour OptiPlex 3000.....	11
Dimensions et poids.....	11
Processeurs.....	11
Chipset.....	12
Système d'exploitation.....	12
Mémoire.....	13
Matrice de mémoire.....	13
Ports externes.....	14
Logements internes.....	14
Ethernet.....	14
Module sans fil.....	15
Audio.....	15
Stockage.....	16
Valeurs nominales d'alimentation.....	17
Connecteur de bloc d'alimentation.....	17
Processeur graphique – intégré.....	18
Matrice de support de l'affichage multiple.....	18
Processeur graphique — séparé.....	19
Matrice de support de l'affichage multiple.....	19
Sécurité du matériel.....	19
Spécifications environnementales.....	20
Conformité aux normes.....	20
Environnement de stockage et de fonctionnement.....	21
Chapitre 4: Obtenir de l'aide et contacter Dell.....	22

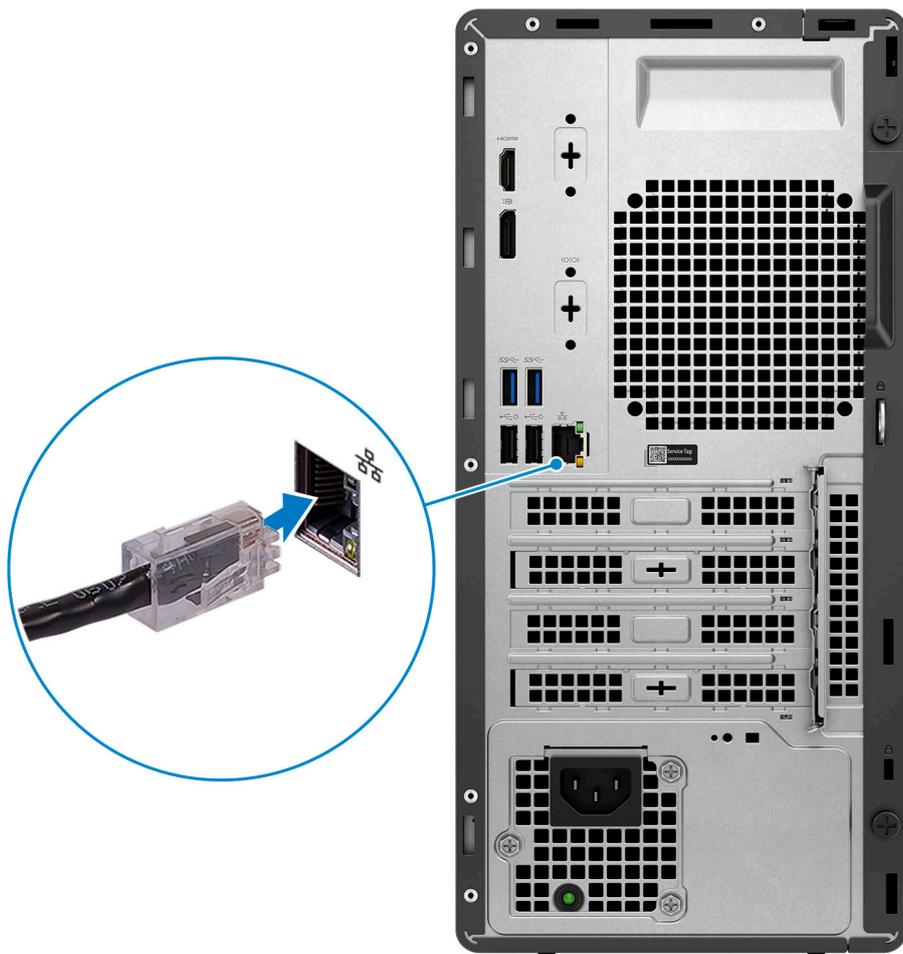
Configurez votre ordinateur

Étapes

1. Branchement du clavier et de la souris.



2. Connectez-vous à votre réseau à l'aide d'un câble.



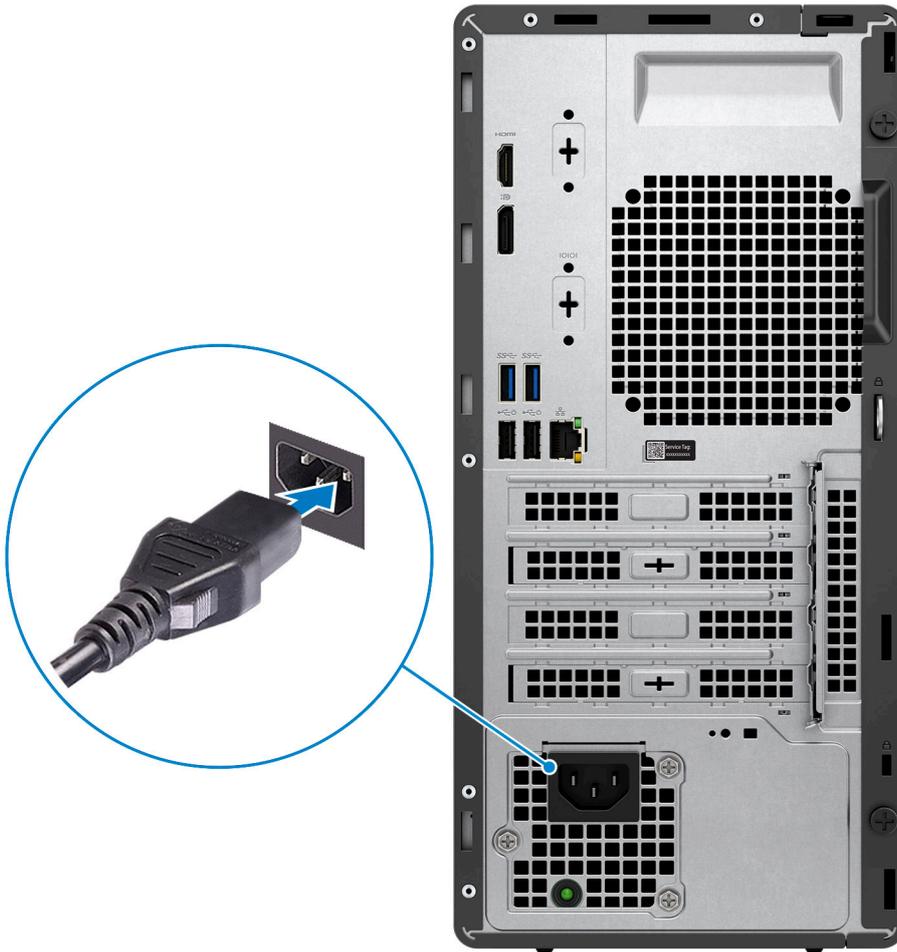
REMARQUE : Vous pouvez également vous connecter à un réseau sans fil.

3. Branchement de l'écran.



REMARQUE : Si vous avez commandé un ordinateur avec une carte graphique séparée, un cache couvre les ports HDMI et DisplayPort situés sur le panneau arrière de votre ordinateur. Branchez l'écran sur le port de la carte graphique séparée.

4. Branchement du câble d'alimentation.



5. Appui sur le bouton d'alimentation.



6. Terminez l'installation de 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.
i **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.

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

Tableau 1. Localisez les applications Dell

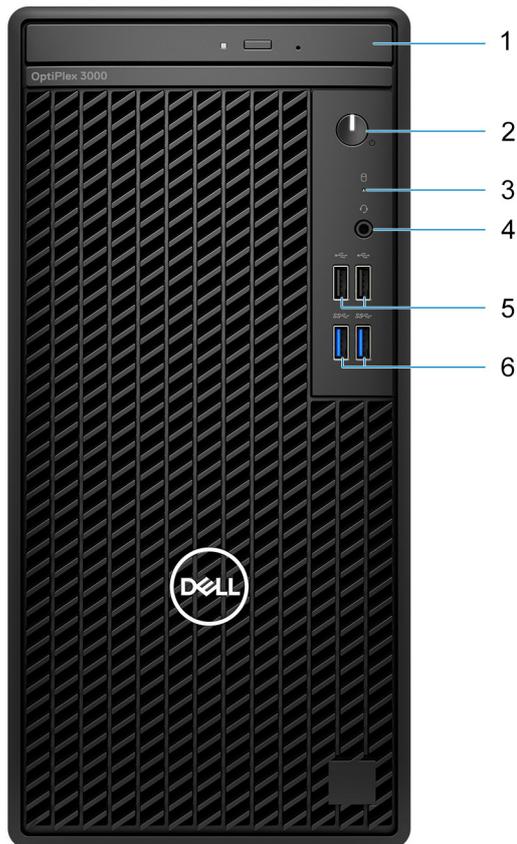
Ressources	Description
	My Dell Emplacement centralisé pour les applications Dell clés, articles d'aide, et autres informations importantes relatives à votre ordinateur. Il vous informe également sur l'état de la garantie, les accessoires recommandés, et les mises à jour logicielles, si disponibles.
	SupportAssist Vérifie proactivement l'état de fonctionnement du matériel et des logiciels de votre ordinateur. L'outil SupportAssist OS Recovery dépanne les problèmes relatifs au système d'exploitation. Pour en savoir plus, voir la documentation SupportAssist à l'adresse www.dell.com/support .

Tableau 1. Localisez les applications Dell (suite)

Ressources	Description
	 REMARQUE : Dans SupportAssist, cliquez sur la date d'expiration de la garantie pour renouveler ou mettre à niveau votre garantie.
	Dell Update 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 SLN305843 à l'adresse www.dell.com/support .
	Dell Digital Delivery 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 153764 à l'adresse www.dell.com/support .

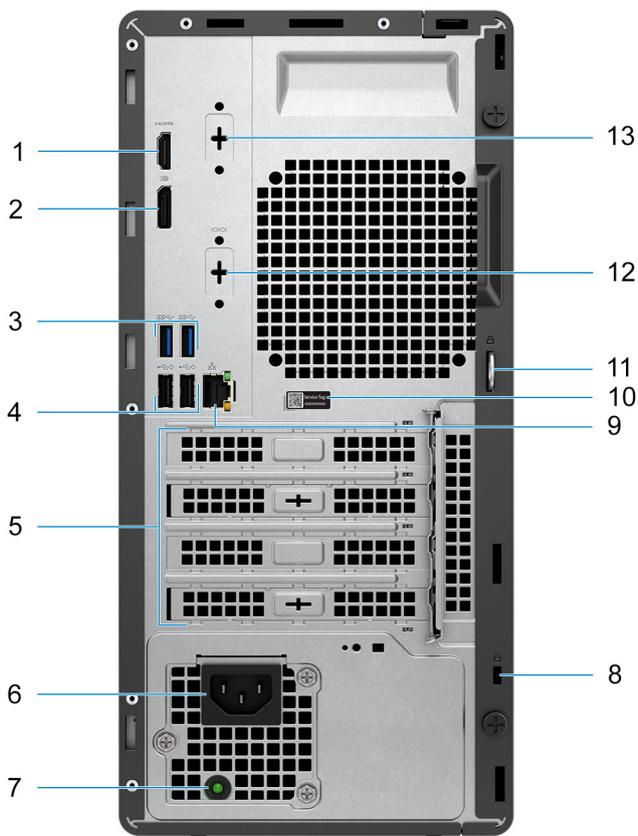
Présentation du châssis

Avant



1. Lecteur de disque optique (en option)
2. Bouton d'alimentation avec LED de diagnostic
3. Voyant d'activité du disque dur
4. Prise jack audio universelle
5. Deux ports USB 2.0
6. Deux ports USB 3.2 Gen 1

Arrière



1. Port HDMI 1.4
2. Port DisplayPort 1.4
3. Deux ports USB 3.2 Gen 1
4. Deux ports USB 2.0 avec Smart Power activé
5. Trois logements de cartes d'extension

REMARQUE : Prend uniquement en charge les logements 1, 2 et 3

6. Port de connexion du cordon d'alimentation
7. Voyant de diagnostic d'alimentation
8. Logement pour câble de sécurité Kensington
9. Port RJ45 10/100/1 000 Mbit/s
10. Étiquette du numéro de série
11. Anneau pour cadenas
12. Port HDMI 2.0b/DisplayPort 1.4/VGA (en option)
13. Logement de port série/PS2 (en option)

Caractéristiques du modèle Tour OptiPlex 3000

Dimensions et poids

Le tableau suivant répertorie la hauteur, la largeur, la profondeur et le poids de votre ordinateur Tour OptiPlex 3000.

Tableau 2. Dimensions et poids

Description	Valeurs
Hauteur	324,30 mm (12,77 pouces)
Largeur	154 mm (6,06 pouces)
Profondeur	292,20 mm (11,50 pouces)
Poids i REMARQUE : Le poids de votre ordinateur dépend de la configuration commandée et de divers facteurs liés à la fabrication.	<ul style="list-style-type: none"> • Minimum : 5,17 kg (11,41 lb) • Maximum : 6,61 kg (14,59 lb)

Processeurs

Le tableau suivant répertorie les détails des processeurs pris en charge par votre ordinateur Tour OptiPlex 3000

i **REMARQUE :** Le sous-ensemble Global Standard Products (GSP) regroupe les produits relationnels Dell qui sont gérés à des fins de disponibilité et de transition synchronisée à l'échelle mondiale. Il garantit la mise à disposition d'une plateforme d'achat unique à l'international. Cela permet aux clients de diminuer le nombre de configurations gérées sur une base mondiale, réduisant ainsi les coûts associés. Il permet également aux sociétés de mettre en œuvre des normes informatiques globales en verrouillant certaines configurations produits à l'échelle mondiale.

Device Guard et Credential Guard sont les nouvelles fonctionnalités de sécurité uniquement disponibles sur Windows Entreprise aujourd'hui.

Device Guard est une combinaison de fonctionnalités de sécurité logicielle et matérielle liées à l'entreprise qui, lorsqu'elles sont configurées ensemble, verrouille un appareil pour qu'il ne puisse exécuter que des applications fiables. S'il ne s'agit pas d'une application de confiance, elle ne peut pas s'exécuter.

Credential Guard utilise une sécurité basée sur la virtualisation pour isoler les secrets (informations d'identification) afin que seuls les logiciels de système privilégié puissent y accéder. L'accès non autorisé à ces secrets peut entraîner des attaques de vol d'informations d'identification. Credential Guard empêche ces attaques en protégeant les hachages de mot de passe NTLM et les tickets d'octroi de ticket Kerberos.

i **REMARQUE :** Les numéros de processeurs ne correspondent pas à un niveau de performances. La disponibilité du processeur peut faire l'objet de modifications et varier en fonction de la zone géographique ou du pays.

Tableau 3. Processeurs

Processeurs	Puissance	Nombre de cœurs	Nombre de threads	Vitesse	Cache	Carte graphique intégrée	GSP	Compatible DG/CG
Intel Celeron Gold G6900	46 W	2	4	3,40 GHz	4 Mo	Carte graphique Intel UHD 710	Non	Oui
Intel Pentium Gold G7400	46 W	2	4	3,70 GHz	6 Mo	Carte graphique Intel UHD 710	Non	Oui
Intel Core i3-12100 de 12 ^e génération	60 W	4	8	3,30 GHz à 4,30 GHz	12 Mo	Intel UHD 730	Non	Oui
Intel Core i3-12300 de 12 ^e génération	60 W	4	8	3,50 GHz à 4,40 GHz	12 Mo	Intel UHD 730	Oui	Oui
Intel Core i5-12400 de 12 ^e génération	65 W	6	12	2,50 GHz à 4,40 GHz	18 Mo	Intel UHD 730	Oui	Oui
Intel Core i5-12500 de 12 ^e génération	65 W	6	12	3 GHz à 4,6 GHz	18 Mo	Carte graphique Intel UHD 770	Oui	Oui
Intel Core i7-12600 de 12 ^e génération	65 W	6	12	3,30 GHz à 4,40 GHz	18 Mo	Carte graphique Intel UHD 770	Oui	Oui

Chipset

Le tableau suivant répertorie les détails du chipset pris en charge par votre ordinateur Tour OptiPlex 3000.

Tableau 4. Chipset

Description	Valeurs
Chipset	B660
Processeur	<ul style="list-style-type: none"> Intel Celeron Gold G6900 Intel Pentium Gold G7400 Intel Core i3/i5 de 12^e génération
Largeur de bus DRAM	64 bits
EPROM Flash	32 Mo
bus PCIe	Jusqu'à Gen 4

Système d'exploitation

Votre ordinateur Tour OptiPlex 3000 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 National Éducation 64 bits
- Windows 11 CMIT Government Edition, 64 bits (Chine uniquement)
- Kylin Linux Desktop 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 Tour OptiPlex 3000.

Tableau 5. Caractéristiques de la mémoire

Description	Valeurs
Logements de mémoire	Deux logements DIMM
Type de mémoire	DDR4
Vitesse de la mémoire	3 200 MHz
Configuration mémoire maximale	64 Go
Configuration mémoire minimale	4 Go
Taille de la mémoire par logement	4 Go, 8 Go, 16 Go et 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

Matrice de mémoire

Le tableau suivant répertorie les configurations de mémoire prises en charge par votre ordinateur Tour OptiPlex 3000.

Tableau 6. Matrice de mémoire

Configuration	Logement	
	UDIMM1	UDIMM2
4 Go de mémoire DDR4	4 Go	N/A
8 Go DDR4	8 Go	N/A
8 Go DDR4	4 Go	4 Go
16 Go DDR4	16 Go	N/A
16 Go DDR4	8 Go	8 Go
32 Go DDR4	32 Go	N/A
32 Go DDR4	16 Go	16 Go
64 Go DDR4	32 Go	32 Go

Ports externes

Le tableau suivant répertorie les ports externes de votre ordinateur Tour OptiPlex 3000.

Tableau 7. Ports externes

Description	Valeurs
Port réseau	Un port Ethernet RJ45
Ports USB	Avant : <ul style="list-style-type: none">• Deux ports USB-A 2.0• Deux ports USB 3.2 Gen 1 Arrière : <ul style="list-style-type: none">• Deux ports USB-A 2.0 avec mise sous tension intelligente activée• Deux ports USB 3.2 de 1^{er} génération
Port audio	Prise jack audio universelle
Port vidéo	<ul style="list-style-type: none">• Un port DisplayPort 1.4• Un port HDMI 1.4b• Un port vidéo en option (HDMI 2.0b/DisplayPort 1.4/VGA)
Port I/O	Un port série/PS2 (en option)
Lecteur de carte multimédia	Non pris en charge
Port de l'adaptateur d'alimentation	N/A
Logement pour câble de sécurité	Un emplacement pour câble de sécurité Kensington

Logements internes

Le tableau suivant répertorie les logements internes de votre ordinateur Tour OptiPlex 3000.

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 <p> REMARQUE : Pour en savoir plus sur les fonctionnalités des différents types de cartes M.2, consultez l'article de la base de connaissances 000144170 à l'adresse www.dell.com/support.</p>

Ethernet

Le tableau suivant répertorie les caractéristiques du réseau local Ethernet (LAN) de votre Tour OptiPlex 3000.

Tableau 9. Caractéristiques Ethernet

Description	Valeurs
Model number (Numéro de modèle)	Realtek 8111HSD
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 Tour OptiPlex 3000.

Tableau 10. Caractéristiques du module sans fil

Description	Option 1	Option 2	Option 3
Numéro de modèle	Intel AX210	Intel 9462	MediaTek MT7921
Taux de transfert	2 400 Mbit/s	433 Mbit/s	1 200 Mbit/s
Bandes de fréquence prises en charge	2,4 GHz/5 GHz/6 GHz <i>i</i> REMARQUE : La fréquence de 6 GHz est prise en charge uniquement avec les ordinateurs sous le système d'exploitation Windows 11.	2,40 GHz/5 GHz	2,40 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/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 5.2	Bluetooth 5.1	Bluetooth 5.2

Audio

Le tableau suivant répertorie les caractéristiques audio de votre ordinateur Tour OptiPlex 3000.

Tableau 11. Caractéristiques audio

Description	Valeurs
Contrôleur audio	Realtek ALC3246-CG
Conversion stéréo	DAC (numérique vers analogique) et ADC (analogique vers numérique) 24 bits
Interface audio interne	Intel HDA (audio haute définition)
Interface audio externe	<ul style="list-style-type: none"> • Port de casque (combiné casque et microphone) • Un port audio de ligne de sortie avec réaffectation en entrée de ligne (à l'arrière)
Nombre de haut-parleurs	une
Amplificateur de haut-parleur interne	Intégration dans l'ALC3246-CG (classe D 2 W)
Commandes de volume externes	Contrôles de raccourci clavier
Sortie haut-parleurs:	

Tableau 11. Caractéristiques audio (suite)

Description		Valeurs
	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		Non pris en charge

Stockage

Cette section répertorie les options de stockage sur votre ordinateur Tour OptiPlex 3000.

Tableau 12. Matrice de stockage

Stockage		Premier disque dur de 2,5 pouces	Deuxième disque dur de 2,5 pouces	Disque dur de 3,5 pouces unique	Socket M.2 unique	Carte PCIe M.2 via Zoom 2 unique
Disque dur de 2,5 pouces		O	N	N	N	
Deux disques durs de 2,5 pouces		O	O	N	N	
Disque dur de 3,5 pouces		N	N	O	N	
Disque dur de 2,5 pouces	Disque dur de 3,5 pouces	O	N	O	N	
Disque dur de 3,5 pouces	Disque dur de 2,5 pouces	O	N	O	N	
Disque SSD M.2	Disque dur de 3,5 pouces	N	N	O	O	
Disque SSD M.2	Disque dur/SSD de 2,5 pouces	O	N	N	O	
Disque SSD M.2	Deux disques durs de 2,5 pouces	O	O	N	O	
Disque SSD M.2	Disque SSD M.2 (via la carte d'extension M.2)	N	N	N	O	O
Disque SSD M.2	Disque dur de 3,5 pouces	N	N	O	O	O
Disque SSD M.2	Disque dur de 2,5 pouces	O	N	N	O	O
Deux disques SSD M.2		O	N	N	O	O
Deux disques SSD M.2		N	N	O	O	O
Disque SSD M.2		N	N	N	O	N

Tableau 13. Caractéristiques du stockage

Type de stockage	Type d'interface	Capacité
Disque dur de 2,5 pouces à 5400 tr/min	SATA 3.0	Jusqu'à 2 Go
Disque dur de 2,5 pouces à 7 200 tr/min	SATA 3.0	Jusqu'à 1 To
Disque dur Opal 2.0 FIPS 2,5 pouces, 7 200 tr/min à autochiffrement	SATA 3.0	500 Go
Disque dur de 3,5 pouces à 5400 tr/min	SATA 3.0	4 To

Tableau 13. Caractéristiques du stockage (suite)

Type de stockage	Type d'interface	Capacité
Disque dur de 3,5 pouces à 7200 tr/min	SATA 3.0	Jusqu'à 2 Go
Disque SSD M.2 2230	PCIe Gen 3 x4 NVMe, classe 35	Jusqu'à 1 To
Disque SSD à autochiffrement Opal M.2 2230	PCIe Gen 3 x4 NVMe, classe 35	256 Go
Disque SSD M.2 2280	PCIe Gen 3 x4 NVMe, classe 40	Jusqu'à 2 Go
Disque SSD à autochiffrement Opal, M.2 2280	PCIe NVMe Gen 3 x4, classe 40	Jusqu'à 1 To
Disque SSD M.2 2230	PCIe NVMe Gen 4 x4, classe 35	512 Go
Disque SSD M.2 2280	PCIe NVMe Gen 4 x4 classe 40	Jusqu'à 512 Go

Valeurs nominales d'alimentation

Le tableau suivant répertorie les caractéristiques de puissance nominale de votre ordinateur Tour OptiPlex 3000.

Tableau 14. Valeurs nominales d'alimentation

Description	Option un	Option deux	Option trois
Type	Bloc d'alimentation 180 W efficacité standard 85 %, 80 Plus Bronze	Bloc d'alimentation 240 W efficacité standard 85 %, 80 Plus Bronze	Bloc d'alimentation 300 W efficacité standard 92 %, 80 Plus Platinum
Tension d'entrée	90 VCA à 264 VCA	90 VCA à 264 VCA	90 VCA à 264 VCA
Fréquence d'entrée	47 Hz, 63 Hz	47 Hz, 63 Hz	47 Hz, 63 Hz
Courant d'entrée (maximal)	3,0 A	4 A	4,2 A
Courant de sortie (en continu)	<ul style="list-style-type: none"> ● 12 VA/15 A ● 12 VB/14 A Mode veille : <ul style="list-style-type: none"> ● 12 VA/1,5 A ● 12 VB/3,3 A 	<ul style="list-style-type: none"> ● 12 VA/18 A ● 12 VB/15 A Mode veille : <ul style="list-style-type: none"> ● 12 VA/1,5 A ● 12 VB/3,3 A 	<ul style="list-style-type: none"> ● 12 VA/18 A ● 12 VB/18 A Mode veille : <ul style="list-style-type: none"> ● 12 VA/1,5 A ● 12 VB/3,3 A
Tension de sortie nominale	<ul style="list-style-type: none"> ● 12 VA ● 12 VB 	<ul style="list-style-type: none"> ● 12 VA ● 12 VB 	<ul style="list-style-type: none"> ● 12 VA ● 12 VB
Plage de températures :			
En fonctionnement	De 5 °C à 45 °C (41 °F-113 °F)	De 5 °C à 45 °C (41 °F-113 °F)	De 5 °C à 45 °C (41 °F-113 °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)

Connecteur de bloc d'alimentation

Le tableau suivant répertorie les caractéristiques du connecteur de bloc d'alimentation de votre ordinateur Tour OptiPlex 3000.

Tableau 15. Connecteur de bloc d'alimentation

180 W (80 PLUS Bronze)	<ul style="list-style-type: none"> • Un connecteur à 4 broches pour le processeur • Un connecteur à 8 broches pour la carte système
240 W (80 PLUS Bronze)	<ul style="list-style-type: none"> • Deux connecteurs à 4 broches pour le processeur • Un connecteur à 8 broches pour la carte système
300 W (80 PLUS Platinum)	<ul style="list-style-type: none"> • Deux connecteurs à 4 broches pour le processeur • Un connecteur à 8 broches pour la carte système

Processeur graphique – intégré

Le tableau suivant répertorie les caractéristiques techniques du processeur graphique intégré pris en charge par votre ordinateur Tour OptiPlex 3000.

Tableau 16. Processeur graphique – intégré

Contrôleur	Prise en charge d'affichage externe	Taille de mémoire	Processeur
Carte graphique Intel UHD 710	<ul style="list-style-type: none"> • Un port DisplayPort 1.4 (à l'arrière) • Un port HDMI 1.4b (à l'arrière) 	Mémoire système partagée	Intel Pentium Gold G6900 et G7400
Intel UHD 730	<ul style="list-style-type: none"> • Un port DisplayPort 1.4 (à l'arrière) • Un port HDMI 1.4b (à l'arrière) 	Mémoire système partagée	Intel Core i3/i5 de 12 ^e génération
Carte graphique Intel UHD 770	<ul style="list-style-type: none"> • Un port DisplayPort 1.4 (à l'arrière) • Un port HDMI 1.4b (à l'arrière) 	Mémoire système partagée	Intel Core i5 de 12 ^e génération

Matrice de support de l'affichage multiple

Le tableau suivant répertorie la matrice de support de l'affichage multiple pour votre ordinateur Tour OptiPlex 3000.

Tableau 17. Matrice de support de l'affichage multiple

Description	Option un	Option deux	Option trois
Carte graphique intégrée	Intel UHD 710	Intel UHD 730	Intel UHD 770
Module en option	HDMI 2.0b/DisplayPort 1.4/VGA	HDMI 2.0b/DisplayPort 1.4/VGA	HDMI 2.0b/DisplayPort 1.4/VGA
Écrans 4K pris en charge	DP 1.4 HBR2, 4 096 x 2 304 à 60 Hz	DP 1.4 HBR2, 4 096 x 2 304 à 60 Hz	DP 1.4 HBR2, 4 096 x 2 304 à 60 Hz
Écrans 5K pris en charge	Résolution en mosaïque 5K (5 120 x 2 880) prise en charge sur les panneaux DP. <i>i</i> REMARQUE : A besoin de deux câbles DP acheminés via deux DDI distincts depuis la source et utilisant le mécanisme DP-SST (Single Stream Transport).	Résolution en mosaïque 5K (5 120 x 2 880) prise en charge sur les panneaux DP. <i>i</i> REMARQUE : A besoin de deux câbles DP acheminés via deux DDI distincts depuis la source et utilisant le mécanisme DP-SST (Single Stream Transport).	Résolution en mosaïque 5K (5 120 x 2 880) prise en charge sur les panneaux DP. <i>i</i> REMARQUE : A besoin de deux câbles DP acheminés via deux DDI distincts depuis la source et utilisant le mécanisme DP-SST (Single Stream Transport).

Processeur graphique — séparé

Le tableau suivant répertorie les caractéristiques techniques du processeur graphique séparé pris en charge par votre ordinateur Tour OptiPlex 3000.

Tableau 18. Processeur graphique — séparé

Contrôleur	Taille de mémoire	Type de mémoire
AMD Radeon 540	1 Go	GDDR5
AMD Radeon 550	2 Go	GDDR5
AMD Radeon RX640	4 Go	GDDR5

Matrice de support de l’affichage multiple

Le tableau suivant répertorie la matrice de support de l’affichage multiple pour votre ordinateur Tour OptiPlex 3000.

Tableau 19. Matrice de support de l’affichage multiple

Carte graphique	Mémoire	Ports	Écrans externes pris en charge avec Direct Connect	Écrans externes pris en charge avec DP Multi-Stream	Écrans 4K pris en charge	Écrans 5K pris en charge	Résolution	Puissance totale
AMD Radeon 540	1 Go de mémoire GDDR5	Deux ports DisplayPort 1.4	2	2	1	1	5 120 x 2 880 à 60 Hz	50 W
AMD Radeon 550	2 Go de mémoire GDDR6	Deux ports DisplayPort 1.4	2	2	1	1	5 120 x 2 880 à 60 Hz	50 W
AMD Radeon RX640	4 Go de mémoire GDDR5	<ul style="list-style-type: none"> Deux ports Mini DisplayPort 1.4 Un port DisplayPort 1.4 	3	1	2	1	5 120 x 2 880 à 60 Hz	50 W

Sécurité du matériel

Le tableau suivant répertorie les options de sécurité matérielles de votre ordinateur Tour OptiPlex 3000.

Tableau 20. 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

Tableau 20. Sécurité du matériel (suite)

Sécurité du matériel
Gaines de câble à verrou
Alertes d'altération de la chaîne d'approvisionnement
SafelD avec module TPM (Trusted Platform Module) 2.0
Clavier à carte à puce (FIPS)
Microsoft Windows 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
SafeBIOS : inclut les outils Dell hors hôte BIOS Verification, BIOS Resilience, BIOS Recovery et des commandes du BIOS supplémentaires.

Spécifications environnementales

Le tableau suivant répertorie les spécifications environnementales de votre ordinateur Tour OptiPlex 3000.

Tableau 21. Spécifications environnementales

Caractéristique	Valeurs
Emballage recyclable	Oui
Boîtier sans BFR/PVC	Non
Prise en charge des emballages à orientation verticale	Oui
Emballage multiple	Oui (en option)
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 Tour OptiPlex 3000.

Tableau 22. Conformité aux normes

Conformité aux normes
Configurations EPEAT enregistrées disponibles
Configurations certifiées ENERGY STAR disponibles
Configurations TCO 8.0 certifiées disponibles
Configurations compatibles avec les normes CEC MEPS (États-Unis) disponibles
Configurations compatibles avec les normes MEPS (Australie et Nouvelle-Zélande) disponibles
CEL
DEEE
Loi écoénergétique japonaise
e-Standby sud-coréen
RoHS UE
RoHS Chine

Environnement de stockage et de fonctionnement

Ce tableau répertorie les spécifications du stockage et du fonctionnement pour votre ordinateur Tour OptiPlex 3000.

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

Tableau 23. Environnement de l'ordinateur

Description	En fonctionnement	Stockage
Plage de températures	De 10 °C à 35 °C (50 °F-95 °F)	De -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 0 à 95 % (sans condensation) ; 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 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	De -15,2 m à 3 048 m (4,64 pieds à 10 000 pieds)	De -15,2 m à 10 668 m (-4,64 pieds à 35 000 pieds)
<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>		

* 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 24. 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 www.dell.com/support/linux
Accédez aux principaux diagnostics, pilotes, solutions et téléchargements et apprenez-en davantage 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 région 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.