Tour OptiPlex 7080

Guide de configuration et des caractéristiques

Modèle réglementaire: D28M
Type réglementaire: D28M004
Mai 2020
Rév. A00

DELL Technologies

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.

© 2020 Dell Inc. ou ses filiales. Tous droits réservés. Dell, EMC et les autres marques commerciales mentionnées sont des marques de Dell Inc. ou de ses filiales. Les autres marques peuvent être des marques commerciales de leurs propriétaires respectifs.

Table des matières

Chapitre 1: Configurez votre ordinateur.....5

Chapitre 2: Présentation du châssis.....10
Vue avant.....10
Vue arrière.....11
Caractéristiques de la carte système.....12

Chapitre 3: Caractéristiques techniques.....13
Dimensions et poids.....13
Chipset.....14
Processeurs.....14
Système d'exploitation.....15
Mémoire.....16
Mémoire Intel Optane.....17
Ports et connecteurs.....17
Communications.....18
Contrôleur graphique et vidéo.....19
Audio et haut-parleur.....19
Stockage.....20
Valeurs nominales d'alimentation.....21
Cartes d'extension.....21
Sécurité des données.....22
Spécifications environnementales.....22
Energy Star, EPEAT et module TPM (Trusted Platform Module).....22
Environnement de l'ordinateur.....23
Service et support.....23

Chapitre 4: Logiciel.....25
Téléchargement des pilotes Windows.....25

Chapitre 5: System Setup (Configuration du système).....26
Présentation du BIOS.....26
Accès au programme de configuration du BIOS.....26
Touches de navigation.....26
Menu d'amorçage ponctuel.....27
Options de configuration du système.....27
Options générales.....27
Informations sur le système.....28
Options de l'écran Vidéo.....29
Sécurité.....29
Options de démarrage sécurisé.....30
Options relatives à Intel Software Guard Extensions.....31
Performances.....31
Gestion de l'alimentation.....32

Comportement POST 33
Administration 33
Virtualization Support (Prise en charge de la virtualisation) 34
Options sans fil 34
Maintenance 34
Journaux système 35
Configurations avancées 35
SupportAssist System Resolution (Résolution système SupportAssist) 35
Mise à jour du BIOS 36
Mise à jour du BIOS dans Windows 36
Mise à jour du BIOS dans Linux et Ubuntu 36
Mise à jour du BIOS à l'aide d'une clé USB dans Windows 36
Mise à jour du BIOS depuis le menu de démarrage ponctuel F12 37
Mot de passe système et de configuration 38
Attribution d'un mot de passe système ou de configuration 38
Suppression ou modification d'un mot de passe système ou de configuration existant 38
Effacement des mots de passe système et de configuration du BIOS 39

Chapitre 6: Obtenir de l'aide 40
Contacter Dell 40

1

Configurez votre ordinateur

Étapes

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. Appuyer sur le bouton d'alimentation.

6. Terminez la configuration du système 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

Applications Dell	Détails
	Enregistrement des produits Dell Enregistrez votre ordinateur auprès de Dell.
	Aide et support Dell Accédez à l'aide et au support pour votre ordinateur.

Tableau 1. Localisez les applications Dell (suite)

Applications Dell	Détails
	SupportAssist Vérifie proactivement l'état de fonctionnement du matériel et des logiciels de l'ordinateur. **REMARQUE :** Renouvelez ou mettez à niveau votre garantie en cliquant sur la date d'expiration de la garantie dans SupportAssist.
	Dell Update Met à jour votre ordinateur avec les correctifs critiques et les pilotes de périphériques importants, dès qu'ils sont disponibles.
	Dell Digital Delivery Téléchargez des applications logicielles, notamment des logiciels achetés mais non préinstallés sur votre ordinateur.

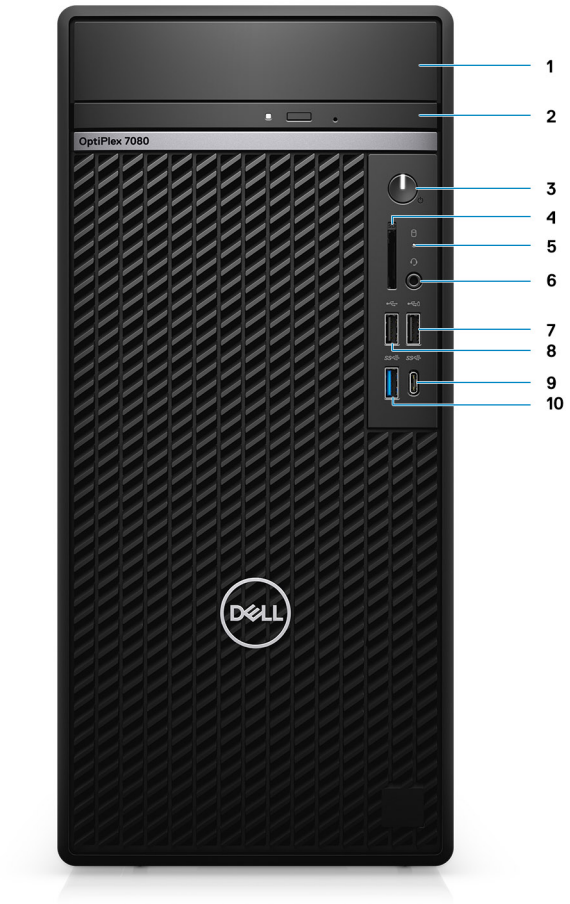
2

Présentation du châssis

Sujets :

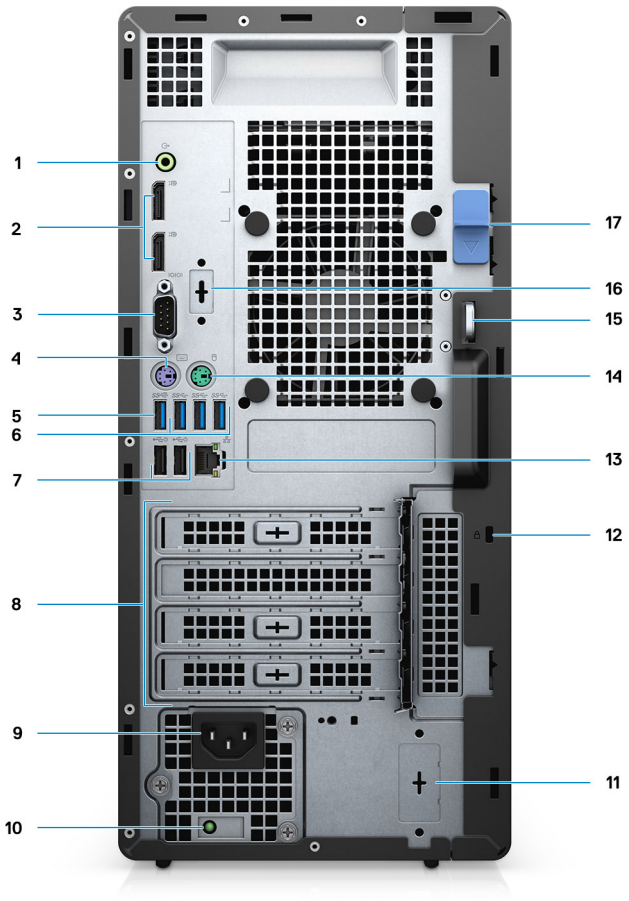
- Vue avant
- Vue arrière
- Caractéristiques de la carte système

Vue avant



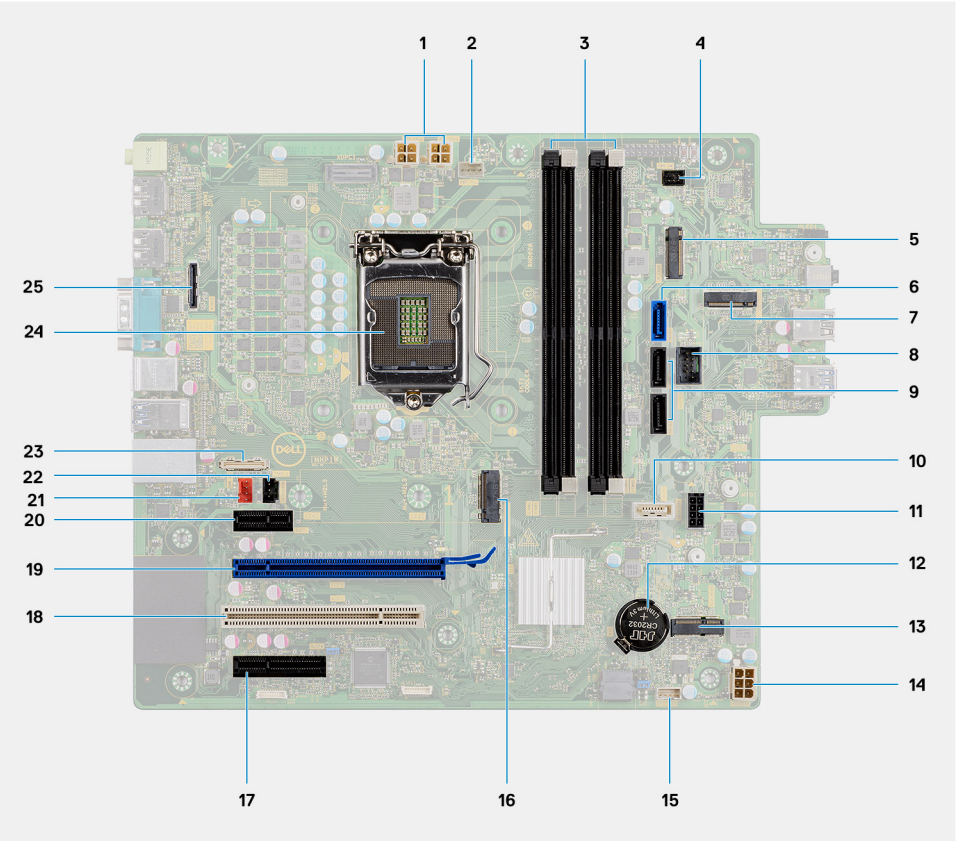
1. Capot du disque dur
2. Lecteur de disque optique (en option)
3. Bouton d'alimentation avec LED de diagnostic
4. Lecteur de carte SD 4.0 (en option)
5. Voyant d'activité du disque dur
6. Prise jack audio universelle
7. Port USB 2.0 avec PowerShare
8. Port USB 2.0
9. Port USB 3.2 Gen 2 Type-C
10. Port USB 3.2 Gen 2 Type-A

Vue arrière



1. Réaffectation de sortie de ligne Port audio d'entrée de ligne
2. Deux ports DisplayPort 1.4
3. Port série
4. Port PS/2 (clavier)
5. Un port USB 3.2 type A de 2e génération
6. Trois ports USB 3.2 type A de 1re génération
7. Deux ports USB 2.0 avec Smart Power activé
8. Logements pour carte d'extension
9. Port du connecteur d'alimentation
10. Voyant de diagnostic d'alimentation
11. Logement de masquage (connecteur SMA en option)
12. 1 fente pour câble de sécurité Kensington
13. Port RJ-45 10/100/1 000 Mbit/s
14. Port PS/2 (souris)
15. Anneau pour cadenas
16. VGA/HDMI2.0/DP++1.4/Type-C avec DP mode alternatif
17. Port VGA/DisplayPort 1.4/HDMI 2.0b/USB 3.2 Type-C Gen 2 avec mode alternatif (en option)
18. Loquet de déverrouillage

Caractéristiques de la carte système



1. connecteur d'alimentation du processeur
2. Connecteur du ventilateur du processeur
3. Connecteur du module de mémoire
4. Connecteur du bouton d'alimentation
5. Connecteur de lecteur de carte SD
6. Connecteur SATA0 (bleu)
7. Connecteur SSD M.2 PCIe
8. Connecteur USB interne
9. Deux connecteurs SATA1/2 (noir)
10. Connecteur SATA3 (blanc)
11. Connecteur du câble d'alimentation SATA
12. Pile bouton
13. Connecteur WLAN M.2
14. Connecteur de l'alimentation du système
15. Connecteur du haut-parleur (en option)
16. Connecteur SSD M.2 PCIe
17. PCIe x4 (Slot4)
18. PCI (Slot3)
19. PCIe x16 (logement 2)
20. PCIe x1 (logement 1)
21. Connecteur du ventilateur système
22. Connecteur de la détection d'intrusion du boîtier
23. Connecteur Type-C
24. Socket de processeur
25. Connecteur vidéo

3

Caractéristiques techniques

REMARQUE : Les offres proposées peuvent dépendre de la région. Les caractéristiques suivantes se limitent à celles que la législation impose de fournir avec l'ordinateur. Pour plus d'informations sur la configuration de votre ordinateur, accédez à la section Aide et support de votre système d'exploitation Windows et sélectionnez l'option permettant d'afficher les informations relatives à votre ordinateur.

Sujets :

- Dimensions et poids
- Chipset
- Processeurs
- Système d'exploitation
- Mémoire
- Mémoire Intel Optane
- Ports et connecteurs
- Communications
- Contrôleur graphique et vidéo
- Audio et haut-parleur
- Stockage
- Valeurs nominales d'alimentation
- Cartes d'extension
- Sécurité des données
- Spécifications environnementales
- Energy Star, EPEAT et module TPM (Trusted Platform Module)
- Environnement de l'ordinateur
- Service et support

Dimensions et poids

Tableau 2. Dimensions et poids

Description	Valeurs
Hauteur :	
Avant	367 mm (14,45 pouces)
Arrière	367 mm (14,45 pouces)
Largeur	169 mm (6,65 pouces)
Profondeur	300,80 mm (11,84 pouces)
Poids (maximal)	5,92 kg (13,05 livres) **REMARQUE :** Le poids de votre ordinateur dépend de la configuration commandée et de divers facteurs liés à la fabrication.

Chipset

Tableau 3. Chipset

Description	Valeurs
Chipset	Intel Q470
Processeur	Intel Core i3/i5/i7/i9 de 10e génération
Largeur de bus DRAM	64 bits (pour un seul canal)
EPROM Flash	32 Mo
bus PCIe	Jusqu'à Gen 3.0
Mémoire non volatile	Oui
Interface SPI (Serial Peripheral Interface) de configuration du BIOS	256 Mbits (32 Mo) situés sur SPI_FLASH sur le chipset
TPM (Trusted Platform Module) (TPM séparé activé)	24 Ko situés sur le TPM 2.0 sur le chipset
TPM du 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

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 plate-forme 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 IT 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 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 4. Processeurs

Processeurs	Puissance	Nombre de cœurs	Nombre de threads	Vitesse	Cache	Carte graphique intégrée	GSP	Compatible DG/CG
Intel Core i3-10100 de 10e génération	65 W	4	8	3,6 GHz à 4,3 GHz	6 Mo	Intel UHD 630	Non	Oui

Tableau 4. Processeurs (suite)

Processeurs	Puissance	Nombre de cœurs	Nombre de threads	Vitesse	Cache	Carte graphique intégrée	GSP	Compatible DG/CG
Intel Core i3-10300 de 10e génération	65 W	4	8	3,7 GHz à 4,4 GHz	8 Mo	Intel UHD 630	Non	Oui
Intel Core i5-10400 de 10e génération	65 W	6	12	2,9 GHz à 4,3 GHz	12 Mo	Intel UHD 630	Non	Oui
Intel Core i5-10500 de 10e génération	65 W	6	12	3,1 GHz à 4,5 GHz	12 Mo	Intel UHD 630	Oui	Oui
Intel Core i5-10600 de 10e génération	65 W	6	12	3,3 GHz à 4,8 GHz	12 Mo	Intel UHD 630	Oui	Oui
Intel Core i7-10700 de 10e génération	65 W	8	16	2,9 GHz à 4,8 GHz	16 Mo	Intel UHD 630	Oui	Oui
Intel Core i7-10700K de 10e génération	125 W	8	16	3,8 GHz à 5 GHz	16 Mo	Intel UHD 630	Oui	Oui
Intel Core i9-10900 de 10e génération	65 W	10	20	2,8 GHz à 5,2 GHz	20 Mo	Intel UHD 630	Oui	Oui
Intel Core i9-10900K de 10e génération	125 W	10	20	3,7 GHz à 5,3 GHz	20 Mo	Intel UHD 630	Oui	Oui

Système d'exploitation

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

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 commerciales lancées récemment (Latitude, OptiPlex et Precision) sont éligibles et équipées de la version la plus récente de Windows 10 de canal semi-annuel (N) installée en usine et sont éligibles (mais pas équipées) aux deux versions précédentes (N-1, N-2). La plate-forme de l'appareil sera commercialisée avec Windows 10 version v19H2 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 continuera à 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.

Consultez le site Web Dell Windows as a Service (WaaS) pour obtenir des informations supplémentaires sur la prise en charge des systèmes d'exploitation Windows jusqu'à N-2 et pendant 5 ans. Cliquez sur le lien suivant pour accéder au site Web :

Plates-formes éligibles à des versions spécifiques de Windows 10

Ce site Web inclut également un tableau des autres plates-formes éligibles à des versions spécifiques de Windows 10.

Mémoire

REMARQUE : Il est recommandé d'utiliser une option de à plusieurs mémoires DIMM pour éviter toute réduction des performances. Si la configuration du système inclut une carte graphique intégrée, envisagez de sélectionner 2 barrettes DIMM ou plus.

REMARQUE : Les modules de mémoire doivent être installés par paires identiques (taille de la mémoire, vitesse et technologie). Si les modules de mémoire ne sont pas installés par paires, l'ordinateur continue de fonctionner mais ses performances peuvent légèrement diminuer. La totalité de la plage mémoire est accessible aux systèmes d'exploitation 64 bits.

Tableau 5. Spécifications de la mémoire

Description	Valeurs
Logements	Quatre emplacements DIMM
Type	DDR4
Vitesse	2 666/2 933 MHz **REMARQUE :** Au Brésil, la vitesse de la mémoire prise en charge pour les processeurs Intel Core i7/i9 est de 2 666 MHz.
Mémoire maximum	128 Go
Mémoire minimum	4 Go
Taille de la mémoire par logement	4 Go, 8 Go, 16 Go, 32 Go
Configurations prises en charge	• 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 • 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 • 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 • 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 • 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 • 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 • 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 • 32 Go, 4 x 8 Go, 2 666 MHz pour les processeurs Intel Core/i3/i5, 2 933 MHz pour les processeurs Intel Core i7/i9 • 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 • 64 Go, 4 x 16 Go, 2 666 MHz pour les processeurs Intel Core/i3/i5, 2 933 MHz pour les processeurs Intel Core i7/i9

Tableau 5. Spécifications de la mémoire (suite)

Description	Valeurs
	• 128 Go, 4 x 32 Go, 2 666 MHz pour les processeurs Intel Core/i3/i5, 2 933 MHz pour les processeurs Intel Core i7/i9

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 (Anniversary Update)
- Dernière version du pilote Intel Rapid Storage Technology
- Configuration du mode UEFI Boot

Tableau 6. Mémoire Intel Optane

Description	Valeurs
Type	Mémoire/stockage/accélérateur de stockage
Interface	Gen 3 PCIe x4 NVMe
Connecteur	M.2 2 280
Configurations prises en charge	16 Go
Capacité	Jusqu'à 16 Go

Ports et connecteurs

Tableau 7. Ports et connecteurs

Description	Valeurs
Externes :	
Réseau	Un port RJ-45 10/100/1 000 Mbit/s (à l'arrière)
USB	• Un port USB 2.0 avec PowerShare (à l'avant) • Un port USB 3.2 Gen 2 Type-A (à l'avant) • Un port USB-C 3.2 Gen 2 (à l'avant) • Un port USB 2.0 (à l'avant) • Trois ports USB 3.2 Gen 1 Type-A (à l'arrière) • Un port USB 3.2 Gen 2 Type-A (à l'arrière) • Deux ports USB 2.0 avec Smart Power On (à l'arrière) • Un port USB-C 3.2 Gen 2 avec mode alternatif (à l'arrière) (en option)
Audio	• Une prise jack audio universelle (à l'avant) • Un port audio de ligne de sortie avec réaffectation en entrée de ligne (à l'arrière)
Vidéo	• Deux ports DisplayPort 1.4 (à l'arrière)

Tableau 7. Ports et connecteurs (suite)

Description	Valeurs
	• Un port VGA/DisplayPort 1.4/HDMI 2.0b/USB-C 3.2 Gen 2 avec mode alternatif (en option)
Lecteur de carte mémoire	Une carte SD 4.0 (en option)
Port d'alimentation	Une entrée CC de 4,5 mm x 2,9 mm
Port parallèle/série	Un port série
Port PS/2	Deux
Sécurité	Un emplacement pour câble de sécurité Kensington
Antenne	Deux connecteurs SMA (en option)
Internes :	
Extension	• Un logement pleine hauteur PCIe x1 • Un logement pleine hauteur PCIe x16 • Un logement pleine hauteur PCI • Un logement pleine hauteur PCIe x 4
SATA	Quatre logements SATA pour disque dur de 3,5 pouces, disque dur de 2,5 pouces, 1 logement SATA pour lecteur de disque optique compact
M.2	• Un logement M.2 2230 pour carte Wi-Fi et Bluetooth • Un logement de carte M.2 2230 pour disque SSD • Un logement M.2 2230/2280 pour disque SSD/Intel Optane **REMARQUE :** Pour en savoir plus sur les caractéristiques des différents types de cartes M.2, consultez l'article de la base de connaissances SLN301626.

Communications

Ethernet

Tableau 8. Caractéristiques Ethernet

Description	Valeurs
Model number (Numéro de modèle)	Intel i219-LM
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)	Qualcomm QCA61x4a	Intel Wi-Fi 6 AX201	Qualcomm QCA9377
Taux de transfert	Jusqu'à 867 Mbit/s	Jusqu'à 2,4 Gbit/s	Jusqu'à 867 Mbit/s

Tableau 9. Caractéristiques du module sans fil (suite)

Description	Valeurs		
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	802.11 ac	802.11ax (Wi-Fi 6)	802.11 ac
Chiffrement	• WEP 64 bits et 128 bits • AES-CCMP 128 bits • TKIP	• WEP 64 bits et 128 bits • AES-CCMP 128 bits • TKIP	• WEP 64 bits et 128 bits • AES-CCMP 128 bits • TKIP
Bluetooth	5.0	5.1	5.0

Contrôleur graphique et vidéo

Tableau 10. Caractéristiques de la carte graphique intégrée

Contrôleur	Prise en charge d'affichage externe	Taille de mémoire	Processeur
Intel UHD 630	• Deux ports DisplayPort 1.4	Mémoire système partagée	Intel Core i3/i5/i7/i9 de 10e génération

Tableau 11. Caractéristiques de la carte graphique séparée

Contrôleur	Prise en charge d'affichage externe	Taille de mémoire	Type de mémoire
NVIDIA GeForce RTX 2070, SUPER	Trois sorties DP 1.4/Un port HDMI 2.0 b	8 Go	GDDR5
NVIDIA GeForce GTX 1660 S UPER	Une sortie DP 1.4/Un port HDMI 2.0b/DVI-D	6 Go	GDDR5
NVIDIA GeForce GT 730	Deux DP 1.4	2 Go	GDDR5
AMD Radeon R5 430	Deux DP 1.2	2 Go	GDDR5
AMD Radeon RX 640	Une sortie DP 1.4/Deux sorties mDP	4 Go	GDDR5
REMARQUE : La tour prend en charge les cartes hauteur standard			

Audio et haut-parleur

Tableau 12. Caractéristiques de l'audio et du haut-parleur

Description	Valeurs
Type	Audio haute définition à 4 canaux
Contrôleur	Realtek ALC3246
Conversion stéréo	DAC (numérique vers analogique) et ADC (analogique vers numérique) 24 bits
Interface interne	Intel HDA (audio haute définition)
Interface externe	• Une prise jack audio universelle (à l'avant)

Tableau 12. Caractéristiques de l'audio et du haut-parleur (suite)

Description	Valeurs
	• Un port audio de ligne de sortie avec réaffectation en entrée de ligne (à l'arrière)
Haut-parleurs	Un (en option)
Amplificateur de haut-parleur interne	Intégration dans ALC3246 (classe D 2 W)
Commandes de volume externes	Contrôles de raccourci clavier.
Puissance moyenne du haut-parleur	2 W
Puissance de pointe du haut-parleur	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 :

- Un disque dur de 2,5 pouces
- Deux disques durs 2,5 pouces
- Un lecteur de disque dur de 3,5 pouces
- Deux disques durs de 3,5 pouces
- Un disque dur 2,5 pouces et un disque dur 3,5 pouces
- Un disque SSD M.2 2230 ou 2280 (classe 35 ou classe 40)
- Deux disques SSD M.2 2230 ou 2280 (classe 35 ou classe 40)
- Un disque SSD M.2 2230 ou 2280 (classe 35 ou 40) et un disque dur de 3,5 pouces
- Un disque SSD M.2 2230 ou 2280 (classe 35 ou 40) et un disque dur de 2,5 pouces
- Un disque SSD M.2 2230 ou 2280 (classe 35 ou 40) et deux disques durs de 2,5 pouces
- Un disque SSD M.2 2230 ou 2280 et un disque SSD M.2 2230 via lecteur de carte média
- Un disque dur de 2,5 pouces et une mémoire Intel Optane M.2 16 ou 32 Go
- Deux disques durs de 2,5 pouces et une mémoire Intel Optane M.2 16 ou 32 Go
- Un disque dur de 3,5 pouces et une mémoire Intel Optane M.2 16 ou 32 Go

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

- avec un disque SSD M.2, le disque SSD M.2 est le disque principal
- sans disque M.2, le disque dur de 3,5 pouces ou l'un des disques durs de 2,5 pouces est le disque principal
- avec une mémoire Intel Optane M.2 de 16 Go ou 32 Go, le disque dur de 2,5 pouces est le disque principal

Tableau 13. Caractéristiques du stockage

Type de stockage	Type d'interface	Capacité
Disque dur de 2,5 pouces à 5400 tr/min	SATA 3.0	Jusqu'à 2 Go
Disque dur de 2,5 pouces à 7 200 tr/min	SATA 3.0	Jusqu'à 1 To
Disque dur Opal 2.0 FIPS 2,5 pouces, 7 200 tr/min à autochiffrement	SATA 3.0	Jusqu'à 500 Go
Disque dur de 3,5 pouces à 5400 tr/min	SATA 3.0	4 To
Disque dur de 3,5 pouces à 7 200 RPM	SATA 3.0	Jusqu'à 2 Go
Disque SSD M.2 2230	PCIe Gen 3 x4 NVMe, classe 35	Jusqu'à 512 Go

Tableau 13. Caractéristiques du stockage (suite)

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

Valeurs nominales d'alimentation

Tableau 14. Caractéristiques d'alimentation

Type	260 W (80 PLUS Bronze)	260 W (80 PLUS Platinum)	360 W (80 PLUS Platinum)	500 W (80 PLUS Platinum)
Tension d'entrée	90 V CA à 264 V CA	90 V CA à 264 V CA	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	De 47 Hz à 63 Hz	De 47 Hz à 63 Hz
Courant d'entrée (maximal)	4,2 A	4,2 A	5 A	7 A
Courant de sortie (en continu)	• 12 VA/16,5 A • 12 VB/18 A Mode veille : • 12 VA/1,5 A • 12 VB/2,5 A	• 12 VA/16,5 A • 12 VB/18 A Mode veille : • 12 VA/1,5 A • 12 VB/2,5 A	• 12 VA/18 A • 12 VB/18 A • 12 VC/12 A Mode veille : • +12 VA/1,5 A • 12 VB/2,5 A • 12 VC/0 A	• 12 VA/18 A • 12 VB/18 A • 12 VC/18 A Mode veille : • +12 VA/1,5 A • 12 VB/2,5 A • 12 VC/0 A
Tension de sortie nominale	• 12 VA • 12 VB	• 12 VA • 12 VB	• 12 VA • 12 VB • 12 VC	• 12 VA • 12 VB • 12 VC
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)	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)	-40 °C à 70 °C (-40 °F à 158 °F)	-40 °C à 70 °C (-40 °F à 158 °F)

Cartes d'extension

Tableau 15. Cartes d'extension

Cartes d'extension
Carte PCIe USB 3.1 Type-C
USB 3.1 type A de 2e génération
2e carte d'extension de carte réseau gigabit
Carte NIC PCIe GbE x1 5/2,5
Carte PCIe Thunderbolt 3.0
Carte d'extension parallèle/série PCIe (pleine hauteur)
Carte série PCIe alimentée pour modèle tour

Tableau 15. Cartes d'extension (suite)

Cartes d'extension
Carte USB alimentée

Sécurité des données

Tableau 16. Sécurité des données

Options de sécurité des données	Valeurs
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
SafeGuard and Response, solution conçue par VMware Carbon Black et Secureworks	Pris en charge
Antivirus NGAV (Next-Generation Antivirus)	Pris en charge
Endpoint Detection and Response (EDR)	Pris en charge
Threat Detection and Response (TDR)	Pris en charge
Managed Endpoint Detection and Response	Pris en charge
Service Incident Management Retainer	Pris en charge
Emergency Incident Response	Pris en charge
SafeData	Pris en charge

Spécifications environnementales

Tableau 17. Caractéristiques environnementales

Fonctionnalité	OptiPlex 7080 au format tour
Emballage recyclable	Oui
Châssis 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.

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

Tableau 18. Energy Star, EPEAT et module TPM

Caractéristiques	Caractéristiques
Energy Star 8.0	Configurations compatibles disponibles

Tableau 18. Energy Star, EPEAT et module TPM (suite)

Caractéristiques	Caractéristiques
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 :

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

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

Environnement de l'ordinateur

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

Tableau 19. Environnement de l'ordinateur

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

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

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

Service et support

REMARQUE : Pour en savoir plus sur les plans de service Dell, consultez la page https://www.dell.com/learn/us/en/19/services/warranty-support-services.

Tableau 20. la garantie

la garantie
Garantie de base de 3 ans avec service matériel sur site après un diagnostic à distance
4 ans d'extension de la garantie de base
5 ans d'extension de la garantie de base
3 ans de service ProSupport avec service d'intervention sur site le jour ouvré suivant
4 ans de service ProSupport avec service d'intervention sur site le jour ouvré suivant
5 ans de service ProSupport avec service d'intervention sur site le jour ouvré suivant
3 ans de service ProSupport Plus for Client avec service d'intervention sur site le jour ouvré suivant

Tableau 20. la garantie (suite)

la garantie
4 ans de service ProSupport Plus for Client avec service d'intervention sur site le jour ouvré suivant
5 ans de service ProSupport Plus for Client avec service d'intervention sur site le jour ouvré suivant

Tableau 21. Garantie Dommage Accidentel

Garantie Dommage Accidentel
3 ans de Garantie Dommage Accidentel
4 ans de Garantie Dommage Accidentel
5 ans de Garantie Dommage Accidentel

4

Logiciel

Ce chapitre répertorie les systèmes d'exploitation pris en charge, ainsi que les instructions pour installer les pilotes.

Sujets :

- Téléchargement des pilotes Windows

Téléchargement des pilotes Windows

Étapes

1. Allumez l'.
2. Rendez-vous sur **Dell.com/support**.
3. Cliquez sur **Support produit**, entrez le numéro de série de votre et cliquez sur **Envoyer**.

   REMARQUE : Si vous ne disposez pas du numéro de série, utilisez la fonction de détection automatique ou recherchez manuellement le modèle de votre .

4. Cliquez sur **Pilotes et téléchargements**.
5. Sélectionnez le système d'exploitation installé sur votre .
6. Faites défiler la page et sélectionnez le pilote à installer.
7. Cliquez sur **Télécharger le fichier** pour télécharger le pilote pour votre .
8. Une fois le téléchargement terminé, accédez au dossier où vous avez enregistré le fichier du pilote.
9. Double-cliquez sur l'icône du fichier du pilote et suivez les instructions qui s'affichent à l'écran.

5

System Setup (Configuration du système)

PRÉCAUTION : Sauf si vous êtes un utilisateur expert, ne modifiez pas les paramètres du programme de configuration du BIOS. Certaines modifications risquent de provoquer un mauvais fonctionnement de l'ordinateur.

REMARQUE : Avant d'utiliser le programme de configuration du BIOS, notez les informations qui y sont affichées afin de pouvoir vous y reporter ultérieurement.

Utilisez le programme de configuration du BIOS pour les fins suivantes :

- Obtenir des informations sur le matériel installé sur votre ordinateur, par exemple la quantité de RAM et la taille du disque dur.
- Modifier les informations de configuration du système.
- Définir ou modifier une option sélectionnable par l'utilisateur, par exemple le mot de passe utilisateur, le type de disque dur installé, l'activation ou la désactivation de périphériques de base.

Sujets :

- Présentation du BIOS
- Accès au programme de configuration du BIOS
- Touches de navigation
- Menu d'amorçage ponctuel
- Options de configuration du système
- Mise à jour du BIOS
- Mot de passe système et de configuration
- Effacement des mots de passe système et de configuration du BIOS

Présentation du BIOS

Le BIOS gère le flux des données entre le système d'exploitation de l'ordinateur et les périphériques rattachés tels que le disque dur, un adaptateur vidéo, le clavier, la souris et l'imprimante.

Accès au programme de configuration du BIOS

Étapes

1. Allumez votre ordinateur.
2. Appuyez sur F2 pendant l'autotest de démarrage (POST) pour entrer dans le programme de configuration du BIOS.

   REMARQUE : Si le logo du système d'exploitation s'affiche, attendez l'affichage du bureau. Ensuite, éteignez votre ordinateur et refaites une tentative.

Touches de navigation

REMARQUE : Pour la plupart des options de Configuration du système, les modifications que vous apportez sont enregistrées mais ne sont appliquées qu'au redémarrage de l'ordinateur.

Touches	Navigation
Flèche du haut	Permet de revenir au champ précédent.
Flèche du bas	Permet de passer au champ suivant.

Touches	Navigation
Entrée	Sélectionne une valeur dans le champ en surbrillance (si applicable) ou permet de suivre le lien affiché dans le champ.
Barre d'espacement	Permet d'étendre ou de réduire la liste déroulante, le cas échéant.
Onglet	Passe au champ suivant.
Échap	Permet de revenir à la page précédente jusqu'à ce que l'écran principal s'affiche. Si vous appuyez sur « Échap » dans l'écran principal, un message vous invitant à enregistrer les modifications non enregistrées et à redémarrer le système s'affiche alors.

Menu d'amorçage ponctuel

Pour entrer dans le **Menu d'amorçage ponctuel**, allumez votre ordinateur, puis appuyez immédiatement sur la touche F12.

REMARQUE : Il est recommandé d'éteindre l'ordinateur s'il est sous tension.

Ce menu contient les périphériques à partir desquels vous pouvez démarrer, y compris l'option de diagnostic. Les options du menu de démarrage sont les suivantes :

- Disque amovible (si disponible)
- Unité STXXXX (si disponible)

  REMARQUE : XXX correspond au numéro de disque SATA.
- Lecteur optique (si disponible)
- Disque dur SATA (si disponible)
- Diagnostics

L'écran de séquence de démarrage affiche également l'option d'accès à l'écran Configuration du système.

Options de configuration du système

REMARQUE : Selon l'ordinateur et les appareils installés, les éléments répertoriés ici peuvent ou non être présents.

Options générales

Tableau 22. Général

Option	Description
Informations sur le système	Affiche les informations suivantes : • Informations système : affiche **Version BIOS, Numéro de série, Numéro d'inventaire, Numéro du propriétaire, Date de fabrication, Date d'achat** et **Code de service express.** • Informations sur la mémoire : affiche **Mémoire installée, Mémoire disponible,Vitesse mémoire, Mode canal de la mémoire, Technologie utilisée pour la mémoire, Capacité DIMM 1** et **Capacité DIMM 2)**. • Informations PCI : affiche les logements Slot1_M.2, Slot2_M.2. • Informations processeur : affiche **type de processeur, nombre de cœurs, ID processeur, vitesse d'horloge en cours, vitesse d'horloge minimale, vitesse d'horloge maximale, Cache L2 processeur, Cache L3 processeur, capacité HT,** et **technologie 64 bits.** • Informations appareils : affiche **SATA-0, M.2 PCIe SSD-2, Adresse LOM MAC, Contrôleur vidéo, Contrôleur audio, Appareil Wi-Fi et Appareil Bluetooth**.
Séquence de démarrage	Permet d'indiquer dans quel ordre l'ordinateur doit rechercher un système d'exploitation dans les appareils définis dans cette liste.
Sécurité du chemin de démarrage UEFI	Cette option détermine si le système doit inviter ou non l'utilisateur à saisir le mot de passe Admin lors de l'exécution d'un chemin de démarrage UEFI dans le menu de démarrage F12.

Tableau 22. Général (suite)

Option	Description
Date/Heure	Vous permet de définir les paramètres de date et heure. Les modifications de ces valeurs prennent effet immédiatement.

.

Informations sur le système

Tableau 23. Configuration du système

Option	Description
Carte NIC intégrée	Permet de commander le contrôleur LAN. L'option Enable UEFI Network Stack (Activer la pile réseau UEFI) n'est pas sélectionnée par défaut. Les options disponibles sont les suivantes : ● Désactivé ● Activé ● Enabled w/PXE (Activé avec PXE) (valeur par défaut) **REMARQUE :** Selon votre ordinateur et les appareils installés, les éléments répertoriés dans cette section n'apparaîtront pas forcément tels quels dans votre configuration.
Opération SATA	Permet de configurer le mode d'exploitation du contrôleur de disque dur intégré. ● Désactivé : les contrôleurs SATA sont masqués ● AHCI : SATA est configuré pour le mode AHCI ● RAID ACTIVÉ : SATA est configuré pour prendre en charge le mode RAID (sélectionnée par défaut)
Disques	Permet d'activer ou de désactiver les divers périphériques présents sur la carte : ● SATA-0 (activé par défaut) ● M.2 PCIe SSD-0 (activé par défaut)
Création de rapports SMART	Ce champ détermine si les erreurs de disques durs intégrés sont signalées lors du démarrage du système. L'option **Activer la création de rapports SMART** est désactivée par défaut.
Configuration USB	Permet d'activer ou de désactiver le contrôleur USB intégré pour les éléments suivants : ● Activer la prise en charge du démarrage USB ● Enable Front USB Ports (activer les ports USB avant) ● Enable rear USB Ports (Activer les ports USB arrière) Toutes les options sont activées par défaut.
Front USB Configuration (Configuration USB avant)	Permet d'activer ou de désactiver les ports USB avant. Tous les ports sont activés par défaut.
Rear USB Configuration (Configuration USB arrière)	Permet d'activer ou de désactiver les ports USB arrière. Tous les ports sont activés par défaut.
Audio	Permet d'activer ou de désactiver le contrôleur audio intégré. L'option **Activer l'audio** est sélectionnée par défaut. ● Activer le microphone ● Activer le haut-parleur interne Toutes les options sont sélectionnées par défaut.
Maintenance du filtre anti-poussières	Permet d'activer ou de désactiver les messages du BIOS concernant la maintenance du filtre anti-poussières installé sur votre ordinateur. Le BIOS génère un rappel avant le démarrage, portant sur le nettoyage ou le remplacement du filtre anti-poussières selon l'intervalle défini. L'option **Disabled** (Désactivé) est sélectionnée par défaut. ● Désactivé ● 15 jours ● 30 jours ● 60 jours

Tableau 23. Configuration du système (suite)

Option	Description
	• 90 jours • 120 jours • 150 jours • 180 jours

Options de l'écran Vidéo

Tableau 24. Vidéo

Option	Description
Primary Display	Vous permet de sélectionner l'écran principal lorsque plusieurs contrôleurs sont disponibles dans le système. • Auto (valeur par défaut) • Intel HD Graphics **REMARQUE :** Si vous ne sélectionnez pas Auto, le périphérique graphique intégré sera présent et activé.

Sécurité

Tableau 25. Sécurité

Option	Description
Mot de passe administrateur	Vous permet de définir, modifier, ou supprimer le mot de passe de l'administrateur (admin).
Mot de passe système	Permet de définir, modifier ou supprimer le mot de passe du système.
Mot de passe disque dur interne 0	Permet de définir, modifier et supprimer le mot de passe du disque dur interne de l'ordinateur.
Configuration du mot de passe	Permet de contrôler le nombre minimum et maximum de caractères autorisés pour le mot de passe administrateur et pour le mot de passe système. La plage de caractères est comprise entre 4 et 32.
Ignorer le mot de passe	Cette option permet d'ignorer les invites de mot de passe système (amorçage) et de mot de passe de disque dur interne lors du redémarrage du système. • Disabled (Désactivé) : demande toujours le mot de passe du système et du disque dur interne quand ces mots de passe sont définis. Cette option est désactivée par défaut. • Reboot Bypass : ignore les invites de mot de passe lors des redémarrages (amorçages à chaud). **REMARQUE :** Le système demande toujours le mot de passe du système et du disque dur interne lors de la mise sous tension (amorçage à froid). En outre, le système demande toujours le mot de passe de tout module de baie de disque dur présent.
Modification de mot de passe	Cette option vous permet de déterminer si les modifications des mots de passe système et HDD sont autorisées lorsqu'un mot de passe administrateur est défini. **Allow Non-Admin Password Changes (Autoriser les modifications de mot de passe non admin)** - Cette option est désactivée par défaut.
Mises à jour des capsules UEFI	Cette option contrôle si le système autorise les mises à jour du BIOS par le biais des mises à jour des capsules UEFI. Cette option est activée par défaut La désactivation de cette option empêchera les mises à jour du BIOS provenant de services comme Microsoft Windows Update et Linux Vendor Firmware Service (LVFS).
Sécurité TPM 2.0	Permet de définir si le module TPM (Trusted Platform Module) est visible pour le système d'exploitation. • TPM On (TPM activé, option par défaut) • Effacer • PPI Bypass for Enable Commands (Dérivation PPI pour les commandes d'activation)

Tableau 25. Sécurité (suite)

Option	Description
	● Dérivation PPI pour les commandes de désactivation ● PPI Bypass for Clear Commands (dispositif de dérivation PPI pour commandes d'effacement) ● Attestation Enable (option par défaut) ● Stockage de la clé activé (option par défaut) ● SHA-256 (par défaut) Choisissez une option : ● Désactivé ● Enabled (Activé) (par défaut)
Absolute	Ce champ permet d'activer et de désactiver (temporairement ou définitivement) l'interface du module BIOS du service du module Absolute Persistence (en option) via le logiciel Absolute. ● Activé : cette option est sélectionnée par défaut. ● Mettre hors service ● Désactivé de manière permanente
Chassis Intrusion	Ce champ régit la fonction d'intrusion dans le châssis. Choisissez l'une des options suivantes : ● Disabled (Désactivé) (par défaut) ● Activé ● On-Silent (Activer silencieux)
Verrouillage de la configuration par l'administrateur	Vous permet d'empêcher les utilisateurs d'entrer dans le programme de configuration lorsqu'un mot de passe d'administrateur est configuré. Par défaut, cette option n'est pas activée.
Verrouillage du mot de passe maître	Vous permet de désactiver la prise en charge du mot de passe maître. Il est nécessaire d'effacer les mots de passe du disque dur pour modifier les paramètres. Par défaut, cette option n'est pas activée.
Réduction des risques de sécurité SMM	Permet d'activer ou de désactiver des protections supplémentaires pour la réduction des risques de sécurité SMM. Par défaut, cette option n'est pas activée.

Options de démarrage sécurisé

Tableau 26. Secure Boot (Démarrage sécurisé)

Option	Description
Secure Boot Enable (Activation du démarrage sécurisé)	Permet d'activer ou de désactiver Secure Boot (Démarrage sécurisé). ● Secure Boot Enable (Activation du démarrage sécurisé) Par défaut, cette option n'est pas activée.
Secure Boot Mode (Mode de démarrage sécurisé)	Vous permet de modifier le comportement du démarrage sécurisé pour permettre une évaluation ou application des signatures des pilotes UEFI. ● Deployed Mode (Mode déployé) (par défaut) ● Audit Mode (Mode audit)
Expert key Management (Gestion des clés spécialisée)	Permet de manipuler les bases de données de clés de sécurité uniquement si le système est en mode personnalisé. L'option **Enable Custom Mode (Activer le mode personnalisé)** est désactivée par défaut. Les options disponibles sont les suivantes : ● PK (valeur par défaut) ● KEK ● db ● dbx Si vous activez le **Custom Mode (Mode personnalisé)**, les options applicables à **PK, KEK, db et dbx** apparaissent. Les options disponibles sont les suivantes : ● **Save to File (Enregistrer sous un fichier)** : enregistre la clé dans un fichier utilisateur sélectionné.

Tableau 26. Secure Boot (Démarrage sécurisé) (suite)

Option	Description
	• **Replace from File (Remplacer à partir d'un fichier)** : remplace la clé actuelle par une clé obtenue à partir d'un fichier utilisateur sélectionné. • **Append from File (Ajouter à partir d'un fichier)** : ajoute une clé à la base de données actuelle à partir d'un fichier utilisateur sélectionné. • **Delete (Supprimer)** : supprime la clé sélectionnée. • **Reset All Keys (Réinitialiser toutes les clés)** : réinitialise les clés selon les paramètres par défaut. • **Delete All Keys (Supprimer toutes les clés)** : supprime toutes les clés. **REMARQUE :** Si vous désactivez le Custom Mode (Mode personnalisé), toutes les modifications effectuées seront effacées et les clés seront restaurées selon les paramètres par défaut.

Options relatives à Intel Software Guard Extensions

Tableau 27. Intel Software Guard Extensions

Option	Description
Intel SGX Enable	Ce champ permet de fournir un environnement sécurisé pour l'exécution de code/le stockage des informations sensibles dans le contexte de l'OS principal. Sélectionnez l'une des options suivantes : • **Disabled (Désactivé)** • **Enabled (Activé)** • **Software controlled** (Contrôlé par logiciel) : par défaut
Enclave Memory Size (Taille de la mémoire Enclave)	Cette option définit le paramètre **SGX Enclave Reserve Memory Size (Taille de la mémoire de réserve Enclave SGX)**. Sélectionnez l'une des options suivantes : • **32 Mo** • **64 Mo** • **128 Mo** : par défaut

Performances

Tableau 28. Performances

Option	Description
Multi Core Support (prise en charge du multicœur)	Ce champ indique si un ou plusieurs cœurs sont activés. L'augmentation du nombre de cœurs améliore les performances de certaines applications. • **All** (Tout) : par défaut • **1** • **2** • **3**
Intel SpeedStep	Permet d'activer ou de désactiver le mode Intel SpeedStep du processeur. • **Enable Intel SpeedStep (activer Intel SpeedStep)** Cette option est activée par défaut.

Tableau 28. Performances (suite)

Option	Description
Contrôle des états C	Permet d'activer ou de désactiver les états de veille supplémentaires du processeur. ● **C States (états C)** Cette option est activée par défaut.
Intel TurboBoost	Permet d'activer ou de désactiver le mode Intel TurboBoost du processeur. ● **Enable Intel TurboBoost (activer Intel TurboBoost)** Cette option est activée par défaut.
Contrôle Hyper-Thread	Permet d'activer ou de désactiver le mode HyperThread du processeur. ● **Disabled (Désactivé)** ● **Enabled** (Activé) :par défaut

Gestion de l'alimentation

Tableau 29. Gestion de l'alimentation

Option	Description
AC Recovery (Restauration de l'alimentation en CA)	Détermine la façon dont le système doit réagir lorsque l'alimentation en CA est rétablie après une coupure. Vous pouvez sélectionner les paramètres suivants pour le rétablissement de l'alimentation en CA : ● Power Off (Mettre hors tension) ● Power On (Mettre sous tension) ● Last Power State (Dernier état d'alimentation) Par défaut, cette option est Power Off (Mettre hors tension).
Enable Intel Speed Shift Technology (Activer la technologie Intel Speed Shift)	Permet d'activer ou de désactiver la prise en charge de la technologie Intel Speed Shift. L'option **Enable Intel Speed Shift Technology** (Activer la technologie Intel Speed Shift) est définie par défaut.
Auto On Time (Heure du démarrage automatique)	Définit l'heure du démarrage automatique. L'heure est affichée au format 12 heures (heures:minutes:secondes). Pour modifier l'heure de démarrage, tapez les valeurs dans les champs réservés à l'heure et au paramètre AM/PM. **REMARQUE :** Cette fonction est désactivée si vous coupez l'alimentation de l'ordinateur en utilisant le commutateur d'une rallonge ou si **Auto Power (Alimentation auto) est désactivé**.
Deep Sleep Control (Contrôle de la veille profonde)	Permet de définir les contrôles lorsque la fonction Deep Sleep (veille profonde) est activée. ● Disabled (Désactivé) ● Enabled in S5 only (Activée dans S5 uniquement) ● Enabled in S4 and S5 (Activée dans S4 et S5) .
USB Wake Support (Prise en charge de l'éveil par USB)	Cette option permet d'activer la sortie de veille de l'ordinateur par les périphériques USB. L'option Enable USB Wake Support (Activer la prise en charge de l'éveil par USB) est sélectionnée par défaut.
Wake on LAN/WWAN (Éveil par signal LAN/WWAN)	Cette option permet de démarrer l'ordinateur lorsqu'il est éteint, lorsqu'elle est déclenchée par un signal LAN spécial. Cette fonction n'est active que quand l'ordinateur est connecté à une alimentation CA. ● **Disabled (Désactivé)** : empêche le système d'être mis sous tension par des signaux spéciaux LAN lorsqu'il reçoit un signal d'activation du LAN ou d'un LAN sans fil. ● **LAN** ou **WLAN** : permet au système d'être mis sous tension par des signaux LAN ou LAN sans fil spéciaux.

Tableau 29. Gestion de l'alimentation (suite)

Option	Description
	• **LAN Only** : permet au système d'être mis sous tension par des signaux LAN spéciaux. • **LAN with PXE Boot (LAN avec amorçage PXE)** : un paquet est envoyé au système en état S4 ou S5, lui permettant de sortir de la veille et de lancer immédiatement un amorçage PXE. • **WLAN Only (WLAN uniquement)** : permet au système d'être mis sous tension par des signaux WLAN spéciaux. Cette option est désactivée par défaut.
Block Sleep (Bloquer la mise en veille)	Permet de bloquer la mise en veille (état S3) dans l'environnement du système d'exploitation. Cette option est désactivée par défaut.

Comportement POST

Tableau 30. Comportement POST

Option	Description
Avertissements sur les adaptateurs	Cette option permet de décider d'afficher ou non les messages d'avertissement du système lorsque vous utilisez certains adaptateurs d'alimentation. Cette option est activée par défaut.
Numlock LED	Permet d'activer ou de désactiver la fonction NumLock (Verr num) au démarrage de l'ordinateur. Cette option est activée par défaut.
Keyboard Errors (Erreurs clavier)	Permet d'activer ou de désactiver les avis d'erreurs clavier au démarrage de l'ordinateur. L'option **Enable Keyboard Error Detection** (Activer la détection des erreurs clavier) est activée par défaut.
Fast Boot (Amorçage rapide)	Cette option peut accélérer le démarrage en ignorant des étapes de compatibilité : • Minimal — Le système démarre rapidement si le BIOS n'a pas été mis à jour, la mémoire n'a pas été modifiée ou le POST précédent ne s'est pas terminé. • Thorough (Tout) — Le système n'ignore aucune étape du processus de démarrage. • Auto — Permet au système d'exploitation de contrôler ce paramètre (fonctionne uniquement lorsque le système d'exploitation prend en charge Simple Boot Flag). Cette option a la valeur **Complet** par défaut.
Prolonger le délai de POST du BIOS	Cette option permet de créer un délai de pré-amorçage supplémentaire. • 0 seconde (par défaut) • 5 secondes • 10 secondes
Logo plein écran	Cette option affiche le logo de plein écran si votre image correspond à la résolution d'écran. L'option **Enable Full Screen Logo** (Activer le logo de plein écran) n'est pas définie par défaut.
Avertissements et erreurs	Cette option se contente d'interrompre le processus de démarrage en cas de détection d'un avertissement ou d'une erreur. Choisissez une option : • Invite en cas d'avertissements et d'erreurs - par défaut • Continuer en cas d'avertissements • Continuer en cas d'avertissements et d'erreurs

Administration

Tableau 31. Administration

Option	Description
Intel AMT Capability	Cette option vous permet d'activer ou de désactiver la fonction Intel AMT. Les options disponibles sont les suivantes : • Disabled (Désactivé) • Enabled (Activé) - activé par défaut • Restrict MEBx Access

Tableau 31. Administration (suite)

Option	Description
USB provision	Cette option est désactivée par défaut.
MEBx Hotkey (touche de raccourci MEBx)	Cette option est activée par défaut.

Virtualization Support (Prise en charge de la virtualisation)

Tableau 32. Virtualization Support (Prise en charge de la virtualisation)

Option	Description
Virtualization (Virtualisation)	Cette option indique si un moniteur de machine virtuelle (VMM) peut utiliser les capacités matérielles supplémentaires offertes par la technologie de virtualisation Intel. • **Enable Intel Virtualization Technology (Activer la technologie de virtualisation Intel)** Cette option est activée par défaut.
VT for Direct I/O (technologie de virtualisation Intel pour les E/S directes)	Autorise ou empêche le moniteur de machine virtuelle (VMM) d'utiliser les capacités matérielles supplémentaires offertes par la technologie de virtualisation Intel pour les E/S directes. • **Enable VT for Direct I/O (Activer la technologie de virtualisation Intel pour les E/S directes)** Cette option est activée par défaut.

Options sans fil

Tableau 33. Sans fil

Option	Description
Wireless Device Enable	Permet d'activer ou de désactiver les périphériques internes sans fil. Les options disponibles sont les suivantes : • **WLAN/ WiGig** • **Bluetooth** Toutes les options sont activées par défaut.

Maintenance

Tableau 34. Maintenance

Option	Description
Numéro de série	Affiche le numéro de série de l'ordinateur.
Numéro d'inventaire	Permet de créer un numéro d'inventaire pour le système s'il n'en existe pas. Par défaut, cette option n'est pas activée.
SERR Messages	Gère le mécanisme de messages SERR. Cette option est activée par défaut. Certaines cartes graphiques exigent que ce mécanisme soit désactivé.
Mise à niveau du BIOS vers une version antérieure	Vous permet de repasser à des versions antérieures du firmware du système. • **Autoriser la mise à niveau vers une version antérieure du BIOS** Cette option est activée par défaut.

Tableau 34. Maintenance (suite)

Option	Description
Suppression des données	Vous permet d'effacer en toute sécurité les données sur tous les périphériques de stockage interne. • **Effacer au prochain amorçage** Par défaut, cette option n'est pas activée.
Restauration du BIOS	**Récupération du BIOS depuis le disque dur** : cette option est activée par défaut. Vous permet de restaurer le BIOS endommagé à partir d'un fichier de récupération présent sur le disque dur ou sur une clé USB externe. **REMARQUE :** Le champ **Récupération du BIOS depuis le disque dur** doit être activé. **Toujours vérifier l'intégrité** : vérifie l'intégrité à chaque amorçage.
First Power On Date (Première date de mise sous tension définie)	Vous permet de définir la date de propriété. L'option **Définir la date de propriété** n'est pas activée par défaut.

Journaux système

Tableau 35. Journaux système

Option	Description
BIOS events (événements du BIOS)	Permet de voir et d'effacer les événements POST de configuration du système (BIOS).

Configurations avancées

Tableau 36. Configurations avancées

Option	Description
ASPM	Permet de définir le niveau ASPM. • Auto (par défaut) : le périphérique et le hub PCI Express communiquent pour déterminer le meilleur mode ASPM pris en charge par le périphérique. • Disabled (Désactivé) : la gestion de l'alimentation ASPM est tout le temps désactivée • L1 Only (L1 uniquement) : la gestion de l'alimentation ASPM est réglée pour utiliser L1

SupportAssist System Resolution (Résolution système SupportAssist)

Option	Description
Seuil de récupération automatique du système d'exploitation	Vous permet de contrôler le flux du démarrage automatique pour le système SupportAssist. Les options sont les suivantes : • Éteint • 1 • 2 (Activé par défaut) • 3
Récupération du système d'exploitation SupportAssist	Permet de restaurer le système d'exploitation de SupportAssist (activé par défaut)
BIOSConnect	BIOSConnect permet d'activer ou désactiver le système d'exploitation du service Cloud en l'absence de la récupération du système d'exploitation local (activé par défaut).

Mise à jour du BIOS

Mise à jour du BIOS dans Windows

À propos de cette tâche

PRÉCAUTION : Si BitLocker n'est pas interrompu avant la mise à jour du BIOS, la prochaine fois que vous effectuerez un redémarrage du système, celui-ci ne reconnaîtra pas la clé BitLocker. Vous êtes alors invité à saisir la clé de récupération pour avancer et le système vous la demande à chaque redémarrage. Si la clé de récupération n'est pas connue, cela peut provoquer une perte de données ou une réinstallation du système d'exploitation non nécessaire. Pour plus d'informations sur ce sujet, voir l'article : https://www.dell.com/support/article/sln153694

Étapes

1. Rendez-vous sur www.dell.com/support.
2. Cliquez sur **Support produits**. Dans le champ **Rechercher dans le support**, saisissez le numéro de série de votre ordinateur et cliquez sur **Rechercher**.

   REMARQUE : Si vous ne connaissez pas le numéro de série, utilisez la fonctionnalité de SupportAssist pour identifier automatiquement votre ordinateur. Vous pouvez également utiliser l'ID de produit ou rechercher manuellement le modèle de votre ordinateur.

3. Cliquez sur **Pilotes et téléchargements**. Développez **Rechercher des pilotes**.
4. Sélectionnez le système d'exploitation installé sur votre ordinateur.
5. Dans la liste déroulante **Catégorie** , sélectionnez **BIOS**.
6. Sélectionnez la version BIOS la plus récente et cliquez sur **Télécharger** pour télécharger le fichier BIOS de votre ordinateur.
7. Une fois le téléchargement terminé, accédez au dossier dans lequel vous avez enregistré le fichier de mise à jour du BIOS.
8. Double-cliquez sur l'icône du fichier de mise à jour du BIOS et laissez-vous guider par les instructions affichées à l'écran.
   Pour plus d'informations, voir l'article 000124211 de la base de connaissances, à l'adresse www.dell.com/support.

Mise à jour du BIOS dans Linux et Ubuntu

Pour mettre à jour le BIOS du système sur un ordinateur équipé de Linux ou Ubuntu, consultez l'article de la base de connaissances 000131486 sur www.dell.com/support.

Mise à jour du BIOS à l'aide d'une clé USB dans Windows

À propos de cette tâche

PRÉCAUTION : Si BitLocker n'est pas interrompu avant la mise à jour du BIOS, la prochaine fois que vous effectuerez un redémarrage du système, celui-ci ne reconnaîtra pas la clé BitLocker. Vous êtes alors invité à saisir la clé de récupération pour avancer et le système vous la demande à chaque redémarrage. Si la clé de récupération n'est pas connue, cela peut provoquer une perte de données ou une réinstallation du système d'exploitation non nécessaire. Pour plus d'informations sur ce sujet, voir l'article : https://www.dell.com/support/article/sln153694

Étapes

1. Suivez la procédure de l'étape 1 à l'étape 6 de la section « Mise à jour du BIOS dans Windows » pour télécharger la dernière version du fichier d'installation du BIOS.
2. Créez une clé USB de démarrage. Pour plus d'informations, voir l'article 000145519 de la base de connaissances, à l'adresse www.dell.com/support.
3. Copiez le fichier d'installation du BIOS sur la clé USB de démarrage.
4. Connectez la clé USB de démarrage à l'ordinateur qui nécessite une mise à jour du BIOS.
5. Redémarrez l'ordinateur et appuyez sur la **touche F12** .
6. Sélectionnez la clé USB à partir du menu **Démarrage unique**.

7. Saisissez le nom du fichier d'installation du BIOS, puis appuyez sur **Entrée**.
   L'**utilitaire de mise à jour du BIOS** s'affiche.
8. Suivez les instructions qui s'affichent à l'écran pour terminer la mise à jour du BIOS.

Mise à jour du BIOS depuis le menu de démarrage ponctuel F12.

Mise à jour du BIOS de votre ordinateur avec le fichier update.exe du BIOS copié sur une clé USB FAT32 et démarrage à partir du menu de démarrage ponctuel F12.

À propos de cette tâche

PRÉCAUTION : Si BitLocker n'est pas interrompu avant la mise à jour du BIOS, la prochaine fois que vous effectuerez un redémarrage du système, celui-ci ne reconnaîtra pas la clé BitLocker. Vous êtes alors invité à saisir la clé de récupération pour avancer et le système vous la demande à chaque redémarrage. Si la clé de récupération n'est pas connue, cela peut provoquer une perte de données ou une réinstallation du système d'exploitation non nécessaire. Pour plus d'informations sur ce sujet, voir l'article : https://www.dell.com/support/article/sln153694

Mise à jour du BIOS

Vous pouvez exécuter le fichier de mise à jour du BIOS à partir de Windows avec une clé USB amorçable ou depuis le menu de démarrage ponctuel F12 de l'ordinateur.

La plupart des ordinateurs Dell construits après 2012 disposent de cette fonctionnalité ; vous pouvez le confirmer en démarrant votre ordinateur depuis le menu d'amorçage F12 et en vérifiant si l'option MISE À JOUR FLASH DU BIOS fait partie des options d'amorçage de votre ordinateur. Si l'option est répertoriée, alors le BIOS prend en charge cette option de mise à jour.

REMARQUE : Seuls les ordinateurs disposant de l'option Mise à jour flash du BIOS dans le menu de démarrage ponctuel F12 peuvent utiliser cette fonction.

Mise à jour à partir du menu de démarrage ponctuel

Pour mettre à jour le BIOS à partir du menu de démarrage ponctuel F12, vous devez disposer des éléments suivants :

- Une clé USB utilisant le système de fichiers FAT32 (il est inutile que la clé soit de démarrage).
- Le fichier exécutable du BIOS que vous avez téléchargé à partir du site Web de support Dell et copié à la racine de la clé USB.
- Un adaptateur secteur branché sur l'ordinateur.
- Une batterie d'ordinateur fonctionnelle pour flasher le BIOS

Effectuez les étapes suivantes pour exécuter la mise à jour du BIOS à partir du menu F12 :

PRÉCAUTION : Ne mettez pas l'ordinateur hors tension pendant la procédure de mise à jour du BIOS. L'ordinateur ne démarre pas si vous le mettez hors tension.

Étapes

1. Lorsque l'ordinateur est hors tension, insérez la clé USB sur laquelle vous avez copié le fichier de flashage dans un port USB de l'ordinateur.
2. Mettez l'ordinateur sous tension et appuyez sur la touche F12 pour accéder au menu d'amorçage, sélectionnez l'option Mise à jour du BIOS à l'aide de la souris ou des touches fléchées, puis appuyez sur Enter.
   L'écran de mise à jour du BIOS s'affiche.
3. Cliquez sur **Flasher à partir d'un fichier**.
4. Sélectionnez l'appareil USB externe.
5. Sélectionnez le fichier et double-cliquez sur le fichier cible du flashage, puis cliquez sur **Envoyer**.
6. Cliquez sur **Mise à jour du BIOS**. L'ordinateur redémarre pour flasher le BIOS.
7. L'ordinateur redémarrera une fois la mise à jour du BIOS terminée.

Mot de passe système et de configuration

Tableau 37. Mot de passe système et de configuration

Type de mot de passe	Description
Mot de passe système	Mot de passe que vous devez saisir pour ouvrir une session sur le système.
Mot de passe de configuration	Mot de passe que vous devez saisir pour accéder aux paramètres du BIOS de l'ordinateur et les changer.

Vous pouvez définir un mot de passe système et un mot de passe de configuration pour protéger l'ordinateur.

PRÉCAUTION : Les fonctionnalités de mot de passe fournissent un niveau de sécurité de base pour les données de l'ordinateur.

PRÉCAUTION : N'importe quel utilisateur peut accéder aux données de l'ordinateur s'il n'est pas verrouillé et s'il est laissé sans surveillance.

REMARQUE : La fonctionnalité de mot de passe système et de configuration est désactivée.

Attribution d'un mot de passe système ou de configuration

Prérequis

Vous pouvez attribuer un nouveau **Mot de passe système ou admin** uniquement lorsque le statut est en **Non défini**.

À propos de cette tâche

Pour entrer dans la configuration du système, appuyez sur F12 immédiatement après la mise sous tension ou un redémarrage.

Étapes

1. Dans l'écran **BIOS du système** ou **Configuration du système**, sélectionnez **Sécurité** et appuyez sur Entrée.
   L'écran **Sécurité** s'affiche.
2. Sélectionnez **Mot de passe système/admin** et créez un mot de passe dans le champ **Entrer le nouveau mot de passe**.
   Suivez les instructions pour définir le mot de passe système :
   - Un mot de passe peut contenir jusqu'à 32 caractères.
   - Au moins un caractère spécial : ! " # $ % & ' ( ) * + , - . / : ; < = > ? @ [\ ] ^ _ ` { | }
   - Chiffres de 0 à 9.
   - Lettres majuscules de A à Z.
   - Lettres minuscules de a à z.
3. Saisissez le mot de passe système que vous avez saisi précédemment dans le champ **Confirmer le nouveau mot de passe** et cliquez sur **OK**.
4. Appuyez sur Échap et enregistrez les modifications lorsque vous y êtes invité.
5. Appuyez sur Y pour les enregistrer.
   L'ordinateur redémarre.

Suppression ou modification d'un mot de passe système ou de configuration existant

Prérequis

Vérifiez que l'**état du mot de passe** est déverrouillé (dans la configuration du système) avant de supprimer ou modifier le mot de passe du système et/ou le mot de passe de configuration existant. Vous ne pouvez pas supprimer ou modifier un mot de passe système ou configuration existant si l'**état du mot de passe** est verrouillé.

À propos de cette tâche

Pour entrer dans la configuration du système, appuyez sur F12 immédiatement après la mise sous tension ou un redémarrage.

Étapes

1. Dans l'écran **BIOS du système** ou **Configuration du système**, sélectionnez **Sécurité du système** et appuyez sur Entrée.
   L'écran **Sécurité du système** s'affiche.
2. Dans l'écran **Sécurité du système**, vérifiez que l'**État du mot de passe** est **Déverrouillé**.
3. Sélectionnez **Mot de passe du système**, mettez à jour ou supprimez le mot de passe du système existant et appuyez sur Entrée ou la touche Tab.
4. Sélectionnez **Mot de passe de configuration**, mettez à jour ou supprimez le mot de passe de configuration existant et appuyez sur Entrée ou la touche Tab.

   REMARQUE : Si vous modifiez le mot de passe du système et/ou de configuration, un message vous invite à ressaisir le nouveau mot de passe. Si vous supprimez le mot de passe système et/ou de configuration, confirmez la suppression quand vous y êtes invité.

5. Appuyez sur Échap. Un message vous invitera à enregistrer les modifications.
6. Appuyez sur Y pour les enregistrer et quitter la configuration du système.
   L'ordinateur redémarre.

Effacement des mots de passe système et de configuration du BIOS

À propos de cette tâche

Pour effacer les mots de passe du système ou du BIOS, contactez le support technique Dell comme indiqué sur le site www.dell.com/contactdell.

REMARQUE : Pour en savoir plus sur la réinitialisation des mots de passe Windows ou d'application, consultez la documentation fournie avec votre système Windows ou votre application.

6

Obtenir de l'aide

Sujets :

- Contacter Dell

Contacter Dell

Prérequis

REMARQUE : Si vous ne possédez pas une connexion Internet active, vous pourrez trouver les coordonnées sur votre facture d'achat, bordereau d'expédition, acte de vente ou catalogue de produits Dell.

À propos de cette tâche

Dell offre plusieurs options de service et de support en ligne et par téléphone. La disponibilité des produits varie selon le pays et le produit. Certains services peuvent ne pas être disponibles dans votre région. Pour contacter le service commercial, technique ou client de Dell :

Étapes

1. Rendez-vous sur **Dell.com/support**.
2. Sélectionnez la catégorie d'assistance.
3. Rechercher votre pays ou région dans le menu déroulant **Choisissez un pays ou une région** situé au bas de la page.
4. Sélectionnez le lien de service ou de support en fonction de vos besoins.