

OptiPlex 7080 Micro

Setup and specifications guide



Remarques, précautions et avertissements

 **REMARQUE** : Une REMARQUE indique des informations importantes qui peuvent vous aider à mieux utiliser votre produit.

 **PRÉCAUTION** : Une PRÉCAUTION indique un risque d'endommagement du matériel ou de perte de données et vous indique comment éviter le problème.

 **AVERTISSEMENT** : Un AVERTISSEMENT indique un risque d'endommagement du matériel, de blessures corporelles ou même de mort.

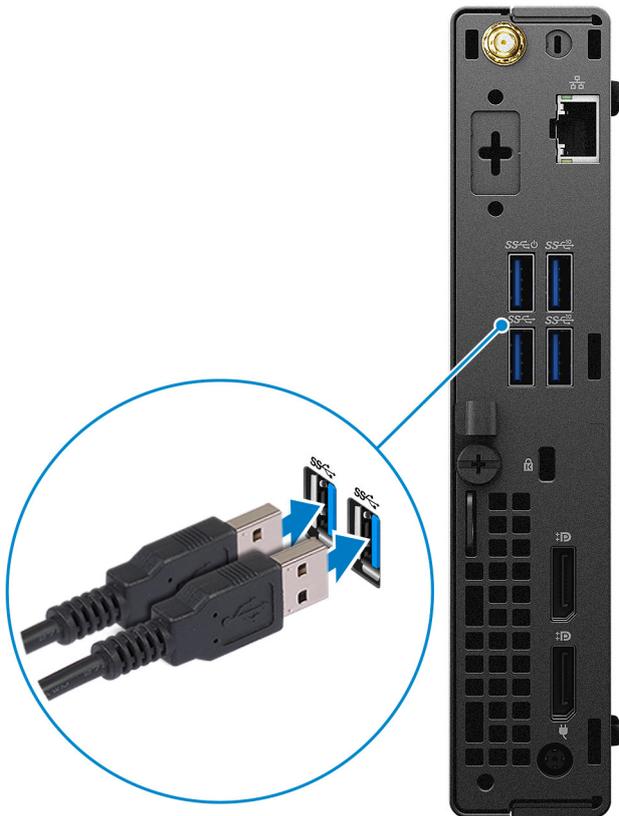
1 Configurez votre ordinateur	5
2 Présentation du châssis	10
Front view	10
Back view	11
System board Layout	13
3 Caractéristiques techniques	14
Dimensions et poids	14
Chipset	14
Processors	15
Operating system	16
Memory	17
Mémoire Intel Optane (en option)	17
Ports and connectors	18
Communications	19
Graphics and Video controller	20
Audio and Speaker	20
Stockage	20
Adaptateur d'alimentation	21
Cartes d'extension	21
Sécurité des données	22
Environmental	22
Energy Star and Trusted Platform Module (TPM)	22
Environnement de l'ordinateur	23
Service et support	23
4 Logiciel	25
Téléchargement des pilotes Windows	25
5 System Setup (Configuration du système)	26
Menu d'amorçage	26
Touches de navigation	26
Séquence de démarrage	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 Secure Boot	31
Options relatives à Intel Software Guard Extensions	31
Performances	32
Gestion de l'alimentation	32
Comportement POST	33

Facilité de gestion.....	34
Virtualization Support (Prise en charge de la virtualisation).....	34
Options sans fil.....	35
Maintenance.....	35
Journaux système.....	35
Configurations avancées.....	36
SupportAssist System Resolution (Résolution système SupportAssist).....	36
Mise à jour du BIOS dans Windows.....	36
Mise à jour du BIOS lorsque BitLocker est activé.....	37
Mise à jour du BIOS de votre système à l'aide d'une clé USB.....	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.....	39
6 Obtenir de l'aide.....	40
Contacter Dell.....	40

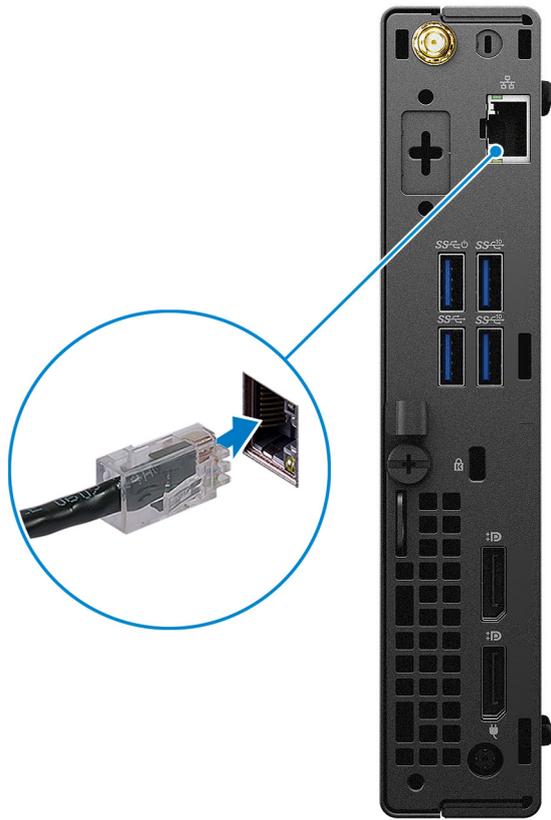
Configurez votre ordinateur

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
	<p>Enregistrement des produits Dell</p> <p>Enregistrez votre ordinateur auprès de Dell.</p>
	<p>Aide et support Dell</p> <p>Accédez à l'aide et au support pour votre ordinateur.</p>

Tableau 1. Localisez les applications Dell(suite)

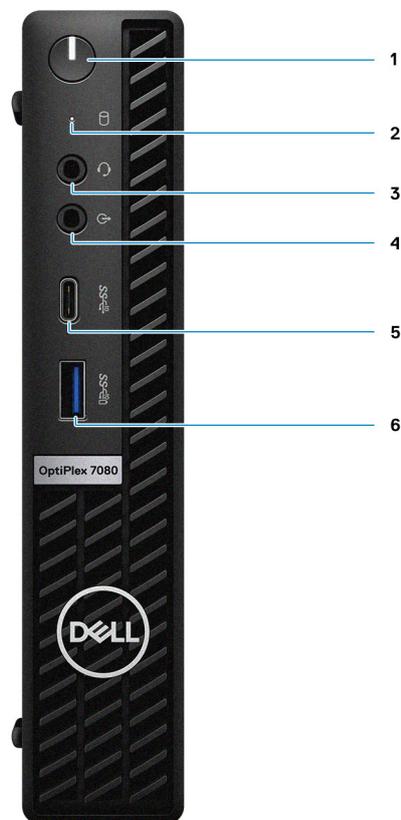
Applications Dell	Détails
	<p>SupportAssist</p> <p>Vérifie proactivement l'état de fonctionnement du matériel et des logiciels de l'ordinateur.</p> <p> REMARQUE : Renouvelez ou mettez à niveau votre garantie en cliquant sur la date d'expiration de la garantie dans SupportAssist.</p>
	<p>Dell Update</p>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

Présentation du châssis

Sujets :

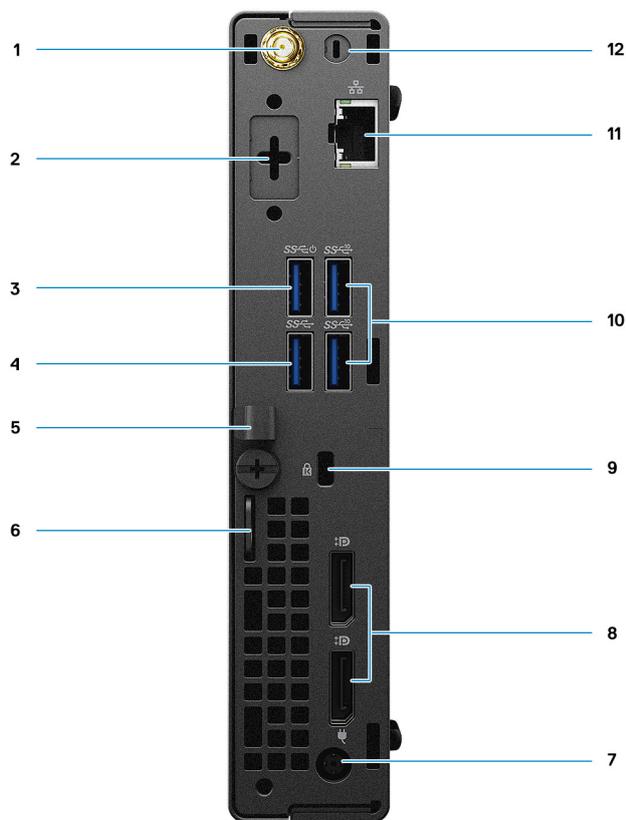
- Front view
- Back view
- System board Layout

Front view

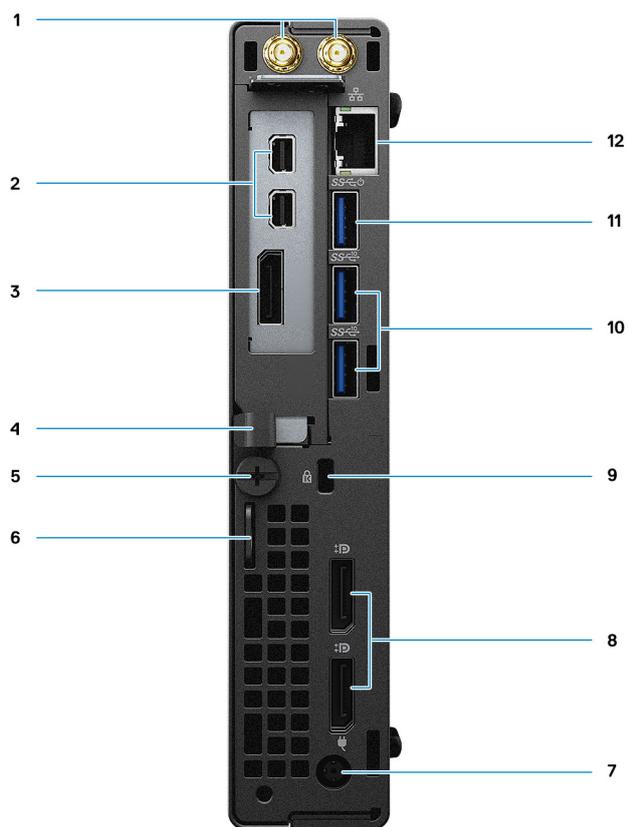


1. Power button with diagnostic LED
2. Hard-disk drive activity light
3. Universal audio jack port
4. Line-out port (retaskable Line-in)
5. USB 3.2 Gen 2 Type-C port
6. USB 3.2 Gen 2 Type-A port with PowerShare

Back view

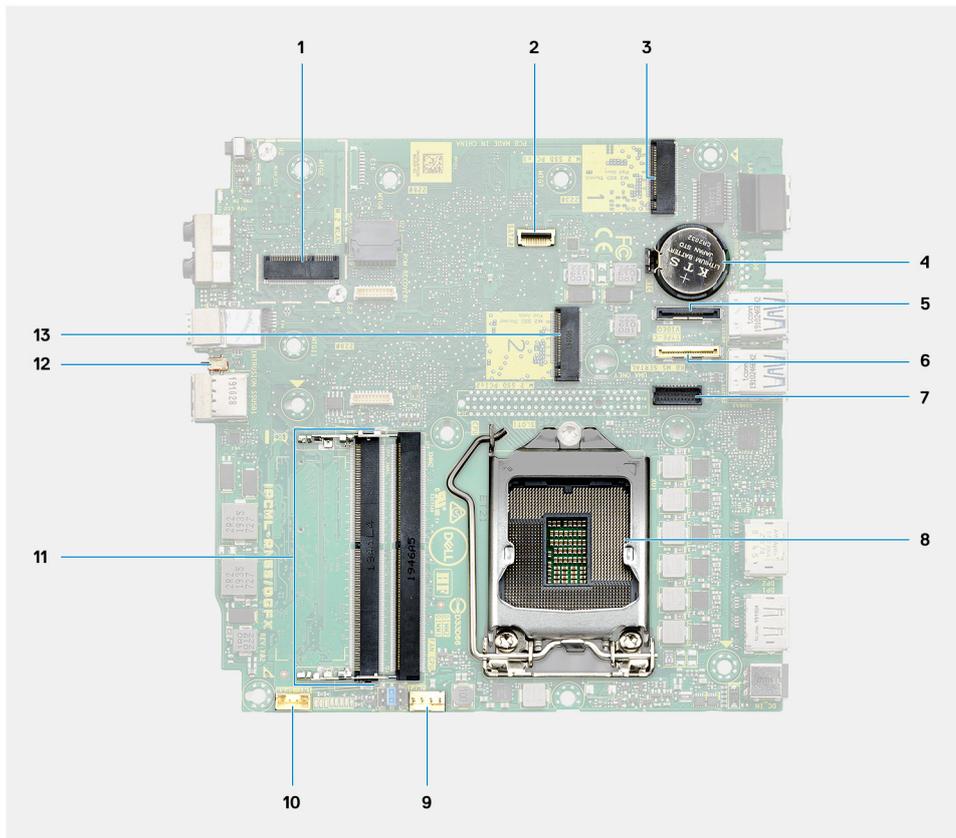


1. External antenna connector
2. Serial/Video Port (Serial/PS2/DP 1.4/HDMI 2.0/VGA/USB 3.2 Gen 2 Type-C with DP Alt Mode) (optional)
3. USB 3.2 Gen 1 Type-A port with Smart Power on
4. USB 3.2 Gen 1 Type-A port
5. Cable holder
6. Padlock ring
7. Power connector port
8. DisplayPort 1.4 (2)
9. Kensington security-cable slot
10. USB 3.2 Gen 2 Type-A ports (2)
11. RJ-45 port 10/100/1000 Mbps
12. External antenna connector port



1. External antenna connectors
2. Mini DisplayPort (2) (With Radeon RX 640)
3. DisplayPort 1.4 (With Radeon RX 640)
4. Cable holder
5. Thumbscrew
6. Padlock ring
7. Power connector port
8. DisplayPort 1.4 (2)
9. Kensington security-cable slot
10. USB 3.2 Gen 2 Type-A ports (2)
11. USB 3.2 Gen 1 Type-A port with Smart Power on
12. RJ-45 port 10/100/1000 Mbps

System board Layout



1. M.2 WLAN connector
2. SATA FFC connector
3. M.2 SSD PCIe connector
4. Coin-cell battery
5. Optional video connector (VGA Port/DisplayPort 1.4 Port/HDMI 2.0b Port/USB 3.2Gen 2 Type-C Port with Alt-mode)
6. Optional connector (USB 3.2Gen 2 Type-C Port)
7. Keyboard and mouse serial port connector
8. Processor socket
9. CPU Fan connector
10. Internal speaker connector
11. Memory slots
12. Intrusion switch
13. M.2 SSD connector

Caractéristiques techniques

Dimensions et poids

Tableau 2. Dimensions et poids

Description	Valeurs
Hauteur :	
Avant	182.00 mm (7.16 in.)
Arrière	182.00 mm (7.16 in.)
Largeur	36.00 mm (1.42 in.)
Profondeur	178.56 mm (7.03 in.)
Poids (maximal)	1.38 kg (3.04 lb)
	 REMARQUE : Le poids de votre ordinateur dépend de la configuration commandée et de divers facteurs liés à la fabrication.

Chipset

Table 3. Chipset

Description	Values
Chipset	Intel Q470
Processor	10 th Generation Intel Core i3/i5/i7/i9
DRAM bus width	64-bit (for single channel)
Flash EPROM	32 MB
PCIe bus	Up to Gen 3.0
Non-volatile memory	Yes
BIOS Configuration Serial Peripheral Interface (SPI)	256 Mbit (32 MB) located at SPI_FLASH on chipset
Trusted Platform Module (Discrete TPM Enabled)	24 KB located at TPM 2.0 on chipset
Firmware TPM (Discrete TPM Disabled)	By default the Platform Trust Technology feature is visible to the OS
NIC EEPROM	LOM configuration contained within SPI flash ROM instead of LOM e-fuse

Processors

NOTE: Global Standard Products (GSP) are a subset of Dell’s relationship products that are managed for availability and synchronized transitions on a worldwide basis. They ensure the same platform is available for purchase globally. This allows customers to reduce the number of configurations managed on a worldwide basis, thereby reducing their costs. They also enable companies to implement global IT standards by locking in specific product configurations worldwide.

Device Guard (DG) and Credential Guard (CG) are the new security features that are only available on Windows 10 Enterprise today.

Device Guard is a combination of enterprise-related hardware and software security features that, when configured together, will lock a device down so that it can only run trusted applications. If it is not a trusted application, it cannot run.

Credential Guard uses virtualization-based security to isolate secrets (credentials) so that only privileged system software can access them. Unauthorized access to these secrets can lead to credential theft attacks. Credential Guard prevents these attacks by protecting NTLM password hashes and Kerberos Ticket Granting Tickets.

NOTE: Processor numbers are not a measure of performance. Processor availability is subject to change and may vary by region/country.

Table 4. Processors

Processors	Wattage	Core count	Thread count	Speed	Cache	Integrated graphics	GSP	DG/CG Ready
10 th Generation Intel Core i3-10100T	35 W	4	8	3.0 GHz to 3.8 GHz	6 MB	Intel UHD Graphics 630	No	Yes
10 th Generation Intel Core i3-10300T	35 W	4	8	3.0 GHz to 3.9 GHz	8 MB	Intel UHD Graphics 630	No	Yes
10 th Generation Intel Core i5-10400T	35 W	6	12	2.0 GHz to 3.6 GHz	12 MB	Intel UHD Graphics 630	No	Yes
10 th Generation Intel Core i5-10500T	35 W	6	12	2.3 GHz to 3.8 GHz	12 MB	Intel UHD Graphics 630	Yes	Yes
10 th Generation Intel Core i5-10600T	35 W	6	12	2.4 GHz to 4.0 GHz	12 MB	Intel UHD Graphics 630	Yes	Yes
10 th Generation Intel Core i7-10700T	35 W	8	16	2.0 GHz to 4.5 GHz	16 MB	Intel UHD Graphics 630	Yes	Yes
10 th Generation Intel Core i9-10900T	35 W	10	20	1.9 GHz to 4.6 GHz	20 MB	Intel UHD Graphics 630	Yes	Yes
10 th Generation	65 W	4	8	3.6 GHz to 4.3 GHz	6 MB	Intel UHD Graphics 630	No	Yes

Table 4. Processors(continued)

Processors	Wattage	Core count	Thread count	Speed	Cache	Integrated graphics	GSP	DG/CG Ready
Intel Core i3-10100								
10 th Generation Intel Core i3-10300	65 W	4	8	3.7 GHz to 4.4 GHz	8 MB	Intel UHD Graphics 630	No	Yes
10 th Generation Intel Core i5-10400	65 W	6	12	2.9 GHz to 4.3 GHz	12 MB	Intel UHD Graphics 630	No	Yes
10 th Generation Intel Core i5-10500	65 W	6	12	3.1 GHz to 4.5 GHz	12 MB	Intel UHD Graphics 630	Yes	Yes
10 th Generation Intel Core i5-10600	65 W	6	12	3.3 GHz to 4.8 GHz	12 MB	Intel UHD Graphics 630	Yes	Yes
10 th Generation Intel Core i7-10700	65 W	8	16	2.9 GHz to 4.7 GHz	16 MB	Intel UHD Graphics 630	Yes	Yes
10 th Generation Intel Core i9-10900	65 W	10	20	2.8 GHz to 5.2 GHz	20 MB	Intel UHD Graphics 630	Yes	Yes

Operating system

- Windows 10 Home (64-bit)
- Windows 10 Professional (64-bit)
- Windows 10 Pro Education (64-bit)
- Windows 10 IoT Enterprise 2019 LTSC (OEM only)
- NeoKylin 7.0 (China only)
- Ubuntu 18.04 (64-bit)

Commercial Platform Windows 10 N-2 and 5-year operating system supportability

All newly introduced commercial platforms (Latitude, OptiPlex, and Precision) will qualify and ship with the most current factory installed Semi-Annual Channel Windows 10 version (N) and qualify (but not ship) the previous two versions (N-1, N-2). This device platform will RTS with Windows 10 version v19H2 at the time of launch, and this version will determine the N-2 versions that are initially qualified for this platform.

For future versions of Windows 10, Dell continues to test the commercial platform with coming Windows 10 releases during device production and for five years post-production, including both fall and spring releases from Microsoft.

Please reference the Dell Windows as a Service (WaaS) website for additional information about N-2 and 5-year Windows operating system supportability. Website can be found at this link:

[Platforms Qualified on specific versions of Windows 10](#)

This website also includes a matrix of other platforms that are qualified on specific versions of Windows 10.

Memory

i **NOTE:** A multiple-DIMM memory option is recommended to prevent any performance reduction. If the system configuration includes integrated graphics, consider selecting 2 or more DIMMs.

i **NOTE:** Memory modules should be installed in pairs of matched memory size, speed, and technology. If the memory modules are not installed in matched pairs, the computer continues to operate, but with a slight reduction in performance. The entire memory range is available to 64-bit operating systems.

Table 5. Memory specifications

Description	Values
Slots	Two SODIMM slots
Type	DDR4
Speed	<ul style="list-style-type: none">• 2666 MHz for Intel Core Pentium/i3/i5 processors• 2933 MHz for Intel Core i7/i9 processor i NOTE: The Memory speed supported in Brazil for Intel Core i7/i9 processors is 2666 MHz
Maximum memory	64 GB
Minimum memory	4 GB
Memory size per slot	4 GB, 8 GB, 16 GB, 32 GB
Configurations supported	<ul style="list-style-type: none">• 4 GB, 1 x 4 GB, DDR4, 2666 MHz for Intel Core i3/i5 processors, 2933 MHz for Intel Core i7/i9 processor• 8 GB, 2 x 4 GB, DDR4, 2666 MHz for Intel Core i3/i5 processors, 2933 MHz for Intel Core i7/i9 processor• 8 GB, 1 x 8 GB, DDR4, 2666 MHz for Intel Core i3/i5 processors, 2933 MHz for Intel Core i7/i9 processor• 16 GB, 2 x 8 GB, DDR4, 2666 MHz for Intel Core i3/i5 processors, 2933 MHz for Intel Core i7/i9 processor• 16 GB, 1 x 16 GB, DDR4, 2666 MHz for Intel Core i3/i5 processors, 2933 MHz for Intel Core i7/i9 processor• 32 GB, 2 x 16 GB, DDR4, 2666 MHz for Intel Core i3/i5 processors, 2933 MHz for Intel Core i7/i9 processor• 32 GB, 1 x 32 GB, DDR4, 2666 MHz for Intel Core i3/i5 processors, 2933 MHz for Intel Core i7/i9 processor• 64 GB, 2 x 32 GB, DDR4, 2666 MHz for Intel Core i3/i5 processors, 2933 MHz for Intel Core i7/i9 processor

Mémoire Intel Optane (en option)

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.

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

- **Processeur Intel Core i3/i5/i7 de 7^e 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	Memory/Storage/Storage accelerator
Interface	Gen 3 PCIe x4 NVMe
Connecteur	M.2 2280
Configurations prises en charge	16 GB and 32 GB
Capacité	Up to 32 GB

Ports and connectors

Table 7. Ports and connectors

Description	Values
External:	
Network	One RJ-45 port 10/100/1000 Mbps (rear)
USB	<ul style="list-style-type: none"> · Without discrete graphics: <ul style="list-style-type: none"> ○ For One USB 3.2 Gen 2 Type-A port with PowerShare (front) ○ One USB 3.2 Gen 2 Type-C port (front) ○ One USB 3.2 Gen 1 Type-A port (rear) ○ Two USB 3.2 Gen 2 Type-A ports (rear) ○ One USB 3.2 Gen 1 Type-A port with Smart Power on (rear) · With discrete graphics: <ul style="list-style-type: none"> ○ One USB 3.2 Gen 2 Type-A port with PowerShare (front) ○ One USB 3.2 Gen 2 Type-C port (front) ○ Two USB 3.2 Gen 2 Type-A ports (rear) ○ One USB 3.2 Gen 1 Type-A port with Smart Power on (rear)
Audio	<ul style="list-style-type: none"> · One Universal Audio Jack (front) · One Line-out port (retaskable Line-in) (front)
Video	<ul style="list-style-type: none"> · Two DisplayPort 1.4 port (rear) · One VGA Port/DisplayPort 1.4 Port/HDMI 2.0b Port/ USB 3.2 Gen 2 Type-C Port with Alt-mode (optional) (Not supported with Discrete graphics) · One Serial RS232 (optional) (Not supported with Discrete graphics) · One Serial/PS2 port (optional) (Not supported with Discrete graphics)
Memory card reader	Not supported
Power port	<ul style="list-style-type: none"> · 4.5 mm DC barrel-type · 7.4 mm DC barrel-type for 65 W CPU and discrete graphics
Security	One kensington security-cable slot
Internal:	

Table 7. Ports and connectors(continued)

Description	Values
M.2	<ul style="list-style-type: none"> One M.2 2230 slot for WiFi/Bluetooth card One M.2 2230/2280 slot for PCIe solid-state drive/Intel Optane One M.2 2280 slot for PCIe solid-state drive/Intel Optane One SATA slots for 2.5-inch hard-disk drive (for 35 W and 65 W only) One half-height Gen3 PCIe x8 slot (discrete graphics) <p>NOTE: To learn more about the features of different types of M.2 cards, see the knowledge base article SLN301626.</p>

Communications

Ethernet

Tableau 8. Caractéristiques Ethernet

Description	Valeurs
Model number (Numéro de modèle)	Intel i219-LM
Taux de transfert	10/100/1000 Mbps

Module sans fil

Tableau 9. Caractéristiques du module sans fil

Description	Valeurs		
	Qualcomm QCA9377	Qualcomm QCA61x4A	Intel Wi-Fi 6 AX201
Model number (Numéro de modèle)	Qualcomm QCA9377	Qualcomm QCA61x4A	Intel Wi-Fi 6 AX201
Taux de transfert	Up to 867 Mbps	Up to 867 Mbps	Up to 2.4 Gbps
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 802.11 a/b/g Wi-Fi 4 (WiFi 802.11n) Wi-Fi 5 (WiFi 802.11ac) 	802.11ac	<ul style="list-style-type: none"> 802.11ax (Wi-Fi 6)
Chiffrement	<ul style="list-style-type: none"> 64-bit and 128-bit WEP 128-bit AES-CCMP TKIP 	<ul style="list-style-type: none"> 64-bit and 128-bit WEP 128-bit AES-CCMP TKIP 	<ul style="list-style-type: none"> 64-bit and 128-bit WEP 128-bit AES-CCMP TKIP
Bluetooth	5.0	5.0	5.1

Graphics and Video controller

Table 10. Integrated graphics specifications

Integrated graphics			
Controller	External display support	Memory size	Processor
Intel UHD Graphics 630	<ul style="list-style-type: none">Two DisplayPort 1.4 HBR2One VGA/DP 1.4 HBR2/HDMI2.0/USB Type-C Alt-mode (optional)	Shared system memory	10 th Generation Intel Core i3/i5/i7/i9

Table 11. Discrete graphics specifications

Discrete graphics			
Controller	External display support	Memory size	Memory type
AMD Radeon RX 640	<ul style="list-style-type: none">Two mini DisplayPortOne DisplayPort 1.4	4 GB	GDDR5

Audio and Speaker

Table 12. Audio specifications

Description	Values
Type	4 Channel High Definition Audio
Controller	Realtek ALC3246
Stereo conversion	24-bit DAC (Digital-to-Analog) and ADC (Analog-to-Digital)
Internal interface	High definition audio interface
External interface	<ul style="list-style-type: none">Universal Audio JackLine-out
Speakers	One
Internal speaker amplifier	Integrated in ALC3246(Class-D 2 W)
External volume controls	Keyboard shortcut controls
Speaker output average	2 W
Speaker output peak	2.5 W
Subwoofer output	Not supported
Microphone	Not supported

Storage

Your computer supports one of the following configurations:

- One 2.5-inch hard-disk drive
- One M.2 2230 or 2280 solid-state drive (class 35 or class 40)
- One 2.5-inch hard-disk drive and one M.2 16 or 32 GB Intel Optane memory

The primary drive of your computer varies with the storage configuration. For computers:

- with a M.2 solid-state drive, the M.2 solid-state drive is the primary drive
- without a M.2 drive, the 2.5-inch hard-disk drive is the primary drive

Tableau 13. Caractéristiques du stockage

Type de stockage	Type d'interface	Capacité
2.5-inch, 5400 RPM, hard-disk drive	SATA 3.0	Up to 2 TB
2.5-inch, 7200 RPM, hard-disk drive	SATA 3.0	Up to 1 TB
2.5-inch, 7200 RPM, FIPS Self Encrypting Opal 2.0, hard-disk drive	SATA 3.0	500 GB
2.5-inch. solid-state drive	SATA Class 20	512 GB
M.2 2230 solid-state drive	Gen 3 PCIe x4 NVMe, Class 35	Up to 512 GB
M.2 2280 solid-state drive	Gen 3 PCIe x4 NVMe, Class 40	Up to 2 TB
M.2 2280 Opal Self-Encrypting solid-state drive	Gen 3 PCIe x4 NVMe, Class 40	Up to 1 TB

Adaptateur d'alimentation

Tableau 14. Caractéristiques de l'adaptateur d'alimentation

Description	Valeurs		
	90 W (for 35 W CPU)	130 W (for 35 W CPU)	180 W (for 65 W CPU and discrete graphics)
Type	90 W (for 35 W CPU)	130 W (for 35 W CPU)	180 W (for 65 W CPU and discrete graphics)
Diamètre (connecteur)	4.5 mm x 2.9 mm	4.5 mm x 2.9 mm	7.4 mm x 5.1 mm
Tension d'entrée	100 VAC x 240 VAC	100 VAC x 240 VAC	100 VAC x 240 VAC
Fréquence d'entrée	50 Hz x 60 Hz	50 Hz x 60 Hz	50 Hz x 60 Hz
Courant d'entrée (maximal)	1.5 A	2.5 A	2.34 A
Courant de sortie (en continu)	4.62 A	6.7 A	9.23 A
Tension de sortie nominale	19.50 VDC	19.50 VDC	19.50 VDC
Plage de températures :			
En fonctionnement	0°C to 40°C (32°F to 104°F)	0°C to 40°C (32°F to 104°F)	0°C to 40°C (32°F to 104°F)
Stockage	-40°C to 70°C (-40°F to 158°F)	-40°C to 70°C (-40°F to 158°F)	-40°C to 70°C (-40°F to 158°F)

Cartes d'extension

Tableau 15. Cartes d'extension

Cartes d'extension
Carte PCIe USB 3.1 Type-C
2 ^e carte d'extension de carte réseau gigabit

Tableau 15. Cartes d'extension(suite)

Cartes d'extension
Carte NIC PCIe GbE x1 5/2,5
Carte série PCIe (LP uniquement)
Carte parallèle PCIe (LP uniquement)

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

Environmental

Table 17. Environmental specifications

Feature	OptiPlex 7080 Micro
Recyclable packaging	Yes
BFR/PVC—free chassis	No
MultiPack packaging	Yes (US only) (optional)
Energy-Efficient Power Supply	Standard
ENV0424 compliant	Yes

NOTE: Wood-based fiber packaging contains a minimum of 35% recycled content by total weight of wood-based fiber. Packaging that contains without wood-based fiber can be claimed as Not Applicable.

Energy Star and Trusted Platform Module (TPM)

Table 18. Energy Star and TPM

Features	Specifications
Energy Star 8.0	Compliant configurations available

Table 18. Energy Star and TPM(continued)

Features	Specifications
Trusted Platform Module (TPM) 2.0 ^{1,2}	Integrated on system board
Firmware-TPM (Discrete TPM disabled)	Optional

NOTE:

¹TPM 2.0 is FIPS 140-2 certified.

²TPM is not available in all countries.

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)	-40°C-65°C (-40°F-149°F)
Humidité relative (maximale)	20% to 80% (non-condensing)	5% to 95% (non-condensing)
Vibrations (maximales)*	0.26 GRMS random at 5 Hz to 350 Hz	1.37 GRMS random at 5 Hz to 350 Hz
Choc (maximal)	Bottom half-sine pulse with a change in velocity of 50.8 cm/sec (20 in./sec)	105G half-sine pulse with a change in velocity of 133 cm/sec (52.5 in./sec)
Altitude (maximale)	3048 m (10,000 ft)	10,668 m (35,000 ft)

* 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.

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
Extension de 4 ans de la garantie de base
Extension de 5 ans de la garantie de base
Service ProSupport de 3 ans avec intervention sur site le jour ouvré suivant
Service ProSupport de 4 ans avec intervention sur site le jour ouvré suivant
Service ProSupport de 5 ans avec intervention sur site le jour ouvré suivant
Service ProSupport Plus de 3 ans pour client avec intervention sur site le jour ouvré suivant
Service ProSupport Plus de 4 ans pour client avec intervention sur site le jour ouvré suivant
Service ProSupport Plus de 5 ans pour client avec intervention sur site le jour ouvré suivant

Tableau 21. Garantie Dommage Accidentel

Garantie Dommage Accidentel
Garantie Dommage Accidentel, 3 ans
Garantie Dommage Accidentel, 4 ans
Garantie Dommage Accidentel, 5 ans

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.

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 :

- [Menu d'amorçage](#)
- [Touches de navigation](#)
- [Séquence de démarrage](#)
- [Options de configuration du système](#)
- [Mise à jour du BIOS dans Windows](#)
- [Mot de passe système et de configuration](#)

Menu d'amorçage

Appuyez sur <F12> lorsque le logo Dell s'affiche pour lancer le menu de démarrage unique qui contient la liste des périphériques d'amorçage valides du système. Les options de diagnostic et de configuration du BIOS sont également présentes dans ce menu. Les périphériques répertoriés dans le menu de démarrage dépendent des périphériques de démarrage présents sur le système. Ce menu est utile pour tenter un démarrage à partir d'un appareil spécifique ou pour afficher un diagnostic du système. Le fait d'utiliser ce menu ne modifie pas l'ordre de démarrage des périphériques configuré dans le BIOS.

Les options disponibles sont les suivantes :

- UEFI Boot :
 - Gestionnaire de démarrage Windows
- Autres options :
 - configuration du BIOS
 - mise à jour flash du BIOS
 - Diagnostics
 - Change Boot Mode Settings (modifier les paramètres de mode de démarrage)

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.
Entrée	Sélectionne une valeur dans le champ en surbrillance (si applicable) ou permet de suivre le lien affiché dans le champ.

Touches	Navigation
Barre d'espace	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.

Séquence de démarrage

La séquence de démarrage permet d'ignorer l'ordre des périphériques de démarrage défini par la configuration du système et de démarrer directement depuis un périphérique donné (lecteur optique ou disque dur, par exemple). Pendant l'auto test de démarrage (POST), lorsque le logo Dell s'affiche, vous pouvez :

- Accéder à la configuration du système en appuyant sur la touche <F2>
- Afficher le menu de démarrage à affichage unique en appuyant sur la touche <F12>

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 :

- Removable Drive (Unité amovible (si disponible))
- STXXXX Drive (Unité STXXXX)
- **REMARQUE : XXXX correspond au numéro d'unité SATA.**
- Lecteur optique (si disponible)
- Disque dur SATA (si disponible)
- Diagnostics
- **REMARQUE : Si vous choisissez Diagnostics, l'écran ePSA diagnostics s'affiche.**

L'écran de séquence de démarrage affiche également l'option d'accès à l'écran System Setup (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 : <ul style="list-style-type: none"> • 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, Slot3_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 : <ul style="list-style-type: none"> • Désactivé • Activé • Enabled w/PXE (Activé avec PXE) (valeur par défaut) <p>REMARQUE : Selon votre ordinateur et les appareils installés, les éléments répertoriés dans cette section n'apparaîtront pas forcément tels quels dans votre configuration.</p>
Opération SATA	Permet de configurer le mode d'exploitation du contrôleur de disque dur intégré. <ul style="list-style-type: none"> • 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 : <ul style="list-style-type: none"> • 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 : <ul style="list-style-type: none"> • 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) <p>Toutes les options sont activées par défaut.</p>
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.
USB PowerShare	Cette option permet de charger les périphériques externes (téléphones mobiles, lecteur de musique, etc.). Cette option est désactivée par défaut.
Audio	Permet d'activer ou de désactiver le contrôleur audio intégré. L'option Activer l'audio est sélectionnée par défaut. <ul style="list-style-type: none"> • Activer le microphone • Activer le haut-parleur interne <p>Toutes les options sont sélectionnées par défaut.</p>
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

Tableau 23. Configuration du système(suite)

Option	Description
	<p>nettoyage ou le remplacement du filtre anti-poussières selon l'intervalle défini. L'option Disabled (Désactivé) est sélectionnée par défaut.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Désactivé • 15 jours • 30 jours • 60 jours • 90 jours • 120 jours • 150 jours • 180 jours

Options de l'écran Vidéo

Tableau 24. Vidéo

Option	Description
Primary Display	<p>Vous permet de sélectionner l'écran principal lorsque plusieurs contrôleurs sont disponibles dans le système.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Auto (valeur par défaut) • Intel HD Graphics <p>REMARQUE : Si vous ne sélectionnez pas Auto, le périphérique graphique intégré sera présent et activé.</p>

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	<p>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.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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). <p>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.</p>
Modification de mot de passe	<p>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.</p> <p>Allow Non-Admin Password Changes (Autoriser les modifications de mot de passe non admin) - Cette option est désactivée par défaut.</p>

Tableau 25. Sécurité(suite)

Option	Description
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	<p>Permet de définir si le module TPM (Trusted Platform Module) est visible pour le système d'exploitation.</p> <ul style="list-style-type: none"> • TPM On (TPM activé, option par défaut) • Effacer • PPI Bypass for Enable Commands (Dérivation PPI pour les commandes d'activation) • 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) <p>Choisissez une option :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Désactivé • Enabled (Activé) (par défaut)
Absolute	<p>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.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Activé : cette option est sélectionnée par défaut. • Mettre hors service • Désactivé de manière permanente
Chassis Intrusion	<p>Ce champ régit la fonction d'intrusion dans le châssis.</p> <p>Choisissez l'une des options suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Désactivé) (par défaut) • Activé • On-Silent (Activer silencieux)
OROM Keyboard Access	<p>Cette option détermine si les utilisateurs peuvent accéder aux écrans de configuration de la mémoire morte en option via les raccourcis lors du démarrage.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Activé : cette option est sélectionnée par défaut. • Mettre hors service • Activer une seule fois
Verrouillage de la configuration par l'administrateur	<p>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.</p>
Verrouillage du mot de passe maître	<p>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.</p>
HDD Protection Support	<p>Ce champ permet aux utilisateurs d'activer et de désactiver la fonction de protection du disque dur. Par défaut, cette option n'est pas activée.</p>
Réduction des risques de sécurité SMM	<p>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.</p>

Options de Secure Boot

Tableau 26. Secure Boot

Option	Description
Activation de Secure Boot	Permet d'activer ou de désactiver Secure Boot (Démarrage sécurisé). <ul style="list-style-type: none"> Activation de Secure Boot. Par défaut, cette option n'est pas activée.
Mode Secure Boot	Vous permet de modifier le comportement du démarrage sécurisé pour permettre une évaluation ou application des signatures des pilotes UEFI. <ul style="list-style-type: none"> Mode déployé (par défaut). Mode d'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 : <ul style="list-style-type: none"> PK (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 : <ul style="list-style-type: none"> Save to File (Enregistrer sous un fichier) : enregistre la clé dans un fichier utilisateur sélectionné. 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. <p>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.</p>

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. <p>Sélectionnez l'une des options suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> 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) . <p>Sélectionnez l'une des options suivantes :</p>

Tableau 27. Intel Software Guard Extensions(suite)

Option	Description
	<ul style="list-style-type: none"> • 32 Mo • 64 Mo • 128 Mo : par défaut

Performances

Tableau 28. Performances

Option	Description
Prise en charge multicœur	<p>Ce champ indique si un ou plusieurs cœurs de processeur sont activés. L'augmentation du nombre de cœurs améliore les performances de certaines applications.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tout : par défaut • 1 • 2 • 3
Intel SpeedStep	<p>Permet d'activer ou de désactiver le mode Intel SpeedStep du processeur.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Activer Intel SpeedStep <p>Cette option est activée par défaut.</p>
Contrôle des états C	<p>Permet d'activer ou de désactiver les états de veille supplémentaires du processeur.</p> <ul style="list-style-type: none"> • C States (états C) <p>Cette option est activée par défaut.</p>
Intel TurboBoost	<p>Permet d'activer ou de désactiver le mode Intel TurboBoost du processeur.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Intel TurboBoost (activer Intel TurboBoost) <p>Cette option est activée par défaut.</p>
Contrôle Hyper-Thread	<p>Permet d'activer ou de désactiver le mode HyperThreading du processeur.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Désactivé • Activé :par défaut

Gestion de l'alimentation

Tableau 29. Gestion de l'alimentation

Option	Description
Restauration de l'alimentation	<p>Détermine la façon dont le système doit réagir lorsque l'alimentation secteur est rétablie après une coupure. Vous pouvez sélectionner les paramètres suivants pour le rétablissement de l'alimentation en CA :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Power Off (Mettre hors tension) • Power On (Mettre sous tension) • Last Power State (Dernier état d'alimentation) <p>Par défaut, cette option est Power Off (Mettre hors tension).</p>

Tableau 29. Gestion de l'alimentation(suite)

Option	Description
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.
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.
Contrôle de la veille profonde	Permet de définir les contrôles lorsque la fonction Veille profonde est activée. <ul style="list-style-type: none"> • Désactivé • Enabled in S5 only (Activée dans S5 uniquement) • Enabled in S4 and S5 (Activée dans S4 et S5) L'option Enabled in S4 and S5 (Activé dans S4 et S5) est activée par défaut.
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 mettre l'ordinateur sous tension lorsqu'il est éteint, lorsqu'elle est déclenchée par un signal LAN spécial. Cette fonctionnalité n'est active que quand l'ordinateur est connecté à une alimentation secteur. <ul style="list-style-type: none"> • 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. • LAN uniquement : permet au système d'être mis sous tension par des signaux LAN spéciaux. • LAN with PXE Boot (LAN avec démarrage 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 uniquement : permet au système d'être mis sous tension par des signaux WLAN spéciaux. Cette option est désactivée par défaut.
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 : <ul style="list-style-type: none"> • 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.

Tableau 30. Comportement POST(suite)

Option	Description
	<ul style="list-style-type: none"> Auto — Permet au système d'exploitation de contrôler ce paramètre (fonctionne uniquement lorsque le système d'exploitation prend en charge Simple Boot Flag). <p>Cette option a la valeur Complet par défaut.</p>
Prolonger le délai de POST du BIOS	<p>Cette option permet de créer un délai de pré-amorçage supplémentaire.</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 seconde (par défaut) 5 secondes 10 secondes
Logo plein écran	<p>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.</p>
Avertissements et erreurs	<p>Cette option se contente d'interrompre le processus de démarrage en cas de détection d'un avertissement ou d'une erreur. Choisissez une option :</p> <ul style="list-style-type: none"> Invite en cas d'avertissements et d'erreurs - par défaut Continuer en cas d'avertissements Continuer en cas d'avertissements et d'erreurs

Facilité de gestion

Option	Description
Intel AMT Capability	<p>Permet d'indiquer si la fonction de raccourci MEB et AMT est activée lors du démarrage du système.</p> <ul style="list-style-type: none"> Désactivé Activé Restreindre l'accès à MEBx - par défaut
USB provision	<p>Si l'option Intel AMT est activée, le provisionnement peut être effectué avec le fichier de provisioning local via un appareil de stockage USB</p> <ul style="list-style-type: none"> Activer le provisioning par USB : option désactivée par défaut
MEBx Hotkey (touche de raccourci MEBx)	<p>Permet d'indiquer si la fonction MEBx Hotkey (Raccourci MEBx) doit être activée au cours de l'amorçage du système.</p> <ul style="list-style-type: none"> Activer le raccourci MEB : désactivé par défaut

Virtualization Support (Prise en charge de la virtualisation)

Tableau 31. Virtualization Support (Prise en charge de la virtualisation)

Option	Description
Virtualization (Virtualisation)	<p>Cette option indique si un moniteur de machine virtuelle (VMM) peut utiliser les capacités matérielles supplémentaires offertes par la technologie de virtualisation Intel.</p> <ul style="list-style-type: none"> Enable Intel Virtualization Technology (Activer la technologie de virtualisation Intel) <p>Cette option est activée par défaut.</p>
VT for Direct I/O (technologie de virtualisation Intel pour les E/S directes)	<p>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.</p> <ul style="list-style-type: none"> Enable VT for Direct I/O (Activer la technologie de virtualisation Intel pour les E/S directes) <p>Cette option est activée par défaut.</p>

Options sans fil

Tableau 32. Sans fil

Option	Description
Wireless Device Enable	Permet d'activer ou de désactiver les périphériques internes sans fil. Les options disponibles sont les suivantes : <ul style="list-style-type: none">· WLAN/ WiGig· Bluetooth Toutes les options sont activées par défaut.

Maintenance

Tableau 33. 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. <ul style="list-style-type: none">· Autoriser la mise à niveau vers une version antérieure du BIOS Cette option est activée par défaut.
Suppression des données	Vous permet d'effacer en toute sécurité les données sur tous les périphériques de stockage interne. <ul style="list-style-type: none">· 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 34. 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 35. Configurations avancées

Option	Description
ASPM	Permet de définir la mémoire ASPM. <ul style="list-style-type: none">· Auto (valeur par défaut) : il y a un protocole de transfert entre le périphérique et le concentrateur PCI Express pour déterminer le meilleur mode ASPM supporté par le périphérique.· Disabled (désactivé) : la gestion de l'alimentation ASPM est désactivée à tout moment.· L1 Only : 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 : <ul style="list-style-type: none">· 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 dans Windows

Prérequis

Il est recommandé de mettre à jour votre BIOS (programme de configuration du système), lors du remplacement de la carte système ou si une mise à jour est disponible.

À propos de cette tâche

 **REMARQUE :** Si BitLocker est activé, il doit être interrompu avant la mise à jour du BIOS du système, puis réactivé lorsque la mise à jour du BIOS est terminée.

Étapes

1. Redémarrez l'ordinateur.
2. Rendez-vous sur **Dell.com/support**.
 - Saisissez le **Numéro de série** ou le **Code de service express**, puis cliquez sur **Envoyer**.
 - Cliquez sur **Détecter le produit** et suivez les instructions qui s'affichent à l'écran.
3. Si vous n'êtes pas en mesure de localiser votre numéro de série, cliquez sur **Sélectionner dans tous les produits**.
4. Dans la liste **Produits**, choisissez la catégorie correspondante.

 **REMARQUE :** Choisissez la catégorie appropriée pour atteindre la page du produit.

5. Sélectionnez le modèle de votre ordinateur afin d'afficher la page du **Support produit** de votre ordinateur.
6. Cliquez sur **Obtenir des pilotes** et cliquez sur **Pilotes et téléchargements**.
La section Pilotes et téléchargements s'affiche.

7. Cliquez sur **Chercher moi-même**.
8. Cliquez sur **BIOS** pour afficher les versions du BIOS.
9. Identifiez le dernier fichier BIOS et cliquez sur **Télécharger**.
10. Sélectionnez le mode de téléchargement privilégié dans **Sélectionner le mode de téléchargement dans la fenêtre ci-dessous** et cliquez sur **Télécharger le fichier**.
La fenêtre **Téléchargement de fichier** s'affiche.
11. Cliquez sur **Enregistrer** pour enregistrer le fichier sur l'ordinateur.
12. Cliquez sur **Exécuter** pour installer les paramètres actualisés du BIOS sur l'ordinateur.
Suivez les instructions qui s'affichent.

Mise à jour du BIOS lorsque BitLocker est activé

 **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 de votre système à l'aide d'une clé USB

À propos de cette tâche

Si le système ne peut pas être chargé sous Windows mais que le BIOS doit encore être mis à jour, téléchargez le fichier BIOS en utilisant un autre système et enregistrez-le sur une clé USB amorçable.

 **REMARQUE** : Vous devez utiliser une clé USB amorçable. Veuillez consulter l'article suivant pour plus de détails : <https://www.dell.com/support/article/sln143196/>

Étapes

1. Téléchargez le fichier .EXE de mise à jour du BIOS sur un autre système.
2. Copiez le fichier, par exemple O9010A12.EXE sur la clé USB amorçable.
3. Insérez la clé USB dans le système qui nécessite la mise à jour du BIOS.
4. Redémarrez le système et appuyez sur la touche F12 lorsque le logo de démarrage Dell s'affiche pour afficher le menu d'amorçage ponctuel.
5. À l'aide des touches fléchées, sélectionnez **Périphérique de stockage USB** et cliquez sur Retour.
6. Le système démarrera sur une invite Diag C:\>.
7. Exécutez le fichier en saisissant le nom complet par ex. O9010A12.exe puis appuyez sur Retour.
8. L'utilitaire de mise à jour du BIOS se charge, suivez les instructions à l'écran.

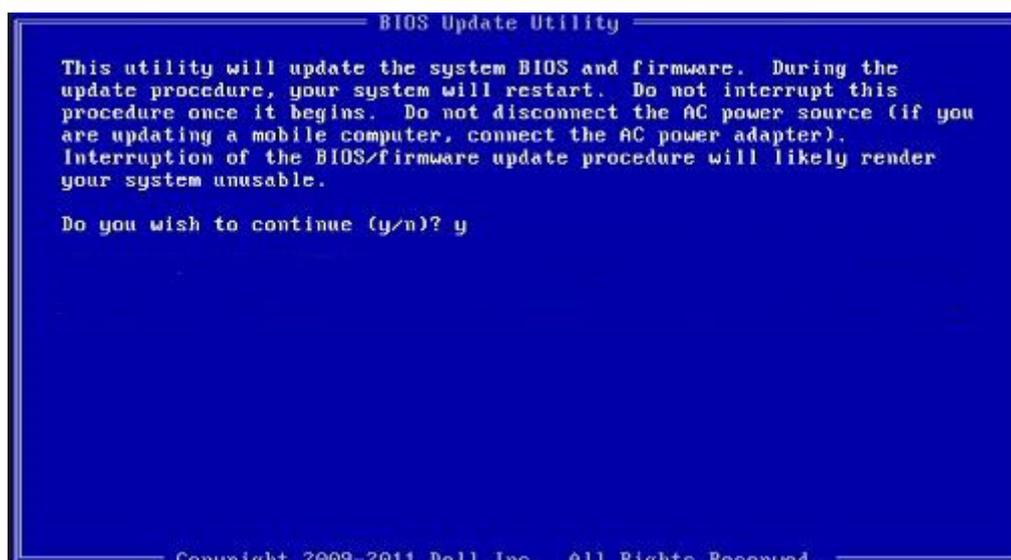


Figure 1. Écran DOS de mise à jour du BIOS

Mot de passe système et de configuration

Tableau 36. Mot de passe système et de configuration

Type de mot de passe	Description
Mot de passe système	Mot de passe que vous devez entrer 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 qu'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 F2 immédiatement après avoir mis l'ordinateur sous tension ou l'avoir redémarré.

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.
 - Le mot de passe peut contenir des nombres de 0 à 9.
 - Seules les minuscules sont acceptées.
 - Seuls les caractères spéciaux suivants sont valides : espace, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), (`).
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**. Un message vous invitera à enregistrer les modifications.
 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 **F2** 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**, modifiez ou supprimez le mot de passe du système existant et appuyez sur **Entrée** ou la touche **Tab**.
4. Sélectionnez **Mot de passe de configuration**, modifiez 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 du système et 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.

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. Recherchez 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.