

Ordinateur compact OptiPlex 3090

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.

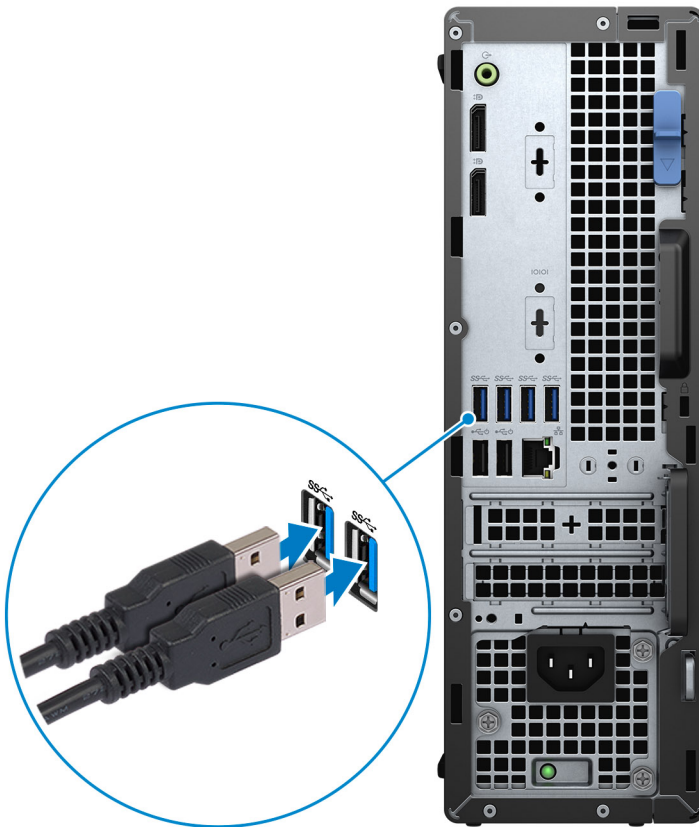
Table des matières

Chapitre 1: Configuration de votre ordinateur compact OptiPlex 3090.....	4
Chapitre 2: Vues de l'ordinateur OptiPlex 3090 au format compact	9
Avant.....	9
Arrière.....	10
Numéro de série.....	10
Chapitre 3: Caractéristiques du modèle OptiPlex 3090 au format compact	12
Dimensions et poids.....	12
Processeur.....	12
Chipset.....	13
Système d'exploitation.....	14
Mémoire.....	14
Tableau des configurations de mémoire.....	14
Ports externes.....	15
Logements internes.....	15
Ethernet.....	16
Module sans fil.....	16
Audio.....	17
Stockage.....	17
Valeurs nominales d'alimentation.....	18
Caractéristiques du câble d'alimentation du bloc d'alimentation.....	19
Processeur graphique – intégré.....	19
Processeur graphique — séparé.....	19
Matrice de support de l'affichage multiple.....	19
Sécurité du matériel.....	20
Spécifications environnementales.....	20
Sécurité du logiciel.....	21
Energy Star, EPEAT et module TPM (Trusted Platform Module).....	22
Environnement de stockage et de fonctionnement.....	22
Chapitre 4: Pilotes Ethernet sur l'image du système d'exploitation d'entreprise.....	23
Chapitre 5: Obtenir de l'aide et contacter Dell.....	25

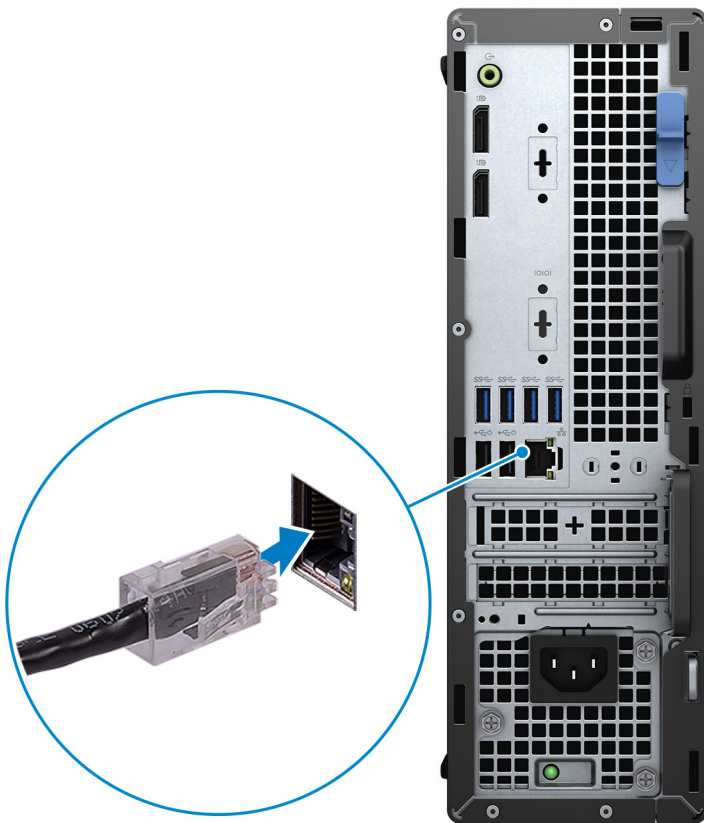
Configuration de votre ordinateur compact OptiPlex 3090

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

1. Branchement du clavier et de la souris.



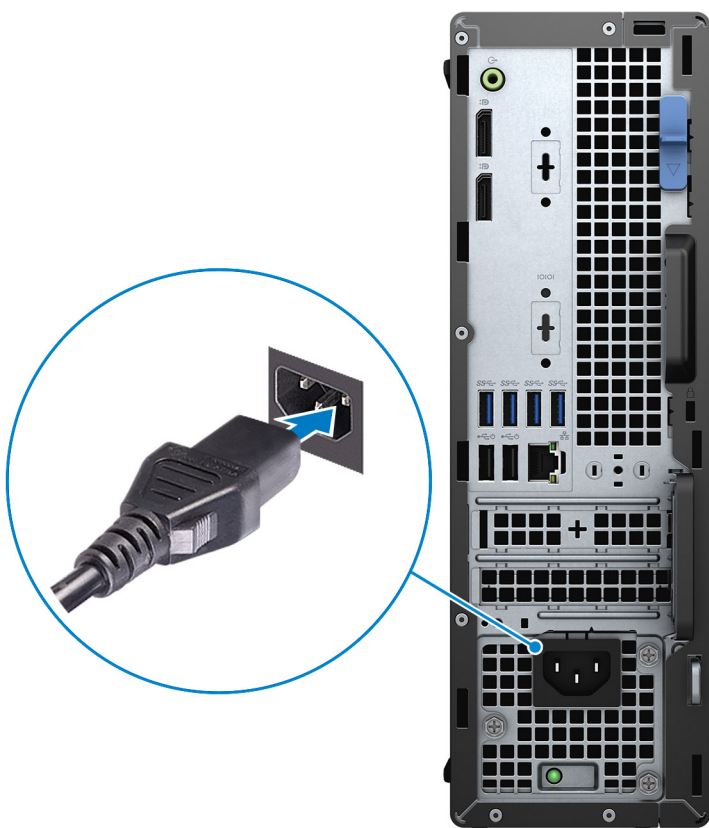
2. Connexion au réseau à l'aide d'un câble, ou à un réseau sans fil.



3. Branchement de l'écran.



4. Branchement du câble d'alimentation.



5. Appui sur le bouton d'alimentation.



6. Terminez la configuration du système d'exploitation.

Pour Ubuntu :

Suivez les instructions qui s'affichent à l'écran pour terminer la configuration. Pour en savoir plus sur l'installation et la configuration du système Ubuntu, consultez les articles de la base de connaissances [SLN151664](#) et [SLN151748](#) 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.
- **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








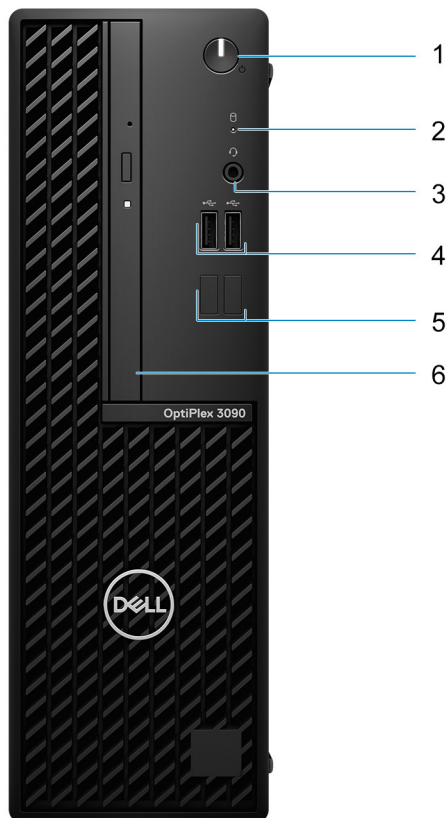
Ressources	Description
	<p>Dell Product Registration Enregistrez votre ordinateur auprès de Dell.</p>

Tableau 1. Localisez les applications Dell (suite)

Ressources	Description
	<p>Dell Help & Support</p> <p>Accédez à l'aide et au support pour votre ordinateur.</p>
	<p>My Dell</p> <p>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.</p>
	<p>SupportAssist</p> <p>SupportAssist est la technologie intelligente qui permet à l'ordinateur de fonctionner au mieux en optimisant les paramètres, en détectant les problèmes, en supprimant les virus et en vous avertissant quand vous avez besoin d'effectuer des mises à jour du système. SupportAssist vérifie proactivement l'état de fonctionnement du matériel et des logiciels de votre système. Lorsqu'un problème est détecté, les informations sur l'état du système nécessaires sont envoyées à Dell pour commencer le dépannage. SupportAssist est préinstallé sur la plupart des appareils Dell exécutant un système d'exploitation Windows. Pour plus d'informations, reportez-vous au Guide de l'utilisateur pour SupportAssist for Home PCs sur www.dell.com/serviceabilitytools.</p> <p> REMARQUE : Dans SupportAssist, cliquez sur la date d'expiration de la garantie pour renouveler ou mettre à niveau votre garantie.</p>
	<p>Dell Update</p> <p>Mettez à jour votre ordinateur avec les correctifs critiques et les pilotes de périphériques les plus récents, dès qu'ils sont disponibles. Pour 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 3090 au format compact

Avant

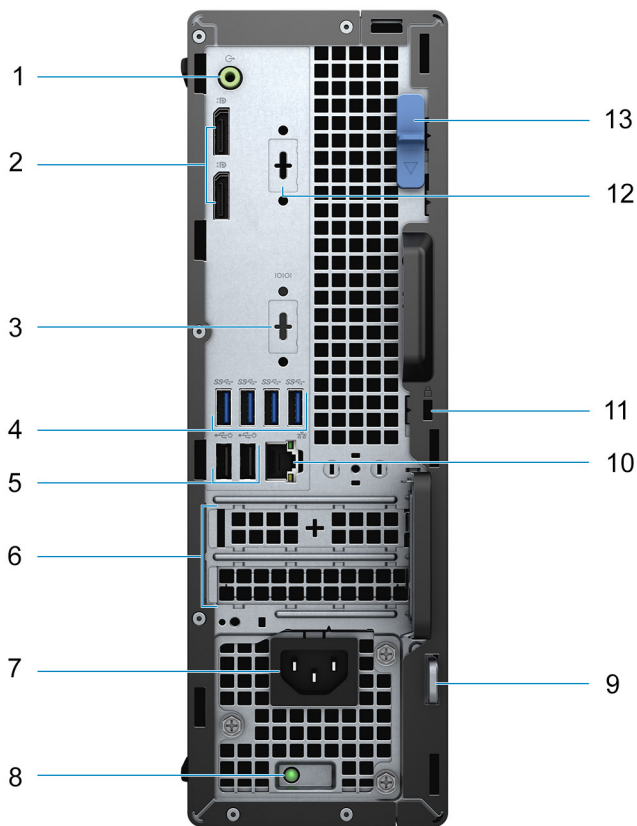


1. Bouton d'alimentation

i REMARQUE : Le bouton d'alimentation fonctionne également comme voyant LED de diagnostic.

2. Voyant d'activité du disque dur
3. Port audio universel
4. Ports USB 2.0
5. Logements factices
6. Lecteur optique (en option)

Arrière



1. Port audio avec réaffectation en entrée/sortie de ligne
2. Ports DisplayPort 1.4
3. Port série/PS2 (en option)
4. Ports USB 3.2 Gen 1
5. Ports USB 2.0 avec Smart Power activé
6. Logements pour carte d'extension
7. Port du connecteur d'alimentation
8. Voyant de diagnostics de l'alimentation
9. Anneau pour cadenas
10. Port Ethernet RJ-45
11. Logement pour câble de sécurité Kensington
12. VGA/DisplayPort 1.4/HDMI 2.0b (en option)
13. Loquet de déverrouillage

Numéro de série

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



Caractéristiques du modèle OptiPlex 3090 au format compact

Dimensions et poids

Le tableau suivant répertorie la hauteur, la largeur, la profondeur et le poids de votre ordinateur OptiPlex 3090 au format compact .

Tableau 2. Dimensions et poids

Description	Valeurs
Hauteur :	
Hauteur à l'avant	290 mm (11,42 pouces)
Hauteur arrière	290 mm (11,42 pouces)
Largeur	92,60 mm (3,65 pouces)
Profondeur	292,80 mm (11,53 pouces)
Poids (maximal)	<ul style="list-style-type: none"> • Minimum : 3,79 kg (8,37 lb) • Maximum : 5,10 kg (11,25 lb) <p>REMARQUE : Le poids de votre ordinateur dépend de la configuration commandée et de divers facteurs liés à la fabrication.</p>

Processeur

Le tableau suivant répertorie les détails des processeurs pris en charge par votre OptiPlex 3090 au format compact .

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 (DG) et Credential Guard (CG) sont les fonctionnalités de sécurité disponibles sur Windows 10 Entreprise.

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.

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

Processeurs	Puissance	Nombre de cœurs	Nombre de threads	Vitesse	Cache	Carte graphique intégrée
Intel Core i5-10400 de 10 ^e génération	65 W	6	12	2,90 GHz à 4,30 GHz	12 Mo	Intel UHD 630
Intel Core i5-10500 de 10 ^e génération	65 W	6	12	3,10 GHz à 4,50 GHz	12 Mo	Intel UHD 630
Intel Core i5-10600 de 10 ^e génération	65 W	6	12	3,30 GHz à 4,80 GHz	12 Mo	Intel UHD 630
Intel Core i3-10100 de 10 ^e génération	65 W	4	8	3,60 GHz à 4,30 GHz	6 Mo	Intel UHD 630
Intel Core i3-10300 de 10 ^e génération	65 W	4	8	3,70 GHz à 4,40 GHz	8 Mo	Intel UHD 630
Intel Core i3-10105 de 10 ^e génération	65 W	4	8	3,70 GHz à 4,40 GHz	6 Mo	Intel UHD 630
Intel Core i3-10305 de 10 ^e génération	65 W	4	8	3,80 GHz à 4,50 GHz	8 Mo	Intel UHD 630
Intel Core i3-10505 de 10 ^e génération	65 W	6	12	3,20 GHz à 4,60 GHz	12 Mo	Intel UHD 630
Intel Celeron G5905	58 W	2	2	Jusqu'à 3,50 GHz	4 Mo	Intel UHD 610
Intel Pentium Gold G6405	58 W	2	4	Jusqu'à 4,10 GHz	4 Mo	Intel UHD 610
Intel Pentium Gold G6505	58 W	2	4	Jusqu'à 4,20 GHz	4 Mo	Intel UHD 610

Chipset

Le tableau suivant répertorie les détails du chipset pris en charge par votre ordinateur OptiPlex 3090 au format compact .

Tableau 4. Chipset

Description	Valeurs
Chipset	Q470
Processeur	Intel Celeron/Pentium et Intel Core i3/i5 de 10 ^e génération
Largeur de bus DRAM	64 bits
EPROM Flash	32 Mo, bicanale

Tableau 4. Chipset (suite)

Description	Valeurs
bus PCIe	Jusqu'à Gen 3.0

Système d'exploitation

Votre ordinateur OptiPlex 3090 au format compact prend en charge les systèmes d'exploitation suivants :

- Windows 10 Entreprise LTSC, 64 bits
- Windows 11 Famille 64 bits
- Windows 11 Professionnel 64 bits
- Passage à une version antérieure de Windows 11 (image Windows 10)
- Windows 11 Professionnel Éducation, 64 bits
- Windows 11 CMIT Government Edition, 64 bits
- 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 OptiPlex 3090 au format compact .

Tableau 5. Caractéristiques de la mémoire

Description	Valeurs
Logements de mémoire	Deux logements UDIMM
Type de mémoire	DDR4
Vitesse de la mémoire	2 666 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, 2 666 MHz, non ECC • 8 Go, 1 x 8 Go, DDR4, 2 666 MHz, non ECC • 8 Go, 2 x 4 Go, DDR4, 2 666 MHz, non ECC, bicanale • 16 Go, 1 x 16 Go, DDR4, 2 666 MHz, non ECC • 16 Go, 2 x 8 Go, DDR4, 2 666 MHz, non ECC, bicanale • 32 Go, 1 x 32 Go, DDR4, 2 666 MHz, non ECC • 32 Go, 2 x 16 Go, DDR4, 2 666 MHz, non ECC, bicanale • 64 Go, 2 x 32 Go, DDR4, 2 666 MHz, non ECC, bicanale

Tableau des configurations de mémoire

Tableau 6. Tableau des configurations de mémoire

Configuration	Logement	
	UDIMM1	UDIMM2
4 Go de mémoire DDR4	4 Go	

Tableau 6. Tableau des configurations de mémoire (suite)

Configuration	Logement	
	UDIMM1	UDIMM2
8 Go DDR4	4 Go	4 Go
8 Go DDR4	8 Go	
16 Go DDR4	8 Go	8 Go
16 Go DDR4	16 Go	
32 Go DDR4	16 Go	16 Go
32 Go DDR4	32 Go	
64 Go DDR4	32 Go	32 Go

Ports externes

Le tableau suivant répertorie les ports externes de votre ordinateur OptiPlex 3090 au format compact .

Tableau 7. Ports externes

Description	Valeurs
Port réseau	Un port Ethernet RJ-45
Ports USB	<ul style="list-style-type: none"> • Deux ports USB 2.0 (à l'avant) • Quatre ports USB 3.2 Gen 1 (à l'arrière) • Deux ports USB 2.0 avec Smart Power On (à l'arrière)
Port audio	<ul style="list-style-type: none"> • Un port audio universel (à l'avant) • Un port audio avec réaffectation en entrée/sortie de ligne (à l'arrière)
Port vidéo	<ul style="list-style-type: none"> • Deux ports DisplayPort 1.4 (à l'arrière) • Un port VGA/DisplayPort 1.4/HDMI 2.0b (à l'arrière, en option)
Lecteur de carte multimédia	Non pris en charge
Port de l'adaptateur d'alimentation	Non pris en charge
Logement pour câble de sécurité	<ul style="list-style-type: none"> • Un emplacement pour câble de sécurité Kensington • Un anneau pour cadenas

Logements internes

Le tableau suivant répertorie les logements internes de votre OptiPlex 3090 au format compact .

Tableau 8. Logements internes

Description	Valeurs
Extension	<ul style="list-style-type: none"> • Un logement demi-hauteur Gen 3 PCIe x16 • Un logement demi-hauteur Gen 3 PCIe x1
SATA	Deux logements SATA 3.0 pour disque dur de 2,5 et 3,5 pouces et pour lecteur optique compact

Tableau 8. Logements internes (suite)

Description	Valeurs
M.2	<ul style="list-style-type: none"> • Un logement M.2 2230 pour carte Wi-Fi et Bluetooth • Un logement 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 SLN301626 à l'adresse https://www.dell.com/support/home/fr-fr.</p>

Ethernet

Le tableau suivant répertorie les caractéristiques du réseau local Ethernet (LAN) de votre OptiPlex 3090 au format compact .

Tableau 9. Caractéristiques Ethernet

Description	Valeurs
Numéro de modèle	<ul style="list-style-type: none"> • Ethernet Intel I219 LM • Realtek RTL8111KD <p>REMARQUE : Votre système est configuré avec l'un des deux modèles Ethernet. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section Images des pilotes Ethernet du système d'exploitation d'entreprise</p>
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 3090 au format compact .

Tableau 10. Caractéristiques du module sans fil

Description	Option 1	Option 2	Option 3
Numéro de modèle	Qualcomm QCA61x4A (DW1820)	Intel AX201	Intel 9462
Taux de transfert	867 Mbps	2 400 Mbit/s	433 Mbit/s
Bandes de fréquence prises en charge	2,4 GHz/5 GHz	2,4 GHz/5 GHz	2,4 GHz/5 GHz
Normes de la technologie sans fil	<ul style="list-style-type: none"> • Wi-Fi 802.11a/b/g • Wi-Fi 4 (WiFi 802.11n) • Wi-Fi 5 (WiFi 802.11ac) 	<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)
Chiffrement	<ul style="list-style-type: none"> • WEP 64 bits/128 bits • AES-CCMP • TKIP 	<ul style="list-style-type: none"> • WEP 64 bits/128 bits • AES-CCMP • TKIP 	<ul style="list-style-type: none"> • WEP 64 bits/128 bits • AES-CCMP • TKIP
Bluetooth	Bluetooth 5.0	Bluetooth 5.2	Bluetooth 5.1

Audio

Le tableau suivant répertorie les caractéristiques audio de votre ordinateur OptiPlex 3090 au format compact .

Tableau 11. Caractéristiques audio

Description		Valeurs
Contrôleur audio		API Waves MaxxAudio
Conversion stéréo		Non pris en charge
Interface audio interne		Intel HDA (audio haute définition)
Interface audio externe		<ul style="list-style-type: none"> • Un port audio universel (à l'avant) • Un port audio avec réaffectation en entrée/sortie de ligne (à l'arrière)
Nombre de haut-parleurs		une
Amplificateur de haut-parleur interne		Non pris en charge
Commandes de volume externes		Contrôles de raccourci clavier
Sortie haut-parleurs:		
	Puissance moyenne des haut-parleurs	2 W
	Puissance maximale des haut-parleurs	2,5 W
Sortie du caisson de graves		Non pris en charge
Microphone		Non pris en charge

Stockage

Votre ordinateur prend en charge une des configurations suivantes :

Tableau 12. Matrice de stockage

Stockage		Disque dur de 2,5 pouces	Disque dur de 3,5 pouces	Socket M.2	Premier périphérique amorçable
Disque dur de 2,5 pouces		O	N	N	Disque dur de 2,5 pouces
Disque dur de 3,5 pouces		N	O	N	Disque dur de 3,5 pouces
Disque SSD M.2 PCIe		N	N	O	Disque SSD M.2
Disque SSD M.2 PCIe	Disque dur de 3,5 pouces	N	O	O	Disque SSD M.2
Disque SSD M.2 PCIe	Disque dur de 2,5 pouces	O	N	O	Disque SSD M.2

Tableau 13. Caractéristiques du stockage

Type de stockage	Type d'interface	Capacité
Disque dur de 2,5 pouces à 5 400 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 2,5 pouces, 7 200 tr/min, autochiffrement Opal 2.0	SATA 3.0	500 Go
Disque dur de 3,5 pouces à 5 400 tr/min	SATA 3.0	4 To
Disque dur de 3,5 pouces à 7 200 tr/min	SATA 3.0	Jusqu'à 2 Go
Disque SSD classe 35 M.2 2230	PCIe NVMe Gen 3 x4	Jusqu'à 512 Go
Disque SSD classe 35 M.2 2230, autochiffrement	PCIe NVMe Gen 3 x4	Jusqu'à 256 To
Disque SSD classe 40 M.2 2280	PCIe NVMe Gen 3 x4	Jusqu'à 1 To
Disque SSD classe 40 M.2 2280	PCIe NVMe Gen 4x4	Jusqu'à 1 To
Disque SSD M.2 2280, classe 40, autochiffrement Opal	PCIe NVMe Gen 3 x4	Jusqu'à 1 To

Valeurs nominales d'alimentation

Le tableau suivant répertorie les caractéristiques de puissances nominales des systèmes OptiPlex 3090 au format compact .

Tableau 14. Valeurs nominales d'alimentation

Description	Option 1	Option 2
Type	200 W (80 PLUS Bronze)	200 W (80 PLUS 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)	3,2 A	4,2 A
Courant de sortie (en continu)	<ul style="list-style-type: none"> ● 12 VA/16,5 A ● 12 VB/14 A Mode veille : <ul style="list-style-type: none"> ● 12 VA/1,5 A ● 12 VB/2,5 A 	<ul style="list-style-type: none"> ● 12 VA/16,5 A ● 12 VB/14 A Mode veille : <ul style="list-style-type: none"> ● 12 VA/1,5 A ● 12 VB/2,5 A
Tension de sortie nominale	12 VCC	12 VCC
Plage de températures		
En fonctionnement	de 5 °C à 45 °C (de 41 °F à 113 °F)	de 5 °C à 45 °C (de 41 °F à 113 °F)
Stockage	-40 °C à 70 °C (-40 °F à 158 °F)	-40 °C à 70 °C (-40 °F à 158 °F)

Caractéristiques du câble d'alimentation du bloc d'alimentation

Tableau 15. Caractéristiques du câble d'alimentation du bloc d'alimentation

260 W (80 PLUS Bronze)	<ul style="list-style-type: none"> • Deux connecteurs à 4 broches pour le processeur • Un connecteur à 6 broches pour la carte système
260 W (80 PLUS Platinum)	<ul style="list-style-type: none"> • Deux connecteurs à 4 broches pour le processeur • Un connecteur à 6 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 OptiPlex 3090 au format compact .

Tableau 16. Processeur graphique – intégré

Contrôleur	Taille de mémoire	Processeur
Intel UHD 630	Mémoire système partagée	Intel Core i3/i5 de 10 ^e génération
Intel UHD 610	Mémoire système partagée	Intel Celeron/Pentium

Processeur graphique — séparé

Le tableau suivant répertorie les caractéristiques techniques du processeur graphique séparé pris en charge par votre ordinateur OptiPlex 3090 au format compact .

Tableau 17. Processeur graphique — séparé

Contrôleur	Taille de mémoire	Type de mémoire
NVIDIA GeForce GT730	2 Go	GDDR5
AMD Radeon RX640	4 Go	GDDR5
AMD Radeon 550	2 Go	GDDR5
AMD Radeon 540	1 Go	GDDR5

Matrice de support de l'affichage multiple

Tableau 18. Carte graphique intégrée

Carte graphique	Carte graphique Intel UHD 610	Carte graphique Intel UHD 630
Ports vidéo de la carte graphique intégrée	<ul style="list-style-type: none"> • 2 ports DisplayPort 1.4 	<ul style="list-style-type: none"> • 2 ports DisplayPort 1.4
Port vidéo sur le module vidéo en option	<ul style="list-style-type: none"> • 1 port DisplayPort 1.4 (en option) • 1 port VGA (en option) • 1 port HDMI 2.0 (en option) 	<ul style="list-style-type: none"> • 1 port DisplayPort 1.4 (en option) • 1 port VGA (en option) • 1 port HDMI 2.0 (en option)
Nombre d'écrans	3	3

Tableau 19. Carte graphique séparée

Carte graphique	NVIDIA GT730	AMD Radeon RX 640	AMD Radeon 550	AMD Radeon 540
Mémoire	2 Go de mémoire GDDR5	4 Go de mémoire GDDR5	2 Go de mémoire GDDR5	1 Go de mémoire GDDR5
Ports vidéo	<ul style="list-style-type: none"> 2 ports DisplayPort 1.2 	<ul style="list-style-type: none"> Deux ports Mini DisplayPort 1.4 1 port DisplayPort 1.4 	<ul style="list-style-type: none"> 2 ports DisplayPort 1.4 	<ul style="list-style-type: none"> 2 ports DisplayPort 1.4
Nbre d'écrans max. (connexion directe)	2	3	2	2
Nbre d'écrans max. (DP en mode multiflux)	4	4	4	4
Nombre d'écrans	2	3	2	2
Résolution supportée	3 840 x 2 160	5 120 x 2 880 à 60 Hz	5 120 x 2 880 à 60 Hz	5 120 x 2 880 à 60 Hz
Puissance totale	30 W	50 W	50 W	50 W

Sécurité du matériel

Le tableau suivant répertorie la sécurité du matériel de votre ordinateur OptiPlex 3090 au format compact .

Tableau 20. Sécurité du matériel

Sécurité du matériel
1 emplacement pour câble de sécurité Kensington
1 anneau pour cadenas
Commutateur d'intrusion de boîtier
SafelD avec module TPM (Trusted Platform Module) 2.0
Clavier à carte à puce (FIPS)
Microsoft 10 Device Guard et Credential Guard (Enterprise SKU)
Microsoft Windows Bitlocker
Suppression des données du disque dur local via le BIOS (effacement sécurisé)
Disques de stockage à autochiffrement (Opal, FIPS)
Module TPM (Trusted Platform Module) 2.0
TPM Chine
Intel Secure Boot
Intel Authenticate
SafeBIOS : inclut les outils Dell hors hôte BIOS Verification, BIOS Resilience, BIOS Recovery et des commandes du BIOS supplémentaires.
Options de sécurité physique : commutateur d'intrusion de châssis, commutateur d'intrusion de boîtier, gaine de câble verrouillable, alertes d'inviolabilité de la chaîne d'alimentation.

Spécifications environnementales

Le tableau suivant répertorie les caractéristiques environnementales supportées par votre ordinateur OptiPlex 3090 au format compact .

Tableau 21. Caractéristiques environnementales

Caractéristique	Tour OptiPlex 3090
Emballage recyclable	Oui
Boîtier sans BFR/PVC	Non
Emballage multipack	Oui (États-Unis uniquement) (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.

Sécurité du logiciel

Le tableau suivant répertorie les détails en matière de sécurité de votre OptiPlex 3090 au format compact .

Tableau 22. Sécurité du logiciel

Options de sécurité	OptiPlex 3090 au format compact
Version d'évaluation de 30 jours de McAfee Small Business Security	Pris en charge
Abonnement de 12 mois de McAfee Small Business Security	Pris en charge
Abonnement de 36 mois de McAfee Small Business Security	Pris en charge
Technologies et clé sécurisée Intel Guard : Software Guard (SGX), Data Guard (vPro uniquement), Boot Guard, BIOS Guard (cœur du CPU uniquement), OS Guard (cœur du CPU uniquement) et clé sécurisée (i5 ou supérieur uniquement)	Pris en charge
Absolute Control (jusqu'à 3 ans)	Pris en charge
Absolute Resilience (jusqu'à 3 ans)	Pris en charge
Dell Encryption Enterprise (jusqu'à 3 ans)	Pris en charge
Dell Encryption Personal (jusqu'à 3 ans)	Pris en charge
Emergency Incident Response	Pris en charge
Disque dur à chiffrement automatique (Opal FIPS)	Pris en charge
Endpoint Detection and Response (EDR)	Pris en charge
Service Incident Management Retainer	Pris en charge
Suppression des données du disque dur local via le BIOS (« effacement sécurisé »)	Pris en charge
Managed Endpoint Detection and Response	Pris en charge
Antivirus de nouvelle génération (NGAV)	Pris en charge
SafeGuard and Response, solution conçue par VMware Carbon Black et Secureworks	Pris en charge
Threat Detection and Response (TDR)	Pris en charge
Prise en charge du module Absolute Persistent BIOS Agent v2	Pris en charge

Tableau 22. Sécurité du logiciel (suite)

Options de sécurité	OptiPlex 3090 au format compact
VMware Carbon Black Cloud Endpoint Standard NGAV, B EDR, (jusqu'à 3 ans)	Pris en charge
VMware Carbon Black Cloud Endpoint Standard NGAV, B EDR + Secureworks TDR (Datacenter hébergé aux États-Unis, jusqu'à 3 ans)	Pris en charge

Energy Star, EPEAT et module TPM (Trusted Platform Module)

Tableau 23. Energy Star, EPEAT et module TPM

Caractéristiques	Caractéristiques
Energy Star 8.0	Configurations compatibles disponibles
EPEAT	Configurations conformes aux normes Gold et Silver disponibles
Module TPM (Trusted Platform Module) 2.0 ^{1,2}	Intégré sur la carte système
TPM micrologiciel (TPM séparé désactivé)	En option

REMARQUE :

¹Le module TPM 2.0 est certifié FIPS 140-2.


²Le module TPM n'est pas disponible dans tous les pays.

Environnement de stockage et de fonctionnement

Ce tableau répertorie les spécifications du stockage et du fonctionnement pour votre ordinateur OptiPlex 3090 au format compact .

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

Tableau 24. Environnement de l'ordinateur

Description	En fonctionnement	Stockage
Plage de températures	De 0 °C à 35 °C (de 32 °F à 95 °F)	De -40 °C à 65 °C (-40 °F à 149 °F)
Humidité relative (maximale)	De 10 % à 90 % (sans condensation)	0 % à 95 % (sans condensation)
Vibrations (maximales)*	0,66 Grms	1,30 Grms
Choc (maximal)	110 G†	160 G†
Plage d'altitudes	de -15,2 m à 3 048 m (de -49,86 pieds à 10 000 pieds)	De -15,2 m à 10 668 m (de -49,86 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.

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

Pilotes Ethernet sur l'image du système d'exploitation d'entreprise

L'OptiPlex 3090 est considéré comme un produit double LOM, ce qui signifie que vous pouvez recevoir des LOM Realtek ou Intel dans vos systèmes, via de nouvelles commandes ou un service de carte système. Cela a un impact sur l'image de votre système d'exploitation d'entreprise. Assurez-vous que l'image du système d'exploitation est conçue avec les pilotes Realtek et Intel afin d'éviter tout problème lié aux futurs achats.

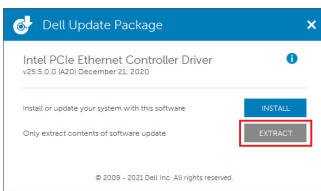
Les pilotes sont disponibles sur le site Web de support Dell : www.dell.com/support/windows.

Si les clients créent eux-mêmes leurs images d'entreprise sur des systèmes dotés de chipsets LOM différents (par exemple, Intel, Realtek), ils peuvent rencontrer un problème de bande jaune (en raison de différents pilotes LAN intégrés). Si les clients utilisent l'image d'expédition Dell ou l'image OsRI Dell, le système détecte automatiquement et installe les pilotes appropriés.

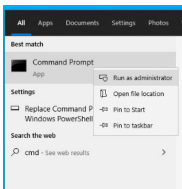
Les deux pilotes peuvent être préinstallés dans l'image du système d'exploitation via le processus d'installation INF. Pour plus d'informations, reportez-vous à cet article sur la [préinstallation des packages de pilotes](#).

Suivez ces étapes si l'erreur de bande jaune se produit lors de l'utilisation d'une image du système d'exploitation d'entreprise sur les systèmes :

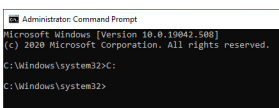
1. Téléchargez les pilotes LAN Intel et Realtek à partir du site Web de support Dell : www.dell.com/support/windows
2. Extrayez les pilotes LAN Intel et Realtek.



3. Ouvrez la ligne de commande et exécutez en tant qu'administrateur.

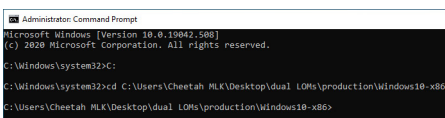


4. Saisissez le volume du lecteur du dossier d'extraction. Dans ce cas, il s'agit du lecteur C [C:].

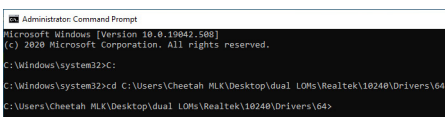


5. Saisissez la commande cd pour accéder au dossier inf du pilote :

[Pour LOM Intel – Win10/Win11] [cd extract folder\production\Windows10-x64\]



[Pour LOM Realtek – Win10] [cd extract folder\10240\Drivers\64]



[Pour LOM Realtek – Win11] [cd extract folder\22000\Drivers\64]

```
Administrator: Command Prompt
Microsoft Windows [Version 10.0.19042.588]
(c) 2020 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Windows\system32>cd C:\Users\Cheetah MLK\Desktop\dual LOms\Realtek\22000\Drivers\64
C:\Users\Cheetah MLK\Desktop\dual LOms\Realtek\22000\Drivers\64>
```

6. Saisissez la commande Microsoft PnpUtil pour ajouter et installer les pilotes.

[pnputil /add-driver *inf /install]

[Pour LOM Intel]

```
Administrator: Command Prompt
Microsoft Windows [Version 10.0.19042.588]
(c) 2020 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Windows\system32>
C:\Windows\system32>cd C:\Users\Cheetah MLK\Desktop\dual LOms\production\Windows10-x86
C:\Users\Cheetah MLK\Desktop\dual LOms\production\Windows10-x86>pnputil /add-driver *inf /install
Microsoft PnP Utility

Adding driver package: E106822.inf
Driver package added successfully.
Published Name: oem53.inf

Total driver packages: 1
Added driver packages: 1
```

[Pour LOM Realtek]

```
Administrator: Command Prompt
Microsoft Windows [Version 10.0.19042.588]
(c) 2020 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Windows\system32>
C:\Windows\system32>cd C:\Users\Cheetah MLK\Desktop\dual LOms\Realtek\10240\Drivers\64
C:\Users\Cheetah MLK\Desktop\dual LOms\Realtek\10240\Drivers\64>pnputil /add-driver *inf /install
Microsoft PnP Utility

Adding driver package: r64086d.inf
Driver package added successfully.
Published Name: oem54.inf

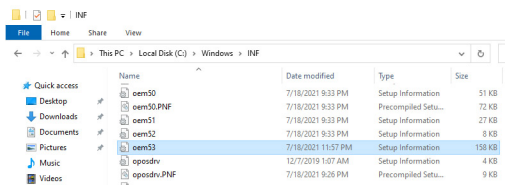
Total driver packages: 1
Added driver packages: 1

C:\Users\Cheetah MLK\Desktop\dual LOms\Realtek\10240\Drivers\64>
```

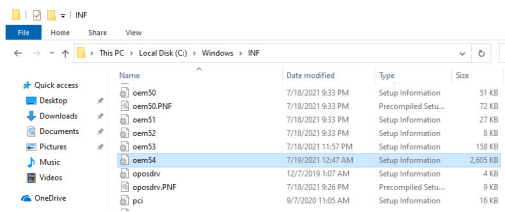
7. Vérifiez que les pilotes ont bien été ajoutés au système dans C:\Windows\INF\. Le numéro OEM (Nom publié) peut être appelé étape 6.

Dans ce cas, le pilote LAN Intel est OEM53.inf et le pilote LAN Realtek est OEM54.inf.

[Pour LOM Intel]



[Pour LOM Realtek]





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 25. Ressources d'aide en libre-service

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

Contacteur Dell

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

 **REMARQUE :** Les disponibilités varient selon le pays ou la 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.