

# OptiPlex 7480 Tout-en-un

## Caractéristiques et configuration



## 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

<b>Chapitre 1: Configurez votre ordinateur.....</b>	<b>4</b>
<b>Chapitre 2: Vues de l'ordinateur OptiPlex 7480 Tout-en-un.....</b>	<b>12</b>
Avant.....	12
Webcam rétractable.....	13
Gauche.....	14
Droite.....	15
Arrière.....	16
Partie inférieure.....	18
Caractéristiques de la carte système.....	19
<b>Chapitre 3: Caractéristiques de l'ordinateur OptiPlex 7480 Tout-en-un.....</b>	<b>20</b>
Dimensions et poids.....	20
Processeurs.....	21
Chipset.....	21
Système d'exploitation.....	22
Mémoire.....	22
Ports et connecteurs.....	23
Communications.....	24
Audio.....	24
Stockage.....	25
Mémoire Intel Optane.....	26
Lecteur de carte multimédia.....	26
Webcam.....	26
Bloc d'alimentation.....	27
Affichage.....	28
Vidéo.....	29
Environnement de l'ordinateur.....	29
Sécurité.....	29
Sécurité des données.....	30
Spécifications environnementales.....	30
Réglementation.....	31
Accessoires.....	31
Service et support.....	32
<b>Chapitre 4: Obtenir de l'aide et contacter Dell.....</b>	<b>33</b>

# Configurez votre ordinateur

1. Installez le socle.



Figure 1. Socle articulé

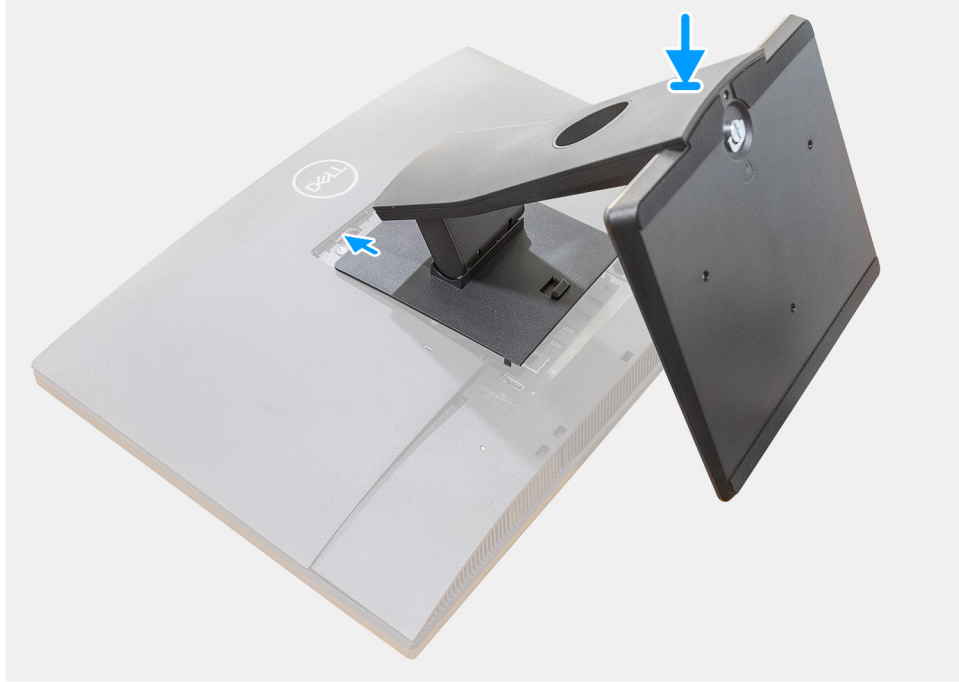


Figure 2. Socle fixe



**Figure 3. Socle réglable en hauteur**

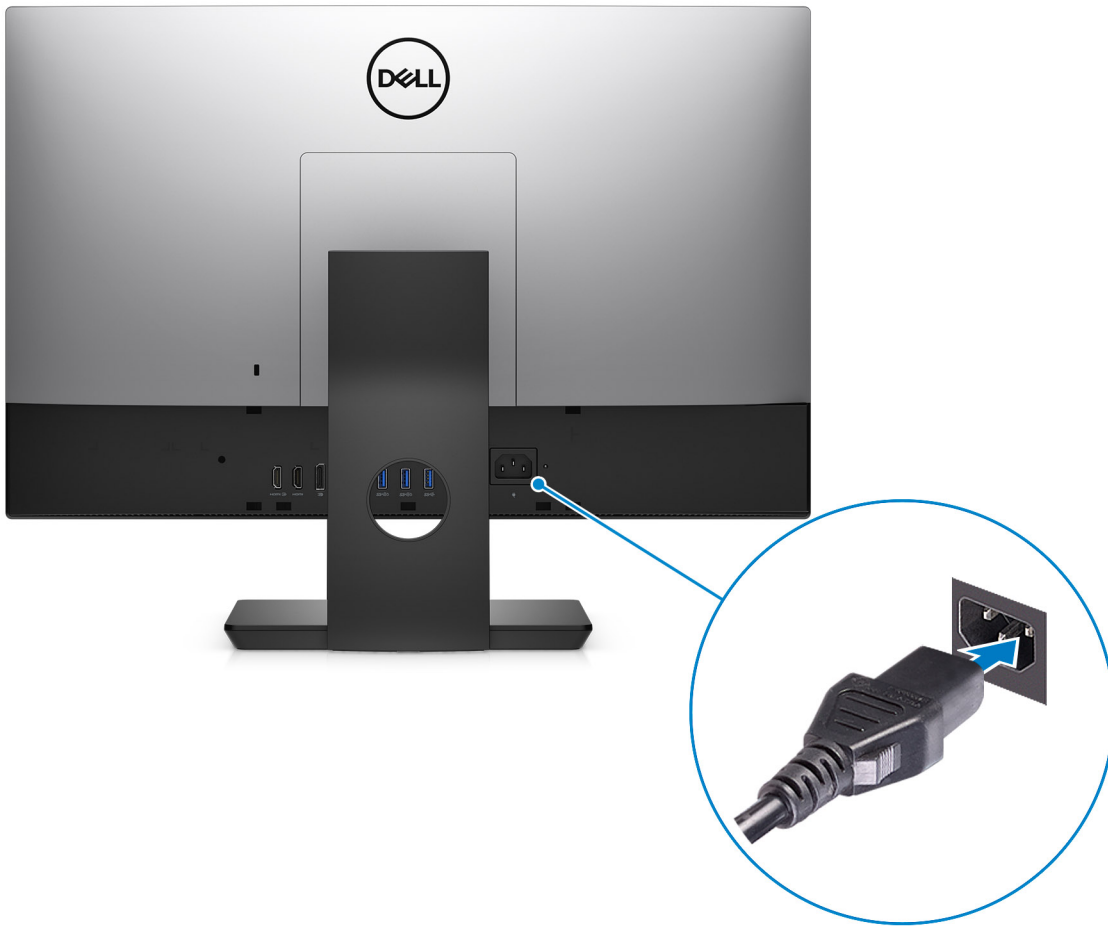
**i** **REMARQUE :** Suivez la même procédure pour installer le socle réglable en hauteur équipé d'un lecteur de disque optique.

2. Configurez le clavier et la souris.

**i** **REMARQUE :** Pour les instructions d'installation, reportez-vous à la documentation fournie avec le clavier et la souris.



3. Acheminez le câble d'alimentation à travers le socle, puis connectez le câble d'alimentation.



4. Appuyer sur le bouton d'alimentation.

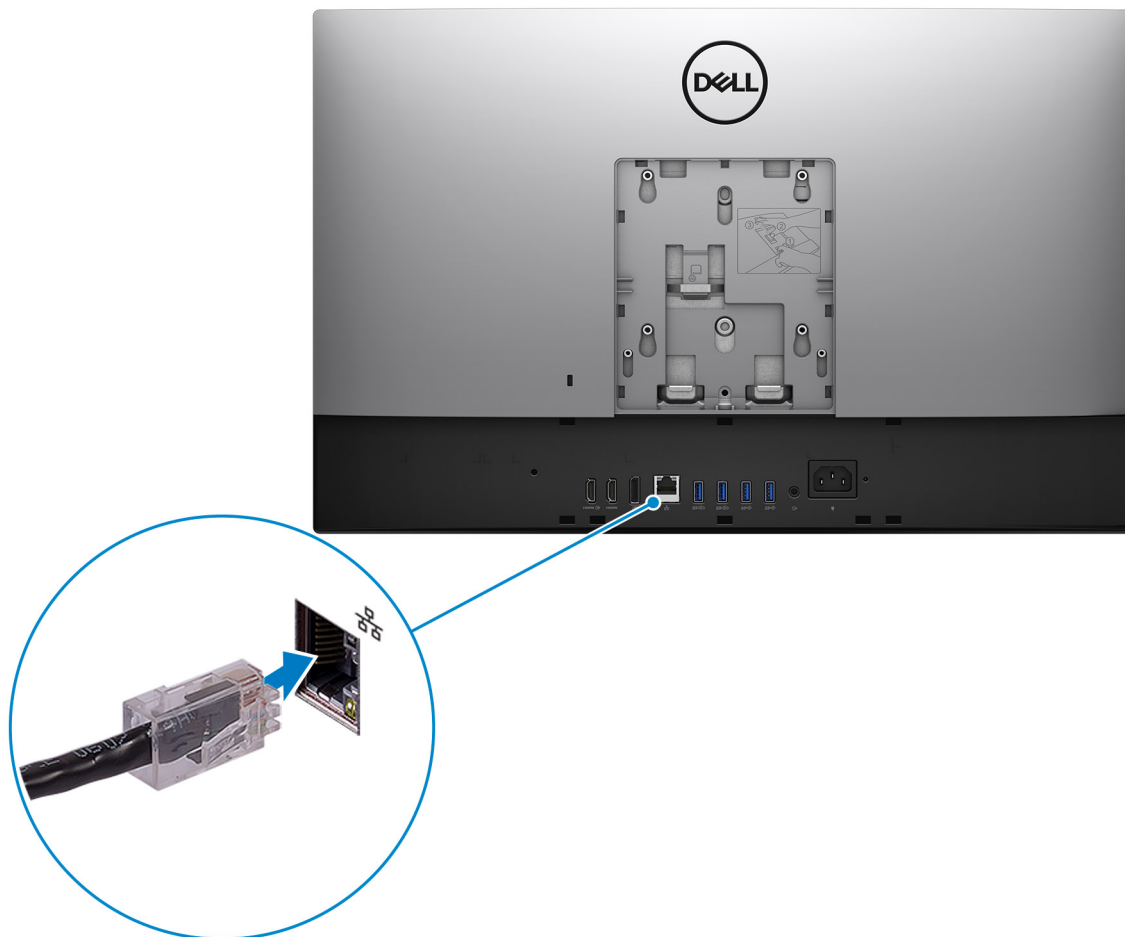


5. Terminez l'installation de Windows.

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.

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

**Tableau 1. Localisez les applications Dell**

Ressources	Description
	<p><b>SupportAssist</b></p> <p>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 <a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a>.</p> <p> <b>REMARQUE :</b> Dans SupportAssist, cliquez sur la date d'expiration de la garantie pour renouveler ou mettre à niveau votre garantie.</p>
	<p><b>Dell Update</b></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 <a href="https://www.dell.com/support/SLN305843">SLN305843</a> à l'adresse <a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a>.</p>
	<p><b>Dell Digital Delivery</b></p>

**Tableau 1. Localisez les applications Dell (suite)**

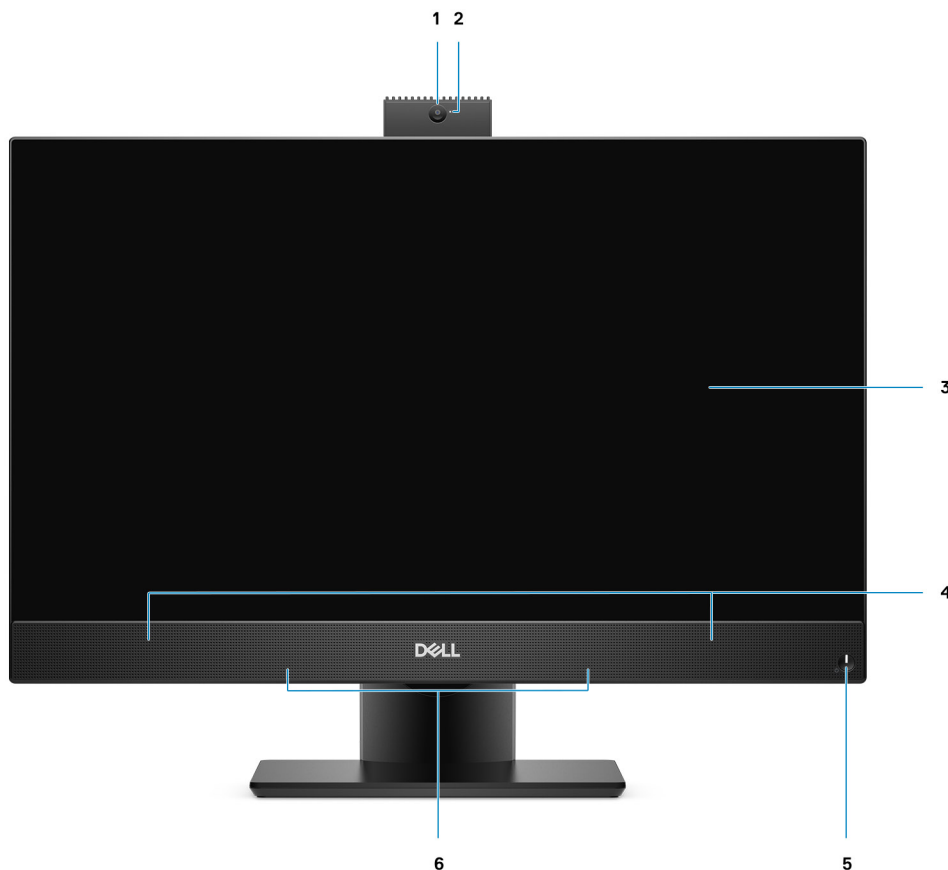
<b>Ressources</b>	<b>Description</b>
	Téléchargez des applications logicielles, achetées mais non pré-installées sur votre ordinateur. Pour en savoir plus sur l'utilisation de Dell Digital Delivery, consultez l'article de la base de connaissances <a href="#">153764</a> à l'adresse <a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a> .

# Vues de l'ordinateur OptiPlex 7480 Tout-en-un

## Sujets :

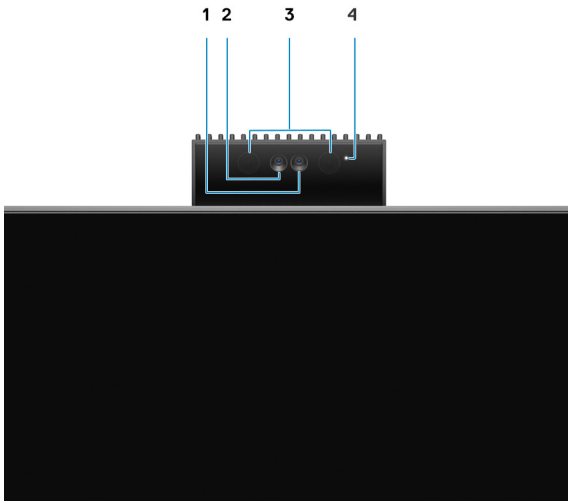
- Avant
- Webcam rétractable
- Gauche
- Droite
- Arrière
- Partie inférieure
- Caractéristiques de la carte système

## Avant



- |  |                               |
|--|-------------------------------|
| 1. Webcam Full HD                              | 2. Voyant d'état de la webcam |
| 3. Affichage                                   | 4. Haut-parleurs              |
| 5. Bouton d'alimentation/Voyant d'alimentation | 6. Microphones matriciels     |

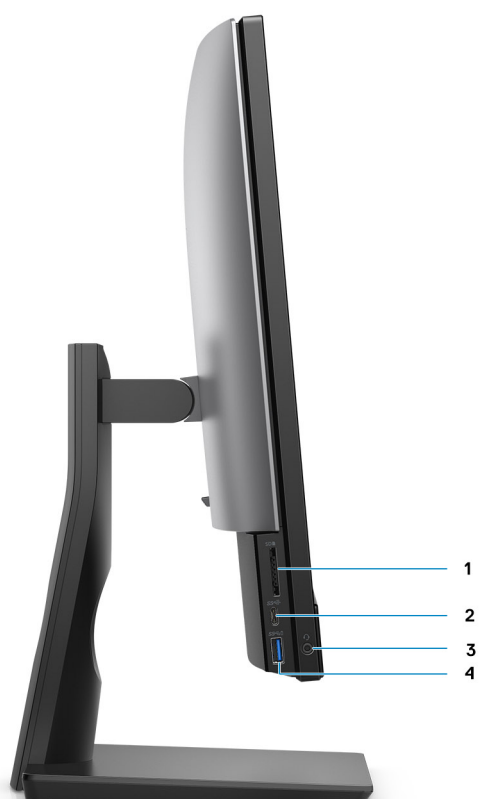
# Webcam rétractable



**REMARQUE :** En fonction de la configuration commandée, votre ordinateur dispose d'une seule caméra ou bien d'une caméra et d'une caméra infrarouge.

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

## Gauche



1. Logement de carte SD 4.0
3. Prise jack audio universelle

2. Port USB 3.2 Gen 2 Type-C
4. Port USB 3.2 Gen 1 Type A avec PowerShare

## Droite

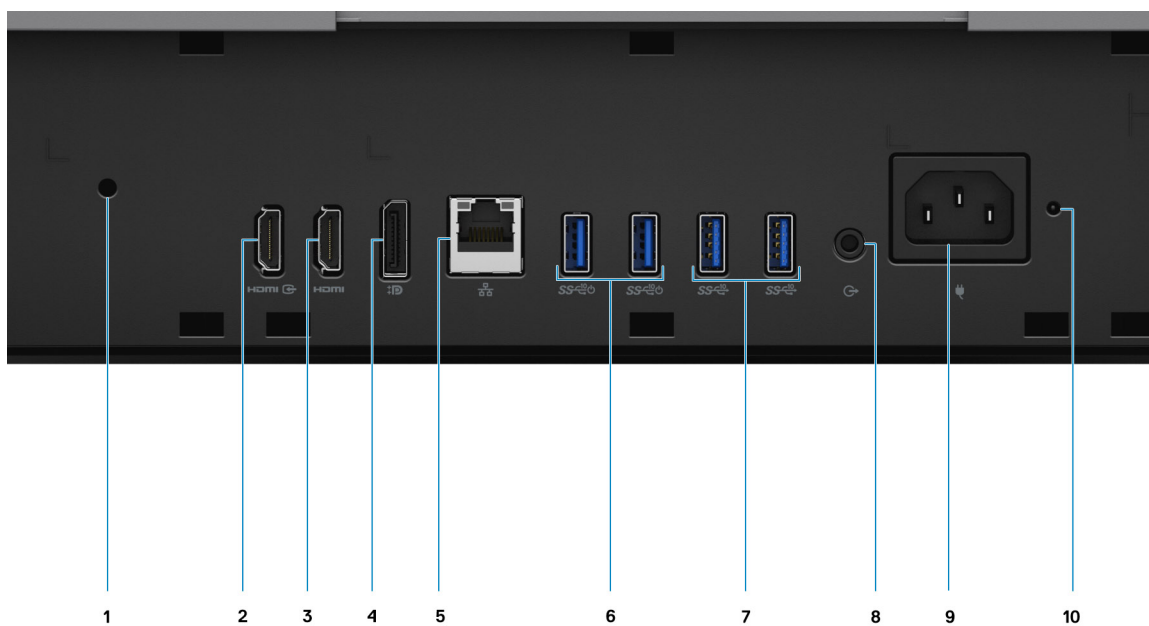


1. Voyant d'état du disque dur

# Arrière

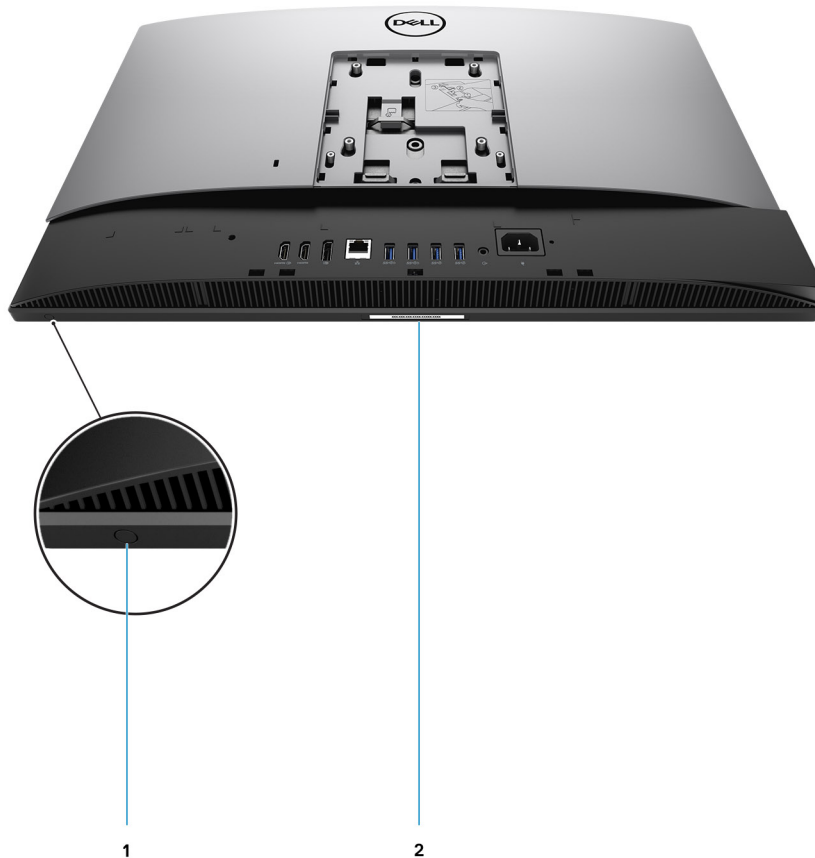


- |  |                    |
|--|--------------------|
| 1. Capot arrière                                 | 2. Cache du socle  |
| 3. Emplacement pour câble de sécurité Kensington | 4. Capot inférieur |
| 5. Socle   |                    |



- |   |  |
|---|--|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Trou de vis de la gaine de câble</li> <li>3. Port de sortie HDMI <ul style="list-style-type: none"> <li>● HDMI 1.4b pour carte graphique UMA</li> <li>● HDMI 2.0 pour carte graphique séparée</li> </ul> </li> <li>5. Port RJ-45 10/100/1 000 Mbit/s</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Port d'entrée HDMI</li> <li>4. Port DP++ 1.4/HDCP 2.3</li> <li>6. Ports USB 3.2 Gen 2 Type-A avec SmartPower activé</li> <li>8. Port audio de ligne de sortie</li> <li>10. Voyant d'état du bloc d'alimentation</li> </ol> |
|---|--|

# Partie inférieure



## 1. Bouton d'auto-test intégré de l'écran (BIST)

Ce bouton possède deux fonctions :

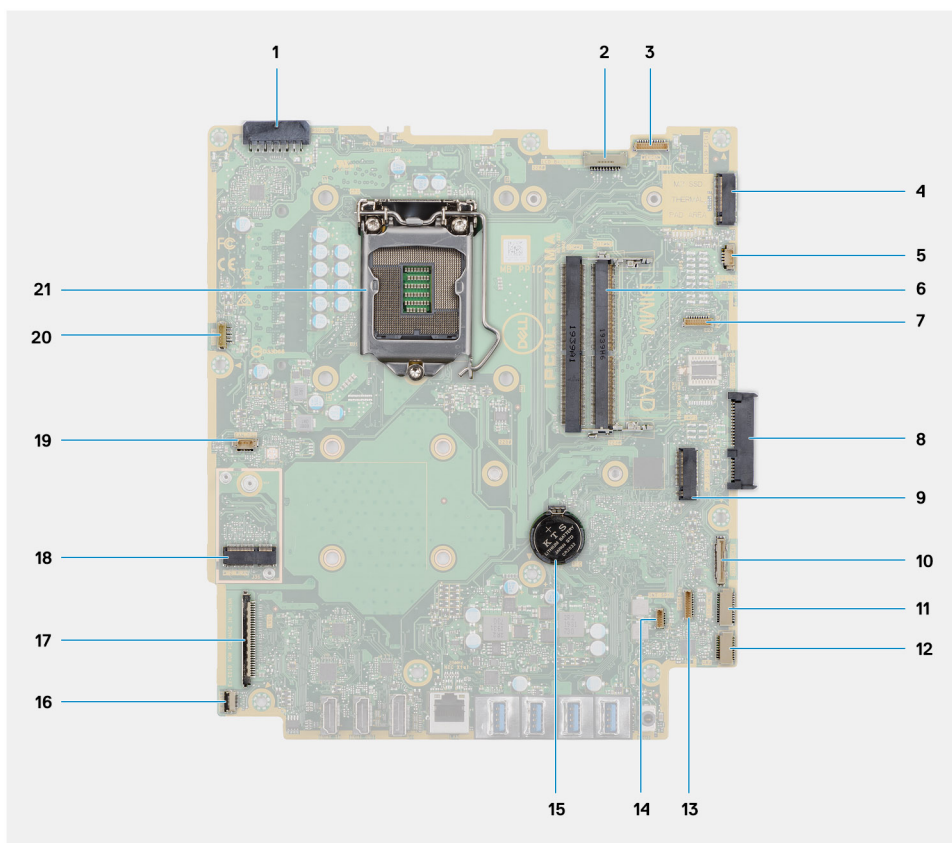
- Lorsque l'ordinateur est sous tension, utilisez ce bouton pour sélectionner la source d'entrée vidéo.  
Appuyez sur le bouton pour basculer l'affichage entre le système d'affichage interne et la source d'entrée HDMI.
- Lorsque l'ordinateur est éteint (qu'il n'y a pas d'alimentation et qu'il n'est ni en veille ni en hibernation), utilisez ce bouton pour exécuter l'auto-test intégré de l'écran.

Maintenez enfoncé ce bouton, puis appuyez sur le bouton d'alimentation pour allumer l'ordinateur. Le jeu de couleur intégré au moniteur LCD apparaîtra à l'écran.

Pour plus d'informations, reportez-vous à la section *Troubleshooting* (dépannage) dans le *Service Manual* (manuel de maintenance) disponible sur [www.dell.com/support/manuals](http://www.dell.com/support/manuals).

## 2. Étiquette du numéro de série

# Caractéristiques de la carte système



1. Connecteur de câble du bloc d'alimentation
2. Connecteur du câble de rétroéclairage de l'écran
3. Connecteur du câble de la caméra
4. Un disque SSD M.2 2230/2280/Connecteur PCIe Intel Optane
5. Connecteur du câble de ventilateur du système
6. Modules de mémoire
7. Connecteur de la carte de débogage LPC
8. Connecteur de disque dur
9. Connecteur PCIe du disque SSD M.2 2230/2280
10. Connecteur de câble de signal SIO
11. Connecteur du câble d'alimentation SIO
12. Connecteur de câble de carte audio
13. Connecteur du câble du module de microphone
14. Connecteur du câble du haut-parleur
15. Pile bouton
16. Connecteur du câble du bouton d'alimentation
17. Connecteur du câble d'écran
18. Connecteur WLAN M.2
19. Connecteur du câble de ventilateur du processeur
20. Connecteur du câble de l'écran tactile
21. Processeur

# Caractéristiques de l'ordinateur OptiPlex 7480 Tout-en-un

## Sujets :

- Dimensions et poids
- Processeurs
- Chipset
- Système d'exploitation
- Mémoire
- Ports et connecteurs
- Communications
- Audio
- Stockage
- Mémoire Intel Optane
- Lecteur de carte multimédia
- Webcam
- Bloc d'alimentation
- Affichage
- Vidéo
- Environnement de l'ordinateur
- Sécurité
- Sécurité des données
- Spécifications environnementales
- Réglementation
- Accessoires
- Service et support

## Dimensions et poids

Tableau 2. Dimensions et poids

Description	Valeurs de l'écran tactile	Valeurs de l'écran non tactile
Hauteur	344 mm (13,54 pouces)	344 mm (13,54 pouces)
Largeur	540,20 mm (21,26 pouces)	540,20 mm (21,26 pouces)
Profondeur	52,80 mm (2,07 pouces)	52,80 mm (2,07 pouces)
Poids (maximal)	6,32 kg (13,93 lb)	6,61 kg (14,57 lb)
Poids (minimum)	5,95 kg (13,11 lb)	5,94 kg (13,09 lb)

**REMARQUE :** Le poids de votre système dépend de la configuration commandée et de divers facteurs liés à la fabrication.

# Processeurs

**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.

**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
Intel Core i3-10100 de 10e génération	65 W	4	8	3,6 GHz à 4,3 GHz	6 Mo	Intel UHD Graphics 630
Intel Core i3-10300 de 10e génération	65 W	4	8	3,7 GHz à 4,4 GHz	8 Mo	Intel UHD Graphics 630
Intel Core i5-10400 de 10e génération	65 W	6	12	2,9 GHz à 4,3 GHz	12 Mo	Intel UHD Graphics 630
Intel Core i5-10500 de 10e génération	65 W	6	12	3,1 GHz à 4,5 GHz	12 Mo	Intel UHD Graphics 630
Intel Core i5-10600 de 10e génération	65 W	6	12	3,3 GHz à 4,8 GHz	12 Mo	Intel UHD Graphics 630
Intel Core i7-10700 de 10e génération	65 W	8	16	2,9 GHz à 4,8 GHz	16 Mo	Intel UHD Graphics 630
Intel Core i9-10900 de 10e génération	65 W	10	20	2,8 GHz à 5,2 GHz	20 Mo	Intel UHD Graphics 630

# Chipset

**Tableau 4. Chipset**

Description	Valeurs
Chipset	Intel Q470
Processeur	Intel Core i3/i5/i7/i9 de 10e génération
Largeur de bus DRAM	<ul style="list-style-type: none"> <li>64 bits (canal unique)</li> <li>128 bits (bicanal)</li> </ul>
EPROM Flash	32 Mo
bus PCIe	Jusqu'à Gen 3

**Tableau 4. Chipset (suite)**

Description	Valeurs
Mémoire non volatile	Oui
Interface SPI (Serial Peripheral Interface) de configuration du BIOS	256 Mbits (32 Mo) situés sur SPI_FLASH
Module TPM (Trusted Platform Module) 2.0 (TPM discret activé)	24 Ko situés sur le TPM 2.0 sur le chipset
TPM micrologiciel (TPM séparé désactivé)	Par défaut, la fonction Platform Trust Technology est visible par le système d'exploitation.
Carte d'interface réseau EEPROM	Configuration LOM contenue dans ROM Flash SPI au lieu de LOM e-fuse

## Systeme d'exploitation

- Windows 10 Famille 64 bits
- Windows 10 IoT Enterprise 2019 LTSC (OEM uniquement)
- Windows 10 Professionnel 64 bits
- Windows 10 Professionnel Éducation (64 bits)
- NeoKylin 7.0 (Chine uniquement)
- Ubuntu 18.04 (64 bits)

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 10 N-2 et pendant 5 ans sur les plates-formes commerciales :

Toutes les nouvelles plates-formes professionnelles lancées après 2019 (Latitude, OptiPlex et Dell Precision) sont éligibles et équipées de la version la plus récente de Windows 10 de canal semi-annuel (N) installée en usine. Elles sont également éligibles (mais pas équipées) aux deux versions précédentes (N-1, N-2). L'ordinateur OptiPlex 7480 Tout-en-un sera commercialisé avec Windows 10 version 19H2 au moment de son lancement. Cette version détermine les versions N-2 qui sont initialement éligibles pour cette plate-forme.

En ce qui concerne les futures versions de Windows 10, Dell continue de tester la plate-forme commerciale avec les prochaines versions de Windows 10, 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 pendant 5 ans, reportez-vous à la section Dell Windows as a Service (WaaS) sur le [site de support Dell](#).

### EOML 411

L'ordinateur OptiPlex 7480 Tout-en-un continue de tester les versions suivantes de Windows 10 de canal semi-annuel, dont les mises à jour Fall et Spring de Microsoft, pendant cinq ans après la production des ordinateurs.

## Mémoire

**Tableau 5. Caractéristiques de la mémoire**

Description	Valeurs
Logements	Deux logements SO-DIMM
Type	DDR4, non ECC
Vitesse	2 666 MHz/2 933 MHz
Mémoire maximum	64 Go
Mémoire minimum	4 Go
Taille de la mémoire par emplacement	4 Go/8 Go/16 Go/32 Go

**Tableau 5. Caractéristiques de la mémoire (suite)**

Description	Valeurs
Configurations prises en charge	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 Go, 1 x 4 Go, 2 666 MHz pour les processeurs Intel Core i3/i5, 2 933 MHz pour les processeurs Intel Core i7/i9</li> <li>• 8 Go, 1 x 8 Go, 2 666 MHz pour les processeurs Intel Core i3/i5, 2 933 MHz pour les processeurs Intel Core i7/i9</li> <li>• 8 Go, 2 x 4 Go, 2 666 MHz pour les processeurs Intel Core i3/i5, 2 933 MHz pour les processeurs Intel Core i7/i9</li> <li>• 16 Go, 1 x 16 Go, 2 666 MHz pour les processeurs Intel Core i3/i5, 2 933 MHz pour les processeurs Intel Core i7/i9</li> <li>• 16 Go, 2 x 8 Go, 2 666 MHz pour les processeurs Intel Core i3/i5, 2 933 MHz pour les processeurs Intel Core i7/i9</li> <li>• 32 Go, 1 x 32 Go, 2 666 MHz pour les processeurs Intel Core i3/i5, 2 933 MHz pour les processeurs Intel Core i7/i9</li> <li>• 32 Go, 2 x 16 Go, 2 666 MHz pour les processeurs Intel Core i3/i5, 2 933 MHz pour les processeurs Intel Core i7/i9</li> <li>• 64 Go, 2 x 32 Go, 2 666 MHz pour les processeurs Intel Core i3/i5, 2 933 MHz pour les processeurs Intel Core i7/i9</li> </ul>

## Ports et connecteurs

**Tableau 6. Ports et connecteurs externes**

Description	Valeurs
<b>Externes :</b>	
Réseau	Un port RJ-45 10/100/1 000 Mbit/s (à l'arrière)
USB	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Un port USB 3.2 Gen 2 Type-C (sur le côté)</li> <li>• Un port USB 3.2 Gen 1 Type-A avec PowerShare (sur le côté)</li> <li>• Deux ports USB 3.2 Gen 2 Type-A avec Smart Power (à l'arrière)</li> <li>• Deux ports USB 3.2 Gen 2 Type-A (à l'arrière)</li> </ul>
Audio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Une prise jack audio universelle (sur le côté)</li> <li>• Un port de sortie audio (à l'arrière)</li> </ul>
Vidéo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Un port DP++ 1.4/HDCP 2.3 (à l'arrière)</li> <li>• Un port d'entrée HDMI (à l'arrière)</li> <li>• Un port de sortie HDMI (à l'arrière) — HDMI 1.4b pour carte graphique UMA et HDMI 2.0 pour carte graphique séparée</li> </ul>
Lecteur de carte média	Un logement de carte SD 4.0 (sur le côté)
Port d'accueil	Non pris en charge
Port de l'adaptateur secteur	Non pris en charge
Sécurité	Un emplacement pour câble de sécurité Kensington

**Tableau 7. Ports et connecteurs internes**

Description	Valeurs
<b>Internes :</b>	
M.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Un logement M.2 2230 pour carte Wi-Fi et Bluetooth</li> <li>• Deux logements M.2 2230/2280 pour disque SSD/module Intel® Optane™</li> </ul> <p><b>REMARQUE :</b> Pour en savoir plus sur les caractéristiques des différents types de cartes M.2, consultez l'article de la base de connaissances <a href="#">SLN301626</a>.</p>

## Communications

### Ethernet

**Tableau 8. Caractéristiques Ethernet**

Description	Valeurs
Model number (Numéro de modèle)	Intel i219LM
Taux de transfert	10/100/1 000 Mbit/s

### Module sans fil

**Tableau 9. Caractéristiques du module sans fil**

Description	Valeurs	
Model number (Numéro de modèle)	Intel Wi-Fi 6 AX201	Qualcomm QCA61x4a
Taux de transfert	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
Normes de la technologie sans fil	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wi-Fi 802.11 a/b/g</li> <li>• Wi-Fi 4 (WiFi 802.11n)</li> <li>• Wi-Fi 5 (WiFi 802.11ac)</li> <li>• Wi-Fi 6 (WiFi 802.11ax)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wi-Fi 802.11 a/b/g</li> <li>• Wi-Fi 4 (WiFi 802.11n)</li> <li>• Wi-Fi 5 (WiFi 802.11ac)</li> </ul>
Chiffrement	<ul style="list-style-type: none"> <li>• WEP 64 bits/128 bits</li> <li>• AES-CCMP</li> <li>• TKIP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• WEP 64 bits/128 bits</li> <li>• AES-CCMP</li> <li>• TKIP</li> </ul>
Bluetooth	Bluetooth 5.1	Bluetooth 5.0

## Audio

**Tableau 10. Caractéristiques audio**

Description	Valeurs
Contrôleur	Realtek Codec ALC3289

**Tableau 10. Caractéristiques audio (suite)**

Description		Valeurs
Conversion stéréo		Pris en charge
Interface interne		Interface audio haute définition
Interface externe		Prise jack audio universelle
Haut-parleurs		2
Amplificateur de haut-parleur interne		Realtek Amplifier ALC1302
Commandes de volume externes		Non pris en charge
Sortie haut-parleurs:		
	Moyenne	5 W
	Pointe	6 W
Sortie du caisson de graves		Non pris en charge
Microphone		4

## Stockage

Votre ordinateur prend en charge une des configurations suivantes :

- Un disque dur de 2,5 pouces
- Un disque SSD M.2 2230/2280 (classe 35, 40)
- Un disque SSD M.2 2230/2280 (classe 35, 40) et un disque dur de 2,5 pouces
- Deux disques SSD M.2 2230/2280 (classe 35, 40)
- Deux disques SSD M.2 2230/2280 (classe 35, 40) et un disque dur de 2,5 pouces
- Un disque dur de 2,5 pouces et une mémoire Intel Optane M.2 16 Go

Le disque principal de votre ordinateur varie en fonction de la configuration du stockage. Pour les ordinateurs :

- Avec un lecteur M.2, le lecteur M.2 est le lecteur principal
- Sans disque M.2, le disque dur de 2,5 pouces est le disque principal
- Avec une mémoire Intel Optane M.2 de 16 Go, le disque dur de 2,5 pouces est le disque principal

**Tableau 11. Caractéristiques du stockage**

Type de stockage	Type d'interface	Capacité
Disque dur de 2,5 pouces à 7 200 tr/min	SATA	Jusqu'à 1 To
Disque dur 2,5 pouces, 7 200 tr/min, autochiffrement Opal	FIPS SATA	Jusqu'à 500 Go
Disque dur de 2,5 pouces à 5400 tr/min	SATA	Jusqu'à 2 To
Disque SSD M.2 2230 classe 35	Gen 3 PCIe x4 NVMe	Jusqu'à 512 Go
Disque SSD M.2 2230 classe 35 à chiffrement automatique Opal	Gen 3 PCIe x4 NVMe	Jusqu'à 256 Go
Disque SSD M.2 2280 classe 40	Gen 3 PCIe x4 NVMe	Jusqu'à 2 To
Disque SSD M.2 2280 classe 40 à chiffrement automatique Opal	Gen 3 PCIe x4 NVMe	Jusqu'à 1 To

# Mémoire Intel Optane

La mémoire Intel Optane fonctionne uniquement comme un accélérateur de stockage. Elle ne remplace pas ni n'augmente la mémoire (RAM) installée sur votre ordinateur.

**REMARQUE :** La mémoire Intel Optane est prise en charge sur les ordinateurs qui répondent aux exigences suivantes :

- Processeur Intel Core i3/i5/i7 de 7e génération ou ultérieure
- Windows 10 version 64 bits ou supérieur (mise à jour Anniversaire)
- Dernière version du pilote Intel Rapid Storage Technology

**Tableau 12. Mémoire Intel Optane**

Description	Valeurs
Type	Mémoire
Interface	Gen 3 PCIe x4 NVMe
Connecteur	2280
Configurations prises en charge	16 Go
Capacité	Jusqu'à 16 Go

# Lecteur de carte multimédia

**Tableau 13. Caractéristiques du lecteur de cartes multimédia**

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

# Webcam

**Tableau 14. Webcam infrarouge Full HD (prenant en charge Windows Hello)**

Description	Valeurs
Nombre de webcams	Deux
Type	Webcam RVB FHD/webcam infrarouge VGA
Emplacement	Webcam avant
Type de capteur	Technologie de capteur CMOS
Résolution	
Webcam	
Image fixe	2,07 mégapixels

**Tableau 14. Webcam infrarouge Full HD (prenant en charge Windows Hello) (suite)**

Description		Valeurs
	Vidéo	1 920 x 1 080 (FHD) à 30 ips
	Webcam infrarouge	
	Image fixe	0,30 mégapixel
	Vidéo	640 x 480 (VGA) à 30 ips
Angle de vue en diagonale		
	Webcam	77,5 degrés
	Webcam infrarouge	82,8 degrés

**Tableau 15. Webcam Full HD**

Description		Valeurs
Nombre de webcams		un
Type		Caméra FHD RVB
Emplacement		Webcam avant
Type de capteur		Technologie de capteur CMOS
Résolution		
	Webcam	
	Image fixe	2,07 mégapixels
	Vidéo	1 920 x 1 080 (FHD) à 30 ips
Angle de vue en diagonale		77,4 degrés

## Bloc d'alimentation

**Tableau 16. Caractéristiques du bloc d'alimentation**

Description	Valeurs	
	220 W Platinum	160 W Bronze
Type	220 W Platinum	160 W Bronze
Diamètre (connecteur)	Non pris en charge	Non pris en charge
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"> <li>● +19,5 VA/8,5 A</li> <li>● 19,5 VB/9,2 A</li> </ul> Mode veille : <ul style="list-style-type: none"> <li>● +19,5 VA/0,5 A</li> <li>● 19,5 VB/1,75 A</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● +19,5 VA/7,5 A</li> <li>● 19,5 VB/7 A</li> </ul> Mode veille : <ul style="list-style-type: none"> <li>● +19,5 VA/0,5 A</li> <li>● 19,5 VB/1,75 A</li> </ul>
Tension de sortie nominale	<ul style="list-style-type: none"> <li>● +19,5 VA</li> <li>● +19,5 VB</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● +19,5 VA</li> <li>● +19,5 VB</li> </ul>
Plage de températures :		

**Tableau 16. Caractéristiques du bloc d'alimentation (suite)**

Description	Valeurs	
	En fonctionnement	de 5 °C à 45 °C (de 41 °F à 113 °F)
Stockage	de -40 °C à 70 °C (de -40 °F à 158 °F)	de -40 °C à 70 °C (de -40 °F à 158 °F)

## Affichage

**Tableau 17. Caractéristiques de l'écran**

Description	Valeurs de l'écran tactile	Valeurs de l'écran non tactile
Type	Full High Definition (FHD)	Full High Definition (FHD)
Technologie d'écran	Grand angle de vue (WVA)	Grand angle de vue (WVA)
Luminosité	<ul style="list-style-type: none"> <li>250 cd/m<sup>2</sup> (standard)</li> <li>200 cd/m<sup>2</sup> (minimum)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>250 cd/m<sup>2</sup> (standard)</li> <li>200 cd/m<sup>2</sup> (minimum)</li> </ul>
Dimensions (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	1 920 x 1 080	1 920 x 1 080
Mégapixels	16,7 millions de couleurs	16,7 millions de couleurs
Gamme de couleurs	72 % NTSC standard	72 % NTSC standard
Pixels par pouce (PPP)	92,56	92,56
Taux de contraste (min)	600:01:00	600:01:00
Temps de réponse (max)	25 ms	25 ms
Taux d'actualisation	60 Hz	60 Hz
Angle de vue horizontal	<ul style="list-style-type: none"> <li>+/- 85 degrés (minimum)</li> <li>+/- 89 degrés (standard)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>+/- 85 degrés (minimum)</li> <li>+/- 89 degrés (standard)</li> </ul>
Angle de vue vertical	<ul style="list-style-type: none"> <li>+/- 85 degrés (minimum)</li> <li>+/- 89 degrés (standard)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>+/- 85 degrés (minimum)</li> <li>+/- 89 degrés (standard)</li> </ul>
Pas de pixel	0,2745 x 0,2745 mm	0,2745 x 0,2745 mm
Consommation électrique (maximale)	16,60 W	16,60 W
Finition antireflet et finition brillante	Antireflet	Antireflet

# Vidéo

**Tableau 18. Caractéristiques de la carte graphique séparée**

Carte graphique discrète			
Contrôleur	Prise en charge d'affichage externe	Taille de mémoire	Type de mémoire
NVIDIA GeForce GTX 1650	<ul style="list-style-type: none"><li>Port DP++ 1.4/HDCP 2.3</li><li>Sortie HDMI : port HDMI 2.0</li></ul>	4 Go	GDDR5

**Tableau 19. Caractéristiques de la carte graphique intégrée**

Carte graphique intégrée			
Contrôleur	Prise en charge d'affichage externe	Taille de mémoire	Processeur
Intel UHD 630	<ul style="list-style-type: none"><li>Port DP++ 1.4/HDCP 2.3</li><li>Sortie HDMI : port HDMI 1.4b</li></ul>	Mémoire système partagée	Intel Core i3/i5/i7/i9 de 10 <sup>e</sup> génération

## Environnement de l'ordinateur

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

**Tableau 20. Environnement de l'ordinateur**

Description	En fonctionnement	Stockage
Plage de températures	de 10 °C à 35 °C (de 50 °F à 95 °F)	de -40 °C à 65 °C (de -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)	40 G†	105 G†
Altitude (maximale)	De 0 m à 3 048 m (de 0 pied à 10 000 pieds)	De 0 m à 10 668 m (de 0 pied à 35 000 pieds)

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

† Mesurées en utilisant une impulsion semi-sinusoidale de 2 ms lorsque le disque dur est en cours d'utilisation.

## Sécurité

**Tableau 21. Sécurité**

Options de sécurité
Verrou Kensington
Cache du port verrouillable Dell (en option)
Prise en charge de l'emplacement antivol du boîtier
Plaque de verrouillage tout-en-un personnalisée Noble (en option)
Alertes d'altération de la chaîne d'approvisionnement
Commutateur d'intrusion de châssis
TPM (Trusted Platform Module) (TPM séparé activé)
SafeBIOS, dont la vérification du BIOS en dehors de l'hôte Dell

**Tableau 21. Sécurité (suite)**

Options de sécurité
Résilience du BIOS
Récupération du BIOS et contrôles supplémentaires du BIOS
SafelD, dont module TPM (Trusted Platform Module) 2.0
Disques à autochiffrement
Clavier avec lecteur de cartes à puce (FIPS)
D-pedigree (fonctionnalité de chaîne d'approvisionnement sécurisée)
Souris filaire Dell avec lecteur d'empreintes digitales

## Sécurité des données

**Tableau 22. Sécurité des données**

Options de sécurité des données
Version d'essai gratuite de 30 jours de McAfee® Small Business Security
Abonnement de 12 mois à McAfee® Small Business Security
Abonnement de 36 mois à McAfee® Small Business Security
SafeGuard and Response, solution conçue par VMware Carbon Black et Secureworks
Antivirus de nouvelle génération (NGAV)
Endpoint Detection and Response (EDR)
Threat Detection and Response (TDR)
Managed Endpoint Detection and Response
Service Incident Management Retainer
Emergency Incident Response
SafeData

## Spécifications environnementales

**Tableau 23. Caractéristiques environnementales**

Fonctionnalité	Valeurs
Emballage recyclable	Oui
Châssis 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.

# Réglementation

Tableau 24. Réglementation

Conformité aux normes
Configurations EPEAT enregistrées disponibles
Configurations certifiées ENERGY STAR disponibles
Configurations TCO 8.0 certifiées disponibles
CEL
DEEE
Loi écoénergétique japonaise
e-Standby sud-coréen
Écolabel sud-coréen
RoHS UE
RoHS Chine

# Accessoires

Tableau 25. Accessoires

Accessoires
<b>Audio</b> Haut-parleurs externes en option, casque stéréo professionnel Dell UC350
<b>Clavier</b> Clavier filaire Dell, clavier sans fil Dell, clavier Dell avec lecteur de carte à puce
<b>Souris</b> Souris filaire Dell, souris sans fil Dell, souris laser USB Dell, souris Dell avec lecteur d'empreintes digitales
<b>Styler</b> Styler Targus pour appareils tactiles capacitifs
<b>Écran supplémentaire</b> Compatible avec certains écrans Dell UltraSharp, écrans professionnels et de la série E
<b>Antivols</b> Verrou Noble au format plateau pour modèle tout-en-un, Dell Combination Lock LC300, verrou Dell Premium LP500, verrou Kensington à deux têtes, cache du port verrouillable Dell
<b>Socles</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Socle fixe</li><li>• Socle articulé</li><li>• Socle réglable en hauteur</li><li>• Socle réglable en hauteur équipé d'un lecteur de disque optique</li></ul>

# Service et support

Tableau 26. Service et support


la garantie	Garantie Dommage Accidentel
3 ans de maintenance matérielle avec service sur site/à domicile après diagnostic à distance, extensions de garantie jusqu'à 5 ans	La Garantie Dommage Accidentel est disponible pour compléter certaines options de garantie facultatives.
Le service ProSupport avec service d'intervention sur site le jour ouvré suivant est disponible pour compléter certaines options de garantie.	
Le service ProSupport Plus pour clients est disponible pour compléter certaines options de garantie.	

# 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 27. Ressources d'aide en libre-service**

Ressources d'aide en libre-service	Emplacement de la ressource
Informations sur les produits et services Dell	<a href="http://www.dell.com">www.dell.com</a>
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	<a href="http://www.dell.com/support/windows">www.dell.com/support/windows</a> <a href="http://www.dell.com/support/linux">www.dell.com/support/linux</a>
Informations de dépannage, manuels utilisateur, instructions sur l'installation, caractéristiques des produits, blogs d'aide technique, pilotes, mises à jour logicielles, etc.	<a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a>
Articles de la base de connaissances Dell pour traiter différents problèmes liés à l'ordinateur.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rendez-vous sur <a href="https://www.dell.com/support/home/?app=knowledgebase">https://www.dell.com/support/home/?app=knowledgebase</a>.</li> <li>2. Saisissez l'objet ou le mot-clé dans la case <b>Recherche</b>.</li> <li>3. Cliquez sur <b>Rechercher</b> pour obtenir les articles connexes.</li> </ol>

## Contacteur Dell

Pour contacter Dell pour des questions commerciales, de support technique ou de service client, consultez le site [www.dell.com/contactdell](http://www.dell.com/contactdell).

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

 **REMARQUE :** Si vous ne disposez pas d'une connexion Internet, vous pouvez utiliser les coordonnées figurant sur votre facture d'achat, votre bordereau de livraison, votre facture ou dans le catalogue de produits Dell.