

OptiPlex 7400 tout-en-un

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: Vues de l'ordinateur OptiPlex 7400 tout-en-un.....	12
Droite.....	12
Gauche.....	13
Avant.....	14
Webcam rétractable.....	15
Dessous.....	15
Arrière.....	17
Vue intérieure de l'ordinateur.....	17
Configuration séparée.....	18
Configuration UMA.....	19
Chapitre 3: Caractéristiques du modèle OptiPlex 7400 tout-en-un.....	20
Dimensions et poids.....	20
Processeur.....	20
Chipset.....	21
Système d'exploitation.....	21
Mémoire.....	22
Matrice de mémoire.....	22
Ports externes.....	23
Logements internes.....	23
Ethernet.....	24
Module sans fil.....	24
Audio.....	24
Stockage.....	25
RAID (Redundant Array of Independent Disks).....	25
Lecteur de carte multimédia.....	26
Caméra.....	26
Valeurs nominales d'alimentation.....	27
Connecteur de bloc d'alimentation.....	28
Écran.....	28
Processeur graphique – intégré.....	29
Matrice de support de l'affichage multiple.....	29
Processeur graphique — séparé.....	30
Matrice de support de l'affichage multiple.....	30
Sécurité du matériel.....	30
Spécifications environnementales.....	31
Conformité aux normes.....	31
Environnement de stockage et de fonctionnement.....	31
Chapitre 4: Obtenir de l'aide et contacter Dell.....	33

Configurez votre ordinateur

1. Installez le socle.



Figure 1. Socle articulé

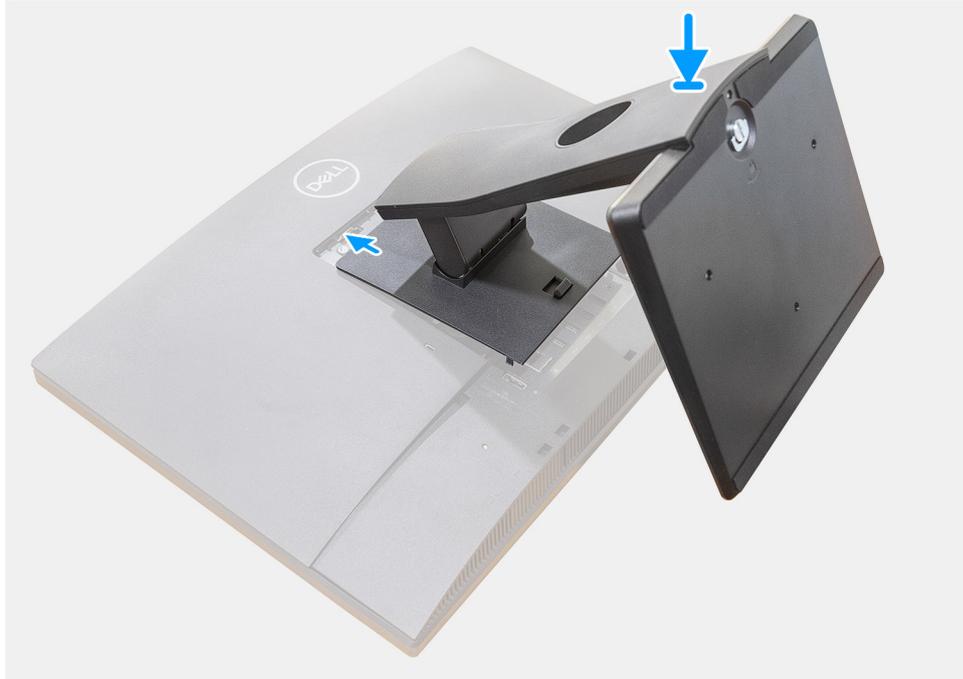


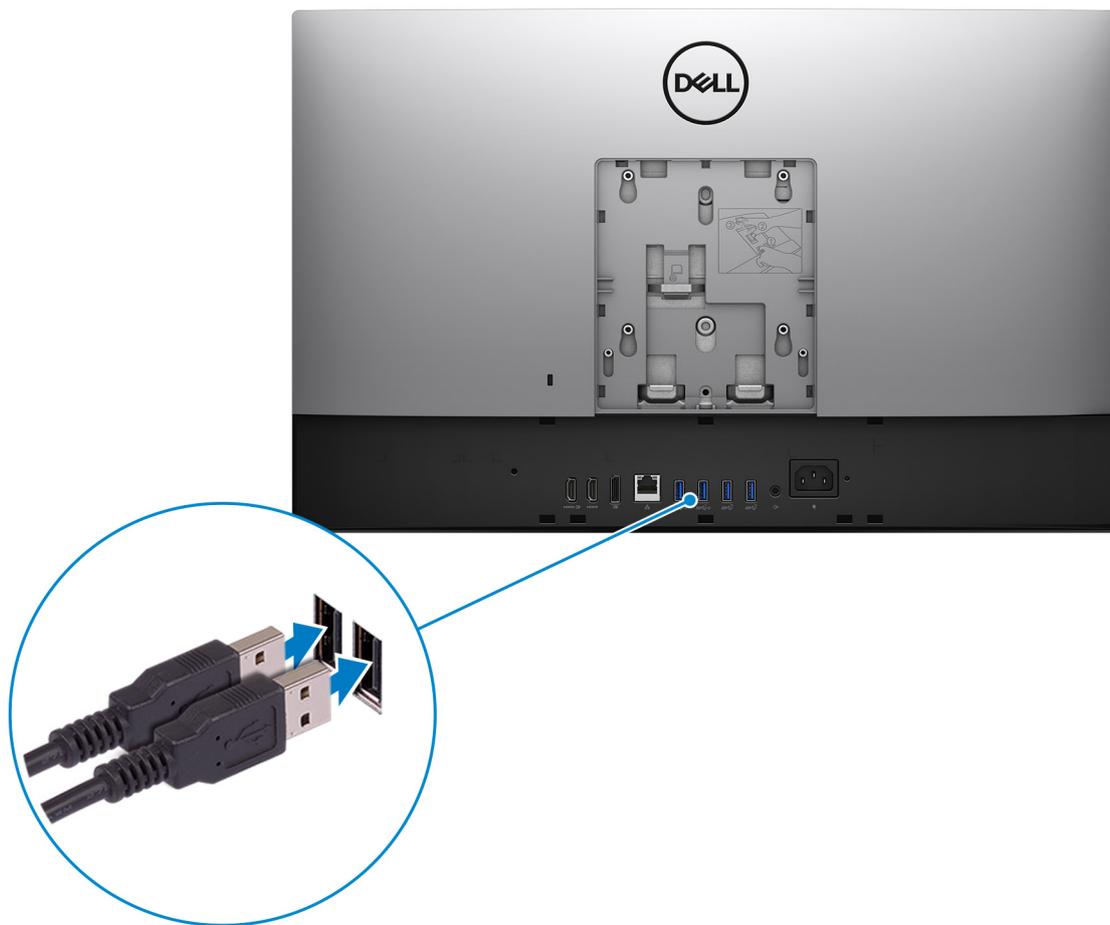
Figure 2. Socle fixe



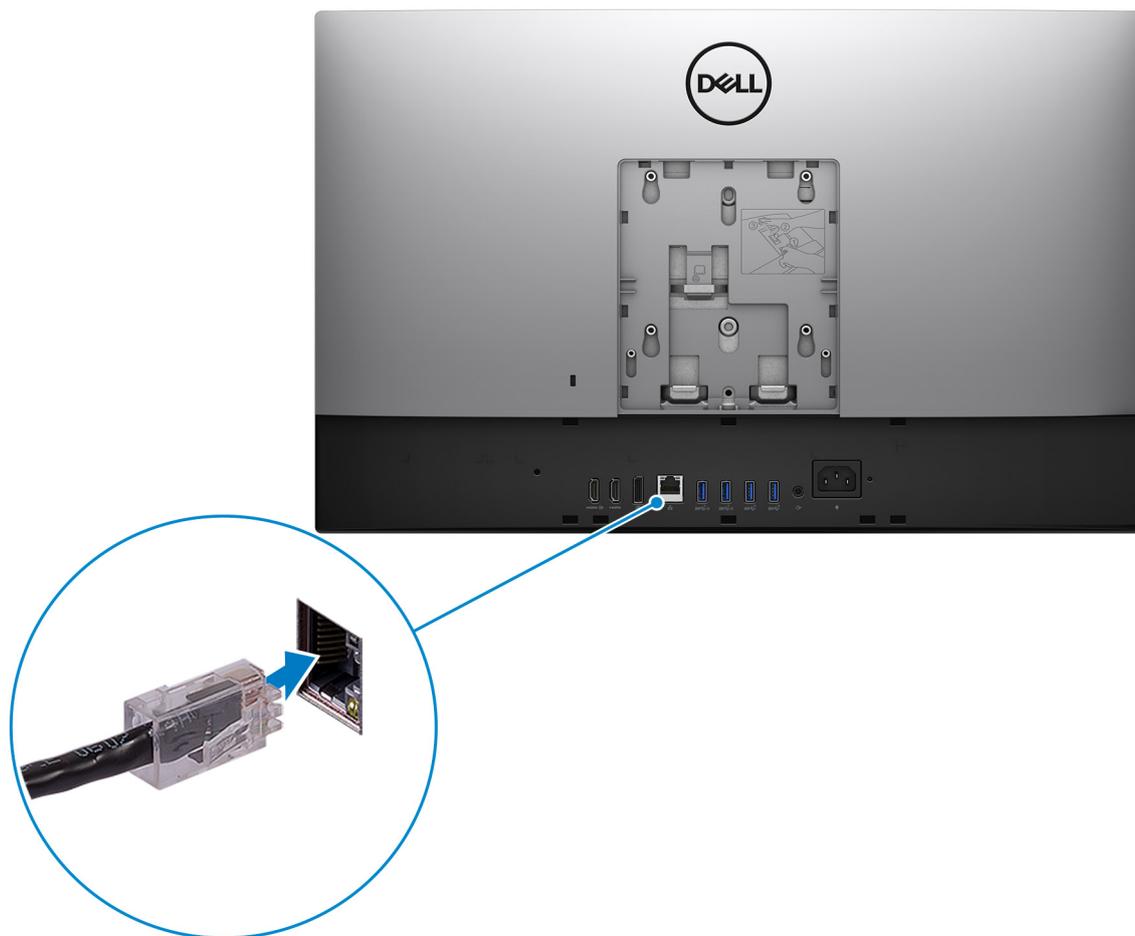
Figure 3. Socle réglable en hauteur

i **REMARQUE :** Suivez la même procédure pour installer le socle réglable en hauteur équipé d'un lecteur de disque optique.

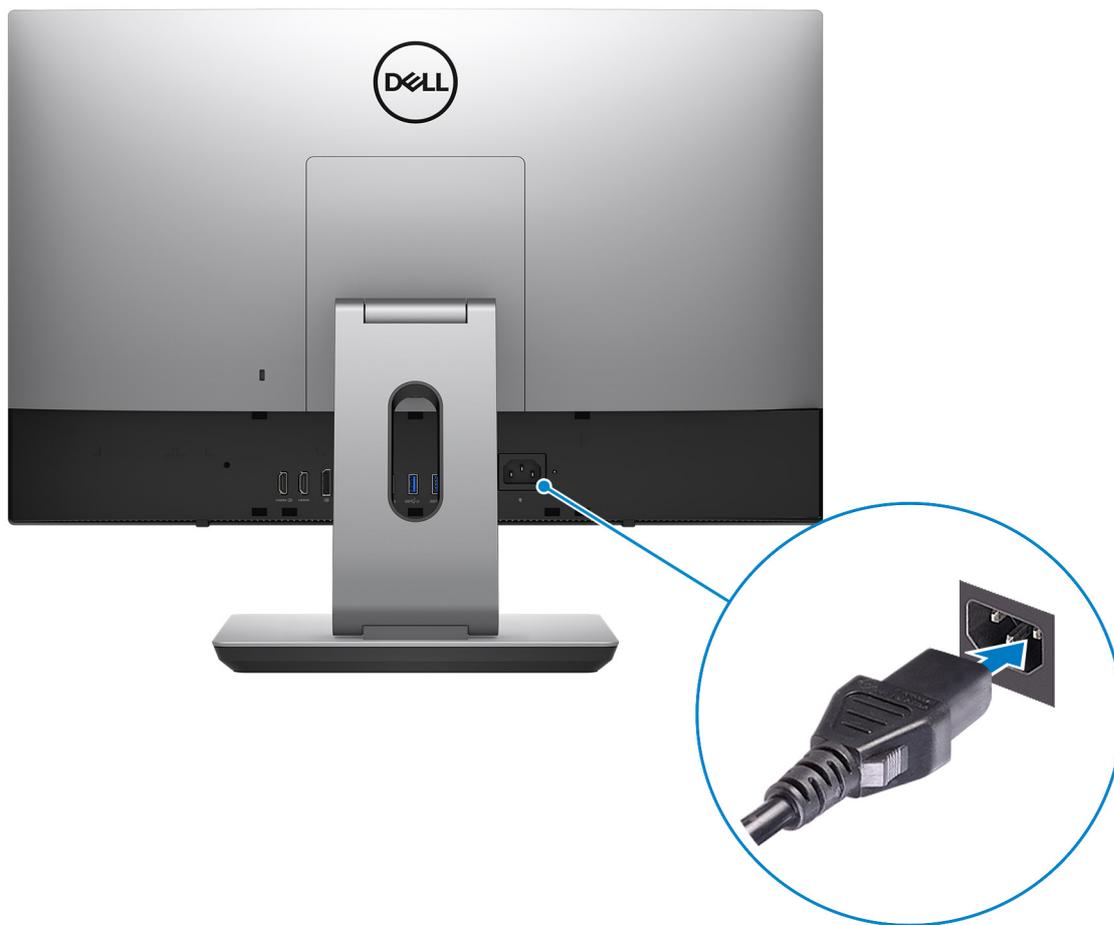
2. Branchement du clavier et de la souris.



3. Connexion au réseau à l'aide d'un câble, ou à un réseau sans fil.



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.

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.
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

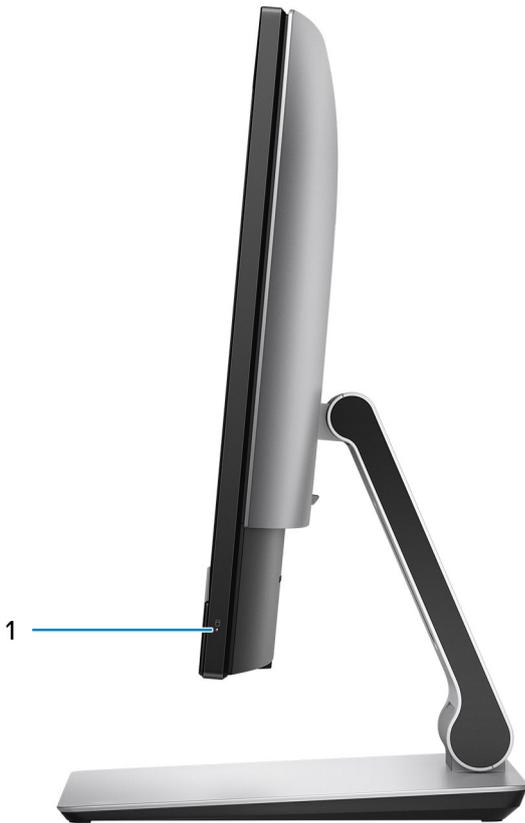
Ressources	Description
	My Dell Emplacement centralisé pour les applications Dell clés, articles d'aide, et autres informations importantes relatives à votre ordinateur. Il vous informe également sur l'état de la garantie, les accessoires recommandés, et les mises à jour logicielles, si disponibles.

Tableau 1. Localisez les applications Dell (suite)

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>
	<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>

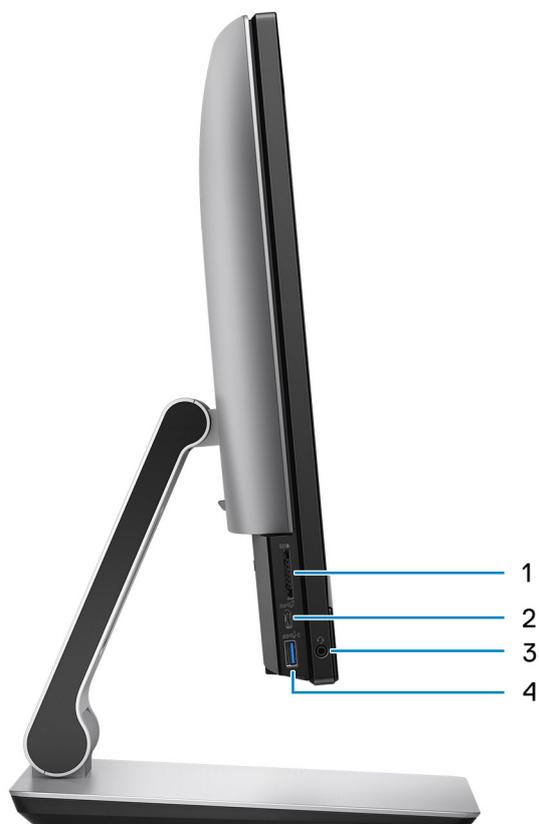
Vues de l'ordinateur OptiPlex 7400 tout-en-un

Droite



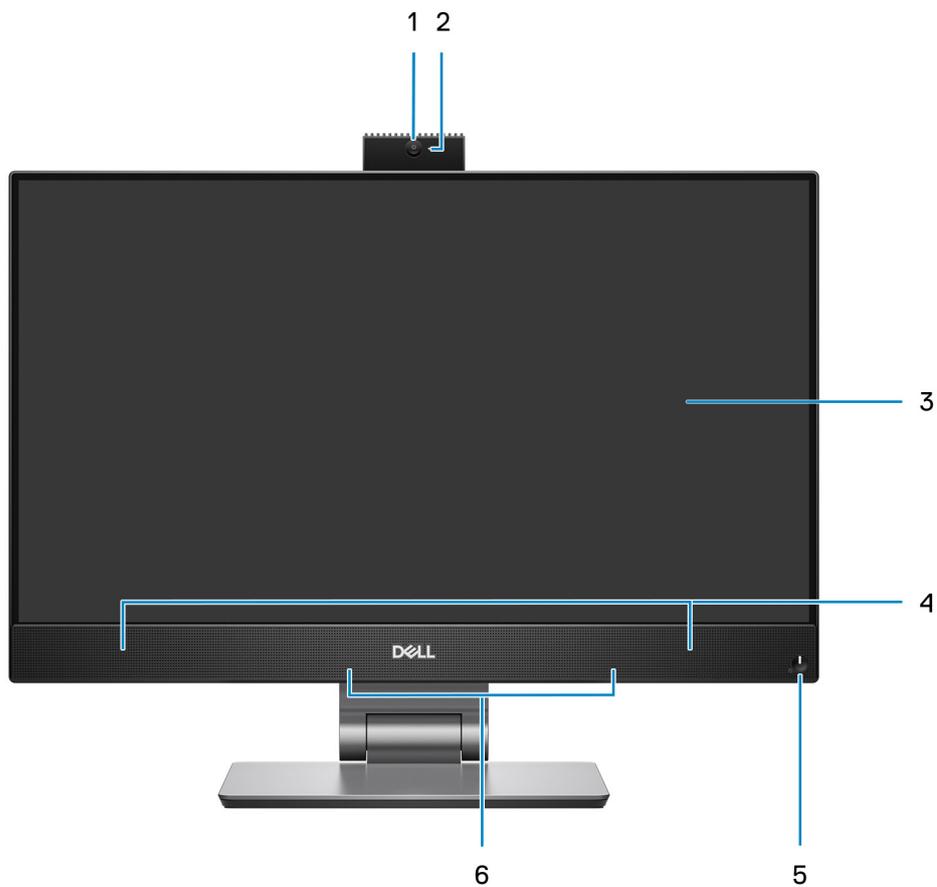
1. Voyant d'état du disque dur

Gauche



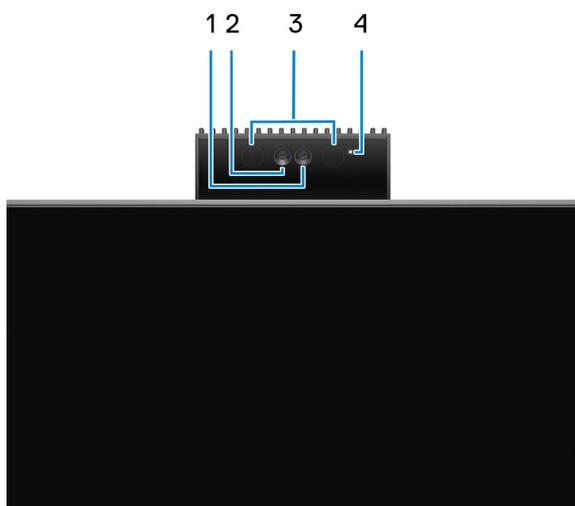
1. Logement de carte SD 4.0
2. Port USB-C 3.2 Gen 2x2 Type-C
3. Port audio universel
4. Port USB 3.2 Gen 1 avec PowerShare

Avant



1. Webcam Full HD
2. Voyant d'état de la webcam
3. Écran Full HD
4. Haut-parleurs
5. Bouton d'alimentation et voyant d'état/de diagnostic de l'alimentation
6. Deux microphones

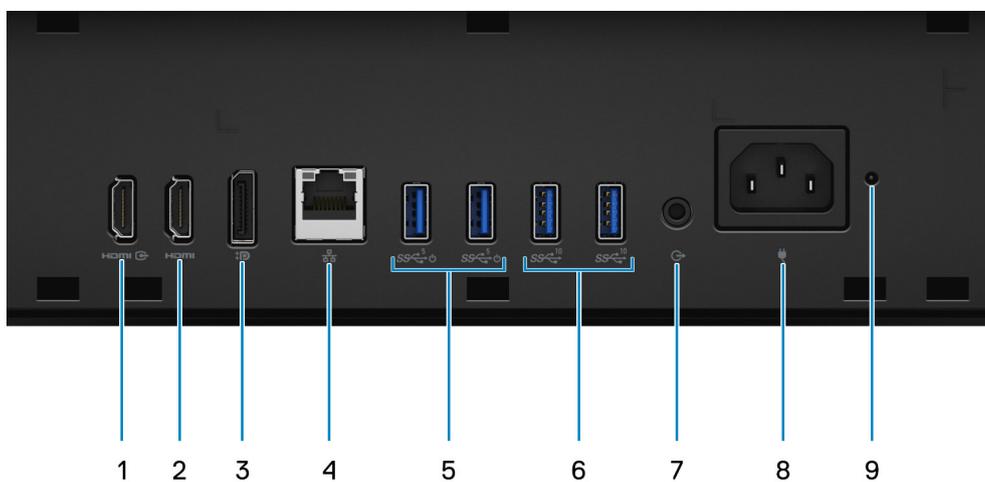
Webcam rétractable



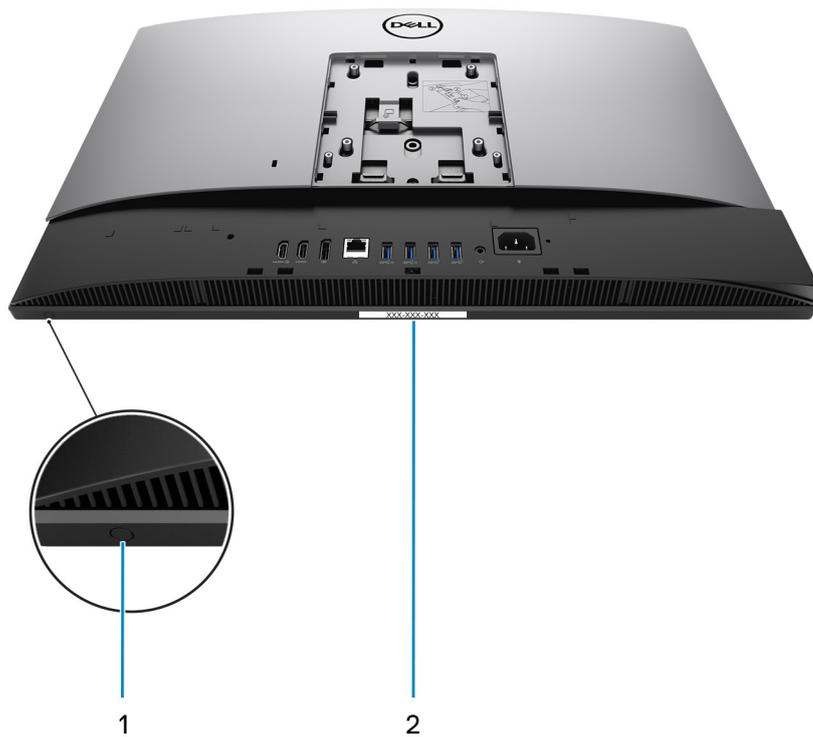
REMARQUE : Selon la configuration commandée, votre ordinateur dispose d'une seule webcam RVB ou bien d'une webcam RVB et d'une webcam infrarouge.

1. Webcam HD RVB
2. Caméra infrarouge
3. Émetteur infrarouge
4. Voyant d'état de la webcam

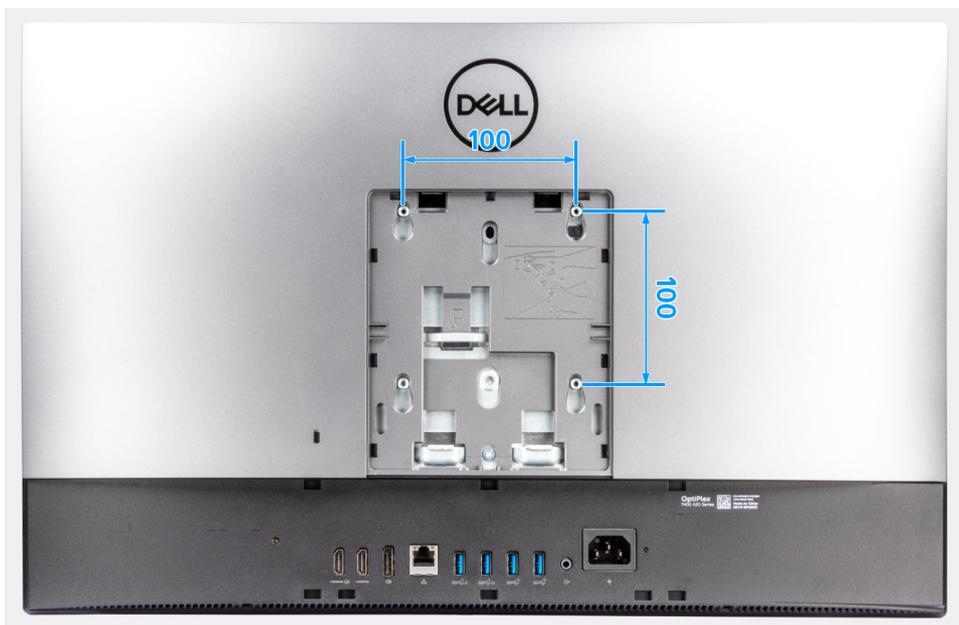
Dessous



1. Port d'entrée HDMI 1.4a
2. Port de sortie HDMI 2.0
3. Port DisplayPort++ 1.4a/HDCP 2.3
4. Port Ethernet RJ-45
5. Ports USB 3.2 Gen 1 avec Smart Power On
6. Ports USB 3.2 Gen 2
7. Port audio de ligne de sortie
8. Connecteur d'alimentation
9. Voyant d'état du bloc d'alimentation (PSU)



1. Bouton d'auto-test intégré de l'écran (BIST)
2. Étiquette du numéro de série



La compatibilité avec le montage VESA requiert une dimension de 100 x 100 mm dans le modèle OptiPlex 7400 All-in-One.

Arrière

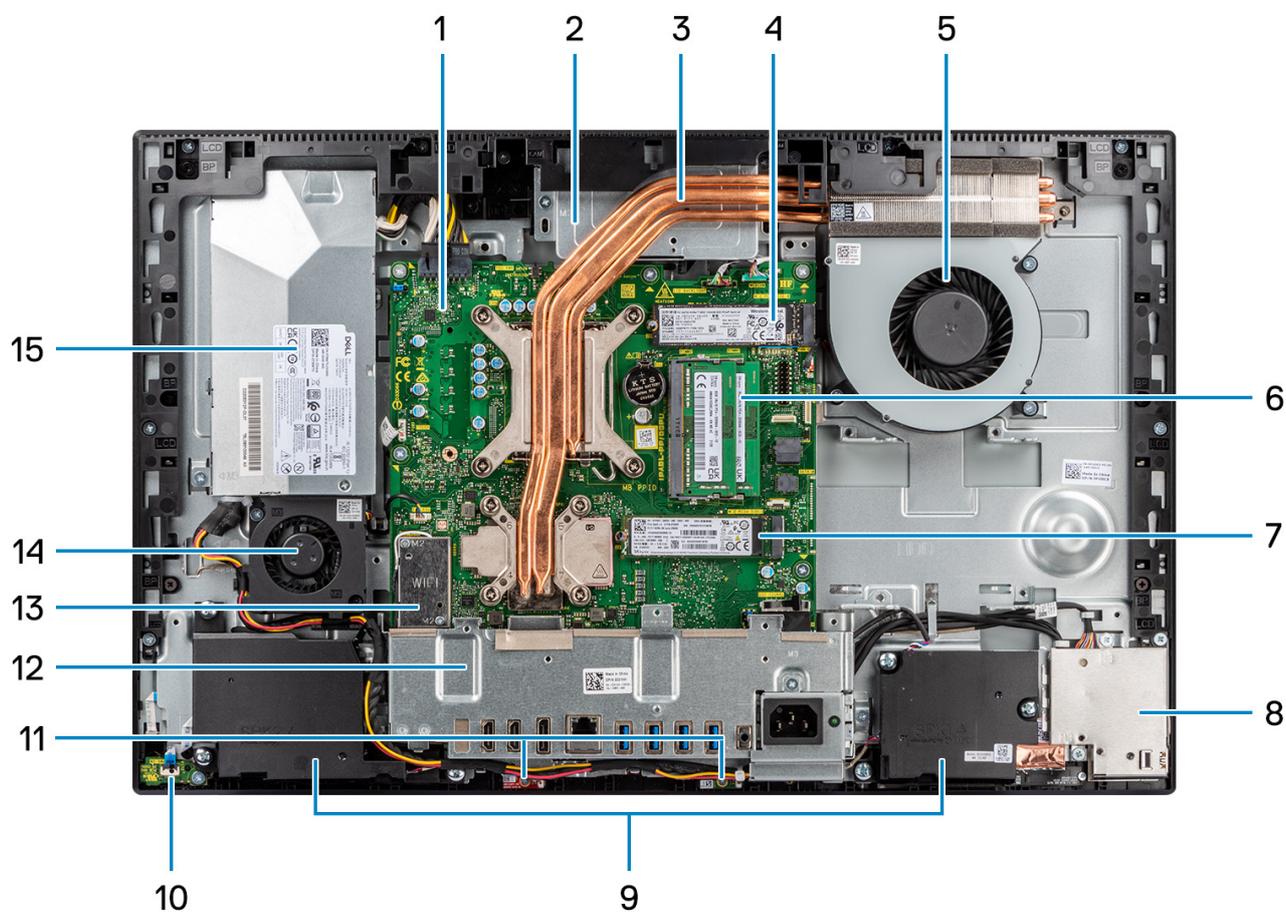


1. Capot arrière
2. Cache du socle
3. Logement pour câble de sécurité Kensington
4. Capot inférieur
5. Socle

Vue intérieure de l'ordinateur

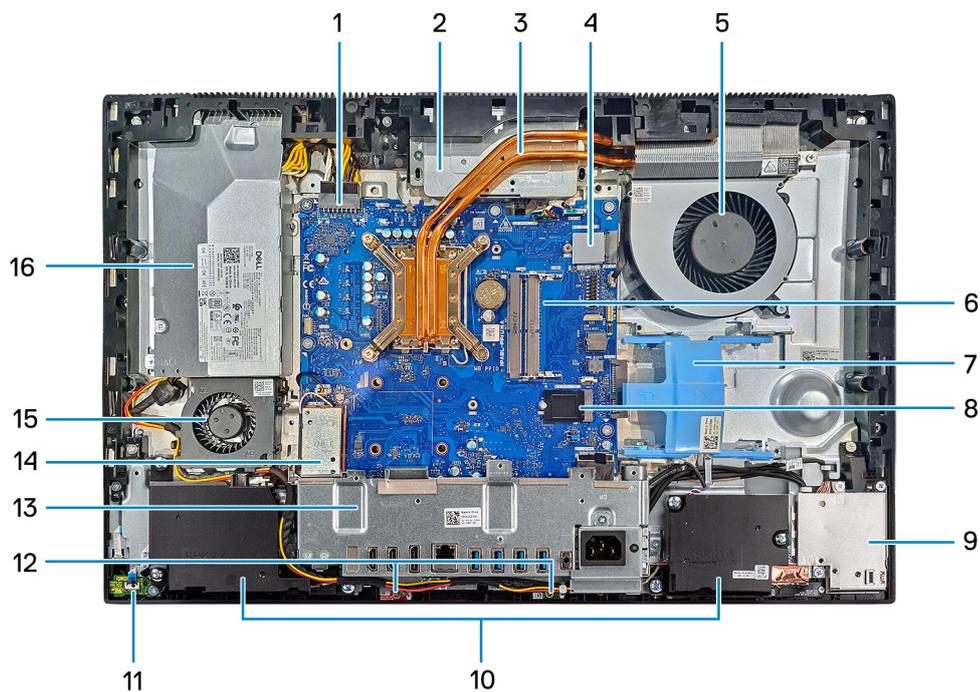
Cette section fournit des informations sur les composants qui sont disponibles sur votre ordinateur.

Configuration séparée



1. Carte système
2. Assemblage de la caméra
3. Dissipateur de chaleur
4. Connecteur PCIe du disque SSD M.2 2230/2280
5. Ventilateur du processeur
6. Module de mémoire
7. Connecteur PCIe du disque SSD M.2 2230/2280
8. Carte d'E/S latérale
9. Haut-parleurs
10. Bouton d'alimentation sur la carte d'alimentation
11. Modules de microphone
12. Support arrière d'E/S
13. Carte sans fil
14. Ventilateur du bloc d'alimentation
15. Bloc d'alimentation

Configuration UMA



1. Connecteur du bloc d'alimentation
2. Assemblage de la caméra
3. Dissipateur de chaleur
4. Connecteur PCIe du disque SSD M.2 2230/2280
5. Ventilateur du processeur
6. Module de mémoire
7. Logement du disque dur
8. Connecteur PCIe du disque SSD M.2 2230/2280
9. Carte d'E/S latérale
10. Haut-parleurs
11. Bouton d'alimentation sur la carte d'alimentation
12. Modules de microphone
13. Support arrière d'E/S
14. Carte sans fil
15. Ventilateur du bloc d'alimentation
16. Bloc d'alimentation

Caractéristiques du modèle OptiPlex 7400 tout-en-un

Dimensions et poids

Le tableau suivant répertorie la hauteur, la largeur, la profondeur et le poids de votre ordinateur OptiPlex 7400 tout-en-un.

Tableau 2. Dimensions et poids

Description	Valeurs
Hauteur :	
Hauteur à l'avant	344 mm (13,54 pouces)
Hauteur arrière	344 mm (13,54 pouces)
Largeur	540,20 mm (21,26 pouces)
Profondeur	52,60 mm (2,07 pouces)
Poids	Poids sans le socle
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"> 6,83 kg (15,06 lb) — maximum 6,18 kg (13,62 lb) — minimum

Processeur

Le tableau suivant répertorie les détails des processeurs pris en charge par votre système OptiPlex 7400 tout-en-un.

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 10 Entreprise aujourd'hui. Device Guard propose une combinaison de fonctions de sécurité matérielles et logicielles pour les entreprises. Si vous configurez ces deux fonctionnalités ensemble, votre ordinateur ne peut exécuter que les applications de confiance. 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. Processeur

Description	Option un	Option deux	Option trois	Option quatre	Option cinq	Option six	Option sept
Type de processeur	Intel Core i3-12100 de 12 ^e génération	Intel Core i3-12300 de 12 ^e génération	Intel Core i5-12400	Intel Core i5-12500 de 12 ^e génération	Intel Core i5-12600 de 12 ^e génération	Intel Core i7-12700	Intel Core i9-12900 de 12 ^e génération

Tableau 3. Processeur (suite)

Description	Option un	Option deux	Option trois	Option quatre	Option cinq	Option six	Option sept
			de 12 ^e génération			de 12 ^e génération	
Puissance du processeur	60 W	60 W	65 W	65 W	65 W	65 W	65 W
Nombre de cœurs du processeur	4	4	6	6	6	12	16
Nombre de threads du processeur	8	8	12	12	12	20	24
Vitesse du processeur	3,30 GHz à 4,30 GHz	3,50 GHz à 4,40 GHz	2,50 GHz à 4,40 GHz	3 GHz à 4,60 GHz	3,30 GHz à 4,80 GHz	2,10 GHz à 4,90 GHz	2,40 GHz à 5,10 GHz
Mémoire cache de processeur	12 Mo	12 Mo	18 Mo	18 Mo	18 Mo	25 Mo	30 Mo
Carte graphique intégrée	Intel UHD 730	Intel UHD 730	Intel UHD 730	Intel UHD 770	Intel UHD 770	Intel UHD 770	Intel UHD 770

Chipset

Le tableau suivant répertorie les détails du chipset pris en charge par votre ordinateur OptiPlex 7400 tout-en-un.

Tableau 4. Chipset

Description	Valeurs
Chipset	Intel Q670 PCH
Processeur	Intel Core i3/i5/i7/i9 de 12 ^e génération
Largeur de bus DRAM	<ul style="list-style-type: none"> • 64 bits (monocanal) • 128 bits (bicanal)
EPROM Flash	32 Mo
bus PCIe	Jusqu'à Gen 3.0

Système d'exploitation

Votre système OptiPlex 7400 tout-en-un prend en charge les systèmes d'exploitation suivants :

- Windows 11 Famille 64 bits
- Windows 11 Clients de l'éducation Famille 64 bits
- Windows 11 Professionnel 64 bits
- Windows 11 Clients de l'éducation Professionnel 64 bits
- Windows 11 CMIT Government Edition 64 bits (Chine uniquement)
- Passage à une version antérieure de Windows 11 (image Windows 10)
- Ubuntu Linux 20.04 LTS, 64 bits
- Kylin Linux Desktop version 10.1 (Chine uniquement)

Pour plus d'informations sur l'image Dell OS Recovery, reportez-vous à la section dédiée au téléchargement et à l'utilisation de l'image Dell OS Recovery sous Microsoft Windows sur le [site de support Dell](#).

Prise en charge des systèmes d'exploitation Windows 11 N-2 et pendant 5 ans sur les plateformes commerciales :

Toutes les nouvelles plates-formes commerciales lancées à partir de 2019 (Dell Latitude, Dell OptiPlex et Dell Precision) sont éligibles et équipées de la version la plus récente de Windows 11 de canal semi-annuel (N) installée en usine et sont éligibles (mais non équipées) aux deux versions précédentes (N-1, N-2). La plate-forme OptiPlex 7400 tout-en-un sera commercialisée avec Windows 11 v20H2 lors de son lancement. Cette version détermine les versions N-2 initialement éligibles pour cette plate-forme.

En ce qui concerne les futures versions de Windows 11, Dell continue de tester la plate-forme commerciale avec les prochaines versions de Windows 11, dont les mises à jour Fall et Spring de Microsoft, au cours de la production et pendant cinq ans après la production des appareils.

Pour plus d'informations sur la prise en charge des systèmes d'exploitation Windows N-2 et durant 5 ans, voir la section Dell Windows as a Service (WaaS) sur le [Site de support Dell](#).

EOML 411

Le système OptiPlex 7400 tout-en-un continue de tester les versions suivantes de Windows 11 (canal semi-annuel), dont les mises à jour Fall et Spring de Microsoft, pendant cinq ans après la production des appareils.

Mémoire

Le tableau suivant répertorie les caractéristiques techniques de la mémoire de votre ordinateur OptiPlex 7400 tout-en-un.

Tableau 5. Caractéristiques de la mémoire

Description	Valeurs
Logements de mémoire	Deux modules SoDIMM
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, 32 Go
Configurations de mémoire reconnues	<ul style="list-style-type: none">• 4 Go, 1 x 4 Go, DDR4, 3 200 MHz• 8 Go, 1 x 8 Go, DDR4, 3 200 MHz• 16 Go, 1 x 16 Go, DDR4, 3 200 MHz• 16 Go, 2 x 8 Go, DDR4, 3 200 MHz, bicanale• 32 Go, 1 x 32 Go, DDR4, 3 200 MHz• 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 OptiPlex 7400 tout-en-un.

Tableau 6. Matrice de mémoire

Configuration	Logement	
	SO-DIMM1	SO-DIMM2
4 Go de mémoire DDR4	4 Go	N/A
8 Go DDR4	8 Go	N/A

Tableau 6. Matrice de mémoire (suite)

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 système OptiPlex 7400 tout-en-un.

Tableau 7. Ports externes

Description	Valeurs
Port réseau	Un port RJ45 Ethernet (à l'arrière)
Ports USB	<ul style="list-style-type: none"> Un port USB-C 3.2 Gen 2x2 (sur le côté) Un port USB 3.2 Gen 1 avec PowerShare (sur le côté) Deux ports USB 3.2 Gen 2 (à l'arrière) Deux ports USB 3.2 Gen 1 avec Smart Power (à l'arrière)
Port audio	<ul style="list-style-type: none"> Un port audio universel (sur le côté) Un port audio de ligne de sortie (à l'arrière)
Port vidéo	<ul style="list-style-type: none"> Un port DisplayPort++ 1.4a/HDCP 2.3 Un port d'entrée HDMI 1.4a Un port de sortie HDMI 2.0
Lecteur de carte multimédia	Un logement de carte SD 4.0 (sur le côté)
Port de l'adaptateur d'alimentation	Non pris en charge
Logement pour câble de sécurité	Un emplacement pour câble de sécurité Kensington

- Port PowerShare : assure un débit de transfert de données allant jusqu'à 5 Gbit/s. PowerShare permet de charger les appareils USB même lorsque l'ordinateur est éteint.
- Port Smart Power On : assure un débit de transfert de données allant jusqu'à 5 Gbit/s. Permet de sortir l'ordinateur du mode veille à l'aide du clavier ou de la souris connectés à ce port via les paramètres du BIOS.

Logements internes

Le tableau suivant répertorie les logements internes de votre ordinateur OptiPlex 7400 tout-en-un.

Tableau 8. Logements internes

Description	Valeurs
Logements de carte d'extension PCIe	Non pris en charge
mSATA	Non pris en charge
SATA	Un logement SATA pour disque dur de 2,5 pouces (avec configuration UMA)
M.2	<ul style="list-style-type: none"> Un logement M.2 2230 pour carte Wi-Fi et Bluetooth

Tableau 8. Logements internes (suite)

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 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 OptiPlex 7400 tout-en-un.

Tableau 9. Caractéristiques Ethernet

Description	Valeurs
Model number (Numéro de modèle)	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 OptiPlex 7400 tout-en-un.

Tableau 10. Caractéristiques du module sans fil

Description	Option 1	Option 2	Option 3
Numéro de modèle	Intel AX201	Intel AX211	Realtek RTL8822CE
Taux de transfert	Jusqu'à 2 400 Mbit/s	Jusqu'à 2 400 Mbit/s	Jusqu'à 867 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
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 6 (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) 	<ul style="list-style-type: none"> Wi-Fi 802.11a/b/g Wi-Fi 4 (Wi-Fi 802.11n) Wi-Fi 5 (Wi-Fi 802.11ac)
Chiffrement	<ul style="list-style-type: none"> WEP 64 bits/128 bits AES-CCMP TKIP 	<ul style="list-style-type: none"> WEP 64 bits et 128 bits AES-CCMP TKIP 	<ul style="list-style-type: none"> WEP 64 bits/128 bits AES-CCMP TKIP
Bluetooth	Bluetooth 5.2	Bluetooth 5.2	Bluetooth 5.0

Audio

Le tableau suivant répertorie les caractéristiques audio de votre ordinateur OptiPlex 7400 tout-en-un.

Tableau 11. Caractéristiques audio

Description	Valeurs
Contrôleur audio	Realtek Codec ALC3289

Tableau 11. Caractéristiques audio (suite)

Description		Valeurs
Conversion stéréo		Fonctionnalité de codec Realtek ALC3289 prenant en charge une conversion DAC avec fréquence d'échantillonnage de 44,1 kHz/48 kHz/96 kHz/192 kHz
Interface audio interne		Interface audio haute définition
Interface audio externe		Prise jack audio universelle
Nombre de haut-parleurs		Deux haut-parleurs stéréo avec Waves MaxxAudio® Pro, 5 W x 2 = 10 W au total
Amplificateur de haut-parleur interne		Amplificateur Realtek ALC1302
Commandes de volume externes		Aucun bouton de volume matériel
Sortie haut-parleurs:		
	Puissance moyenne des haut-parleurs	5 W
	Puissance maximale des haut-parleurs	6 W
Sortie du caisson de graves		Non applicable
Microphone		Deux microphones MEMS

Stockage

Cette section répertorie les options de stockage sur votre ordinateur OptiPlex 7400 tout-en-un.

Tableau 12. Matrice de stockage

Stockage		Socket M.2 unique	2 ^{ème} socket M.2
Amorçage SSD M.2		Oui	Oui
Amorçage SSD M.2	SSD	Oui	Oui
Amorçage SSD M.2	SSD	RAID0 ou RAID1	RAID0 ou RAID1

Tableau 13. Caractéristiques du stockage

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

Lecteur de carte multimédia

Le tableau suivant répertorie les cartes multimédias prises en charge par votre ordinateur OptiPlex 7400 tout-en-un.

Tableau 14. Caractéristiques du lecteur de cartes multimédia

Description	Valeurs
Type de carte multimédia	Un carte Secure Digital (SD) 4.0
Cartes multimédias prises en charge	<ul style="list-style-type: none"> • SDHC (Secure Digital High Capacity) • SDXC (Secure Digital Extended Capacity) • Carte SD (Secure Digital) 4.0 • SD UHS-I (UHS104) • SD UHS-II
<p>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.</p>	

Caméra

Le tableau suivant répertorie les caractéristiques techniques de la webcam de votre système OptiPlex 7400 tout-en-un.

Tableau 15. Webcam infrarouge RVB Full HD

Description	Valeurs
Nombre de caméras	une
Type de caméra	Webcam RVB Full HD/webcam infrarouge
Emplacement de la caméra	Webcam escamotable avant
Type de capteur de la caméra	Technologie de capteur CMOS
Informations sur la mise au point	<ul style="list-style-type: none"> • Mise au point fixe

Tableau 15. Webcam infrarouge RVB Full HD (suite)

Description		Valeurs
		<ul style="list-style-type: none"> Zone de mise au point : 23 cm–infini (ou presque)
Résolution de la caméra :		
	Image fixe	2,07 mégapixels
	Vidéo	1 920 x 1 080 (FHD) à 30 ips
Résolution de la caméra infrarouge :		
	Image fixe	0,30 mégapixel
	Vidéo	640 x 480 (VGA) à 30 ips
Angle de vue diagonale :		
	Caméra	77,50 degrés
	Caméra infrarouge	82,90 degrés

Tableau 16. Webcam RVB Full HD

Description		Valeurs
Nombre de caméras		une
Type de caméra		Caméra FHD RVB
Emplacement de la caméra		Webcam escamotable avant
Type de capteur de la caméra		Technologie de capteur CMOS
Résolution de la caméra :		
	Image fixe	2,07 mégapixels
	Vidéo	1 920 x 1 080 (FHD) à 30 ips
Angle de vue diagonale :		77,40 degrés

Valeurs nominales d'alimentation

Le tableau suivant répertorie les valeurs nominales d'alimentation du système OptiPlex 7400 tout-en-un.

Tableau 17. Valeurs nominales d'alimentation

Description	Option un	Option deux
Type	160 W Bronze	220 W Platinum
Tension d'entrée	90 V CA à 264 V CA	90 V CA à 264 V CA
Fréquence d'entrée	De 47 Hz à 63 Hz	De 47 Hz à 63 Hz
Courant d'entrée (maximal)	3,6 A	3,6 A
Courant de sortie (en continu)	<ul style="list-style-type: none"> +19,5 VA/7,5 A +19,5 VB/7,0 A Mode veille : <ul style="list-style-type: none"> +19,5 VA/0,5 A +19,5 VB/1,75 A 	<ul style="list-style-type: none"> +19,5 VA/8,5 A +19,5 VB/9,2 A Mode veille : <ul style="list-style-type: none"> +19,5 VA/0,5 A +19,5 VB/1,75 A
Tension de sortie nominale	<ul style="list-style-type: none"> +19,5 VA +19,5 VB 	<ul style="list-style-type: none"> +19,5 VA +19,5 VB

Tableau 17. Valeurs nominales d'alimentation (suite)

Description	Option un	Option deux
Plage de températures		
En fonctionnement	5 °C à 42 °C (de 41 °F à 107 °F)	5 °C à 42 °C (de 41 °F à 107 °F)
Stockage	-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 OptiPlex 7400 tout-en-un.

Tableau 18. Connecteur de bloc d'alimentation

160 W (80 PLUS Bronze)	<ul style="list-style-type: none"> Un connecteur à 16 broches pour la carte système Un connecteur à 2 broches pour la LED
220 W (80 PLUS Platinum)	<ul style="list-style-type: none"> Un connecteur à 16 broches pour la carte système Un connecteur à 2 broches pour la LED

Écran

Le tableau suivant répertorie les caractéristiques de l'écran de votre système OptiPlex 7400 tout-en-un.

Tableau 19. Caractéristiques de l'écran

Description	Option 1 (écran non tactile)	Option 2 (écran tactile)
Type d'écran	Full High Definition (FHD), faible émission de lumière bleue	Résolution Full HD (FHD)
Technologie du panneau d'écran	Grand angle de vue (WVA)	Grand angle de vue (WVA)
Dimensions du panneau d'écran (zone active) :		
	Hauteur	296,46 mm (11,67 pouces)
	Largeur	527,04 mm (20,75 pouces)
	Diagonale	604,70 mm (23,81 pouces)
Résolution native du panneau d'écran	1 920 x 1 080	1 920 x 1 080
Luminosité	<ul style="list-style-type: none"> 250 cd/m² (standard) 200 cd/m² (minimum) 	<ul style="list-style-type: none"> 250 cd/m² (standard) 200 cd/m² (minimum)
Mégapixels	2,07	2,07
Gamme de couleurs	99 % sRGB (standard)	72 % NTSC standard
Pixels par pouce (PPP)	92	92
Taux de contraste	<ul style="list-style-type: none"> 700:1 (minimum) 1000:1 (standard) 	<ul style="list-style-type: none"> 700:1 (minimum) 1000:1 (standard)
Temps de réponse	<ul style="list-style-type: none"> 25 ms (maximum) 14 ms (standard) 	<ul style="list-style-type: none"> 25 ms (maximum) 14 ms (standard)

Tableau 19. Caractéristiques de l'écran (suite)

Description	Option 1 (écran non tactile)	Option 2 (écran tactile)
Taux d'actualisation	60 Hz	60 Hz
Angle de vue horizontal	<ul style="list-style-type: none"> 170 degrés (minimum) 178 degrés (standard) 	<ul style="list-style-type: none"> 170 degrés (minimum) 178 degrés (standard)
Angle de vue vertical	<ul style="list-style-type: none"> 170 degrés (minimum) 178 degrés (standard) 	<ul style="list-style-type: none"> 170 degrés (minimum) 178 degrés (standard)
Pas de pixel	0,2745 x 0,2745 mm	0,2745 x 0,2745 mm
Consommation électrique (maximale)	12,70 W	13,48 W
Finition antireflet et finition brillante	Antireflet	Antireflet
Synchronisation adaptative	Non applicable	Non applicable
Prise en charge du stylet	Non applicable	Écran tactile capacitif
Fonction tactile multipoint prise en charge	Non applicable	Technologie tactile multipoint à 10 points
Surface de l'écran	Traitement antireflet du polariseur avant (Diffusion globale 25 %, 3H)	Traitement antireflet du polariseur avant (Diffusion globale 25 %, 3H)

Processeur graphique – intégré

Le tableau suivant répertorie les caractéristiques techniques du processeur graphique intégré pris en charge par votre ordinateur OptiPlex 7400 tout-en-un.

Tableau 20. Processeur graphique – intégré

Contrôleur	Taille de mémoire	Processeur
Intel UHD 730	Mémoire système partagée	Processeurs Intel Core i3-12100, i3-12300 et i5-12400 de 12e génération
Intel UHD 770	Mémoire système partagée	Processeurs Intel Core i5-12500/ i5-12700/i7/i9 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 système OptiPlex 7400 tout-en-un.

Tableau 21. Matrice de support de l'affichage multiple

Description	Option 1	Option 2
Carte graphique intégrée	Intel UHD 730	Intel UHD 770
Module en option	N/A	N/A
Écrans 4K pris en charge	<ul style="list-style-type: none"> Port DP1.4 HBR3 (5 120 x 3 200 à 60 Hz) intégré sur la carte Port HDMI 2.0 (4 096 x 2 160 à 60 Hz) intégré sur la carte 	<ul style="list-style-type: none"> Port DP1.4 HBR3 (5 120 x 3 200 à 60 Hz) intégré sur la carte Port HDMI 2.0 (4 096 x 2 160 à 60 Hz) intégré sur la carte
Écrans 5K pris en charge	Port DP1.4 HBR3 (5 120 x 3 200 à 60 Hz) intégré sur la carte	Port DP1.4 HBR3 (5 120 x 3 200 à 60 Hz) intégré sur la carte

Processeur graphique — séparé

Le tableau suivant répertorie les caractéristiques techniques du processeur graphique séparé pris en charge par votre ordinateur OptiPlex 7400 tout-en-un.

Tableau 22. Processeur graphique — séparé

Contrôleur	Taille de mémoire	Type de mémoire
AMD Radeon RX 6500M	4 Go	GDDR6

Matrice de support de l'affichage multiple

Le tableau suivant répertorie la matrice de support de l'affichage multiple pour votre système OptiPlex 7400 tout-en-un.

Tableau 23. 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 RX 6500M	4 Go de mémoire GDDR6	Port de sortie HDMI 2.0	Un port HDMI 2.0	Non pris en charge	Oui	Non pris en charge	3840x2160 à 60 Hz	50 W

Sécurité du matériel

Le tableau suivant répertorie la sécurité du matériel de votre ordinateur OptiPlex 7400 tout-en-un.

Tableau 24. Sécurité du matériel

Sécurité du matériel
Cache du port verrouillable Dell (en option)
Prise en charge du logement antivol du boîtier
Plaque de verrouillage tout-en-un personnalisée Noble (en option)
Alertes d'altération de la chaîne logistique
Commutateur d'intrusion de boîtier
TPM (Trusted Platform Module) (TPM séparé activé)
SafeBIOS, dont la BIOS Verification en dehors de l'hôte Dell
Résilience du BIOS
Récupération du BIOS et contrôles supplémentaires du BIOS
SafelD avec module TPM (Trusted Platform Module) 2.0
Disques à autochiffrement
Clavier à carte à puce (FIPS)
D-pedigree (fonctionnalité de chaîne logistique sécurisée)
Souris filaire Dell avec lecteur d'empreintes digitales

Spécifications environnementales

Le tableau suivant répertorie les spécifications environnementales de votre ordinateur OptiPlex 7400 tout-en-un.

Tableau 25. Spécifications environnementales

Caractéristique	Valeurs
Emballage recyclable	Oui
Boîtier sans BFR/PVC	Non
Prise en charge des emballages à orientation verticale	Oui
Emballage multiple	Non
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 7400 tout-en-un.

Tableau 26. 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
Dell et l'environnement

Environnement de stockage et de fonctionnement

Ce tableau répertorie les spécifications du stockage et du fonctionnement pour votre ordinateur OptiPlex 7400 tout-en-un.

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

Tableau 27. 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)	5 à 95 % (sans condensation)
Vibrations (maximales)*	0,26 GRMS	1,37 GRMS
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.

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 28. 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
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.

Contactez 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.