

# OptiPlex 7060 compact

## Guide de configuration et des caractéristiques



## 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.

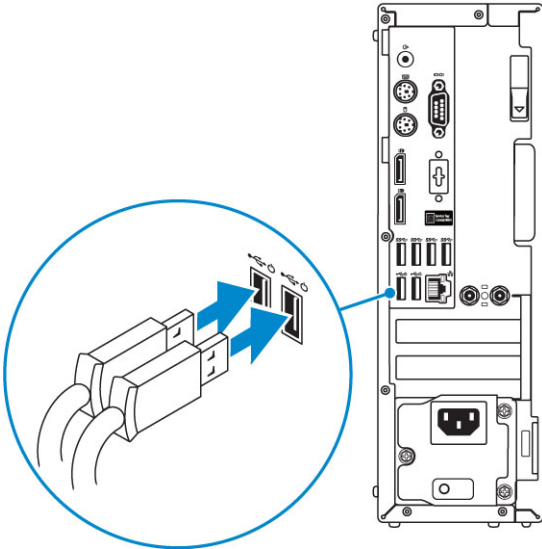
# Table des matières

<b>Chapitre 1: Configurez votre ordinateur.....</b>	<b>5</b>
<b>Chapitre 2: Châssis.....</b>	<b>8</b>
Vue avant.....	8
Vue arrière.....	9
<b>Chapitre 3: Caractéristiques du système.....</b>	<b>10</b>
Jeu de puces.....	10
Processeur.....	10
Mémoire.....	11
Stockage.....	11
Combinaisons de stockage.....	12
Audio.....	12
Vidéo.....	12
Communications.....	13
Ports et connecteurs.....	13
Connecteurs de carte système.....	14
Système d'exploitation.....	14
Alimentation.....	14
Caractéristiques physiques.....	15
Spécifications environnementales.....	15
<b>Chapitre 4: System Setup (Configuration du système).....</b>	<b>16</b>
Présentation du BIOS.....	16
Accès au programme de configuration du BIOS.....	16
Touches de navigation.....	16
Menu d'amorçage ponctuel.....	17
Options de configuration du système.....	17
Options générales.....	17
Informations sur le système.....	18
Options de l'écran Vidéo.....	19
Sécurité.....	20
Options de démarrage sécurisé.....	21
Options d'Intel Software Guard Extensions.....	21
Performance.....	22
Gestion de l'alimentation.....	23
POST Behavior (Comportement POST).....	23
Administration.....	24
Virtualization Support (Prise en charge de la virtualisation).....	24
Options sans fil.....	25
Maintenance.....	25
Journaux système.....	25
Configuration avancée.....	25
Mise à jour du BIOS.....	26

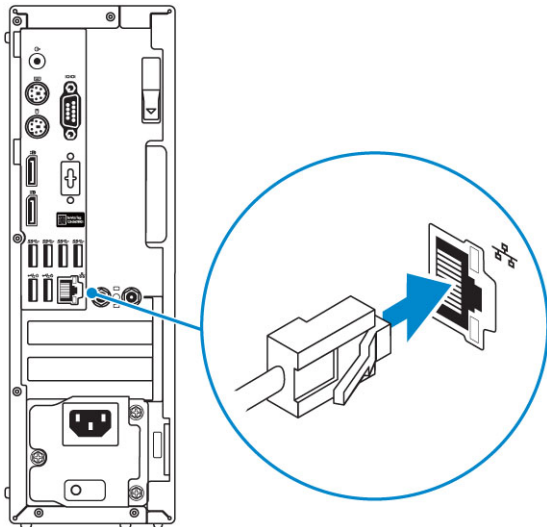
Mise à jour du BIOS dans Windows.....	26
Mise à jour du BIOS dans Linux et Ubuntu.....	26
Mise à jour du BIOS à l'aide d'une clé USB dans Windows.....	26
Mise à jour du BIOS depuis le menu de démarrage ponctuel F12.....	27
Mot de passe système et de configuration.....	27
Attribution d'un mot de passe système ou de configuration.....	28
Suppression ou modification d'un mot de passe système ou de configuration existant.....	28
Effacement des mots de passe système et de configuration du BIOS.....	29
<b>Chapitre 5: Logiciels.....</b>	<b>30</b>
Téléchargement des pilotes .....	30
Pilotes de périphérique système.....	30
Pilote Serial I/O.....	31
Pilotes de sécurité.....	32
Pilotes USB.....	32
Pilotes de carte réseau.....	32
Realtek Audio.....	32
Contrôleur de stockage.....	32
<b>Chapitre 6: Obtenir de l'aide.....</b>	<b>33</b>
Contacter Dell.....	33

# Configurez votre ordinateur

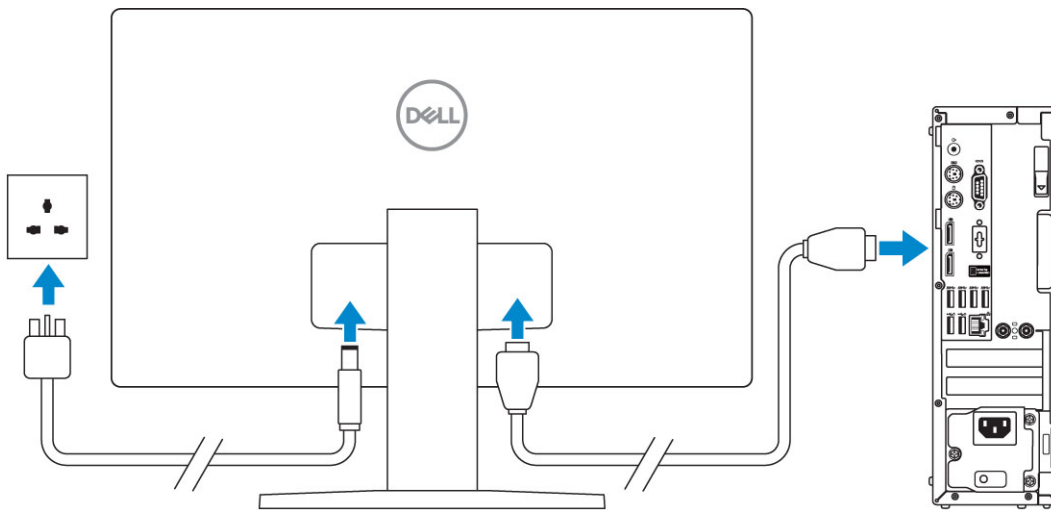
1. Branchez le clavier et la souris.



2. Connectez-vous au réseau en utilisant un câble, ou connectez-vous à un réseau sans fil.

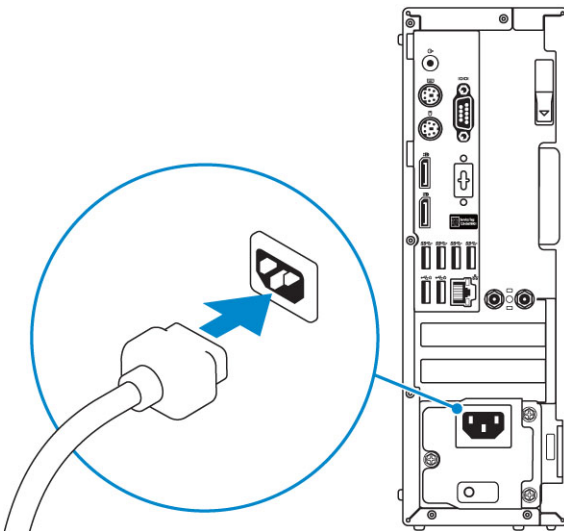


3. Branchez l'écran.

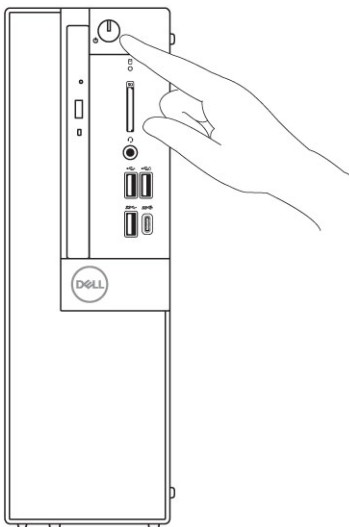


**REMARQUE :** Si vous avez commandé un ordinateur avec une carte graphique séparée, un cache couvre les ports HDMI et DisplayPort situés à l'arrière de votre ordinateur. Branchez l'écran sur la carte graphique séparée.

4. Branchez le câble d'alimentation.

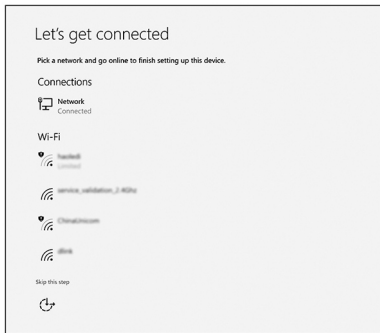


5. Appuyez sur le bouton d'alimentation.

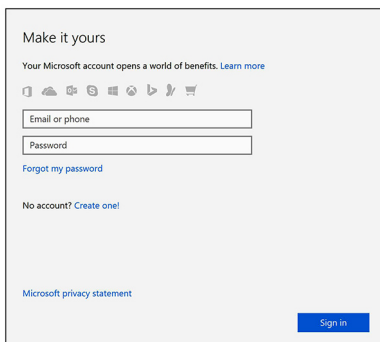


6. Suivez les instructions qui s'affichent à l'écran pour terminer l'installation de Windows :

- a. Se connecter à un réseau.



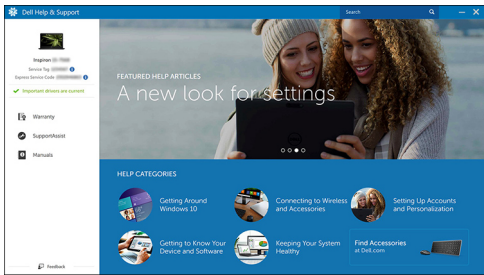



b. Connectez-vous à un compte Microsoft ou créez un nouveau compte.



7. Identifier les applications Dell.

**Tableau 1. Localisez les applications Dell**

	<p>Enregistrez votre ordinateur</p>
	<p>Aide et support Dell</p> 
	<p>SupportAssist : vérifier et mettre à jour votre ordinateur</p>

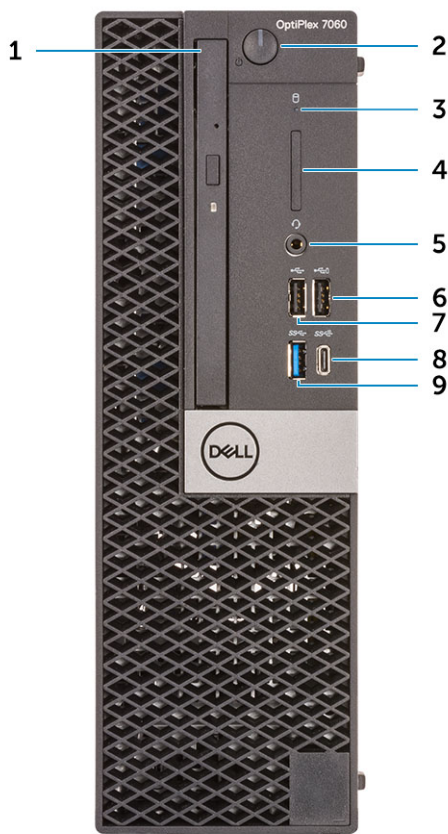
## Châssis

Cette section représente différentes vues des boîtiers, des ports et des connecteurs, et décrit les combinaisons de touches de raccourci Fn.

### Sujets :

- Vue avant
- Vue arrière

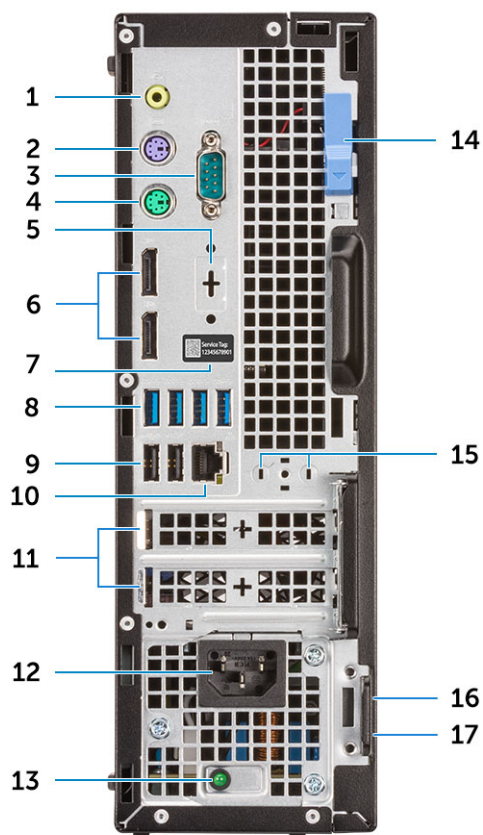
### Vue avant



- |  |   |
|--|---|
| 1. Lecteur optique (en option)         | 2. Bouton d'alimentation et voyant d'alimentation                         |
| 3. Voyant d'activité du disque dur     | 4. Lecteur de carte mémoire (en option)                                   |
| 5. Prise casque/jack audio universelle | 6. Port USB 2.0 avec PowerShare (fonctionnalité de charge de la batterie) |
| 7. Port USB 2.0                        | 8. Port USB 3.1 Gen 2 Type-C avec PowerShare                              |
| 9. Port USB 3.1 Gen 1                  |   |



## Vue arrière



1. Port de sortie de ligne
2. Port PS/2 pour clavier
3. Port série (en option)
4. Port PS/2 pour souris
5. DisplayPort/HDMI 2.0b/VGA/USB de type C Alt-Mode (en option)
6. Ports DisplayPort
7. Numéro de série
8. Ports USB 3.1 Gen 1
9. Ports USB 2.0 (prise en charge de SmartPower On)
10. Port réseau
11. Emplacements pour carte d'extension
12. Port du connecteur d'alimentation
13. Voyant de diagnostic d'alimentation
14. Loquet de dégagement
15. Connecteurs d'antenne SMA (en option)
16. Emplacement pour câble de sécurité Kensington
17. Anneau pour cadenas

# Caractéristiques du système

**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, allez dans **Aide et support** de votre système d'exploitation Windows, puis sélectionnez l'option permettant d'afficher les informations sur votre ordinateur.

## Sujets :

- [Jeu de puces](#)
- [Processeur](#)
- [Mémoire](#)
- [Stockage](#)
- [Combinaisons de stockage](#)
- [Audio](#)
- [Vidéo](#)
- [Communications](#)
- [Ports et connecteurs](#)
- [Connecteurs de carte système](#)
- [Système d'exploitation](#)
- [Alimentation](#)
- [Caractéristiques physiques](#)
- [Spécifications environnementales](#)

## Jeu de puces

**Tableau 2. Caractéristiques du jeu de puces**

Type	Intel Q370
Mémoire non volatile sur le jeu de puces	Oui
SPI (Serial Peripheral Interface) de configuration du BIOS	256 Mbits (32 Mo) au niveau du module SPI_FLASH sur le jeu de puces
Module TPM (Trusted Platform Module) (module discret activé)	24 Ko au niveau du module TPM 2.0 sur le jeu de puces
TPM micrologiciel (module TPM discret désactivé)	Disponible dans certains pays
Mémoire EEPROM de la carte réseau	Configuration LOM contenue dans le système e-fuse LOM (aucune mémoire LOM EEPROM dédiée)

## Processeur

Le sous-ensemble Global Standard Products (GSP) regroupe les produits relationnels Dell qui sont gérés à des fins de disponibilité et de transition synchronisée à l'échelle mondiale. Il garantit la mise à disposition d'une plateforme d'achat unique à l'international. Cela permet aux clients de diminuer le nombre de configurations gérées sur une base mondiale, réduisant ainsi les coûts associés. Il permet également aux sociétés de mettre en œuvre des standards informatiques globaux en verrouillant certaines configurations produits à l'échelle mondiale. Les processeurs GSP répertoriés ci-dessous sont mis à la disposition des clients Dell.

**REMARQUE :** Les numéros de processeurs ne correspondent pas à un niveau de performances. La disponibilité du processeur peut faire l'objet de modifications et varier en fonction de la zone géographique ou du pays.

**Tableau 3. Spécifications du processeur**

Type	Carte graphique UMA
Intel Core i3-8100 (4 cœurs/6 Mo/ 4T/3,6 GHz/65 W)	Carte graphique Intel UHD 630
Intel Core i3-8300 (4 cœurs/8 Mo/ 4T/3,7 GHz/65 W)	Carte graphique Intel UHD 630
Intel Core i5-8400 (6 cœurs/9 Mo/ 6T/jusqu'à 4 GHz/65 W)	Carte graphique Intel UHD 630
Intel Core i5-8500 (6 cœurs/9 Mo/ 6T/jusqu'à 4,1 GHz/65 W)	Carte graphique Intel UHD 630
Intel Core i5-8600 (6 cœurs/9 Mo/ 6T/jusqu'à 4,3 GHz/65 W)	Carte graphique Intel UHD 630
Intel Core i7-8700 (6 cœurs/12 Mo/12T/jusqu'à 4,6 GHz/65 W)	Carte graphique Intel UHD 630

## Mémoire

**Tableau 4. Caractéristiques de la mémoire**

Configuration mémoire minimale	4 Go
Configuration mémoire maximale	64 Go
Nombre de logements	4 emplacements UDIMM
Mémoire maximale prise en charge par logement	16 Go
Options de mémoire	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 4 Go - 1 x 4 Go</li> <li>● 8 Go - 1 x 8 Go</li> <li>● 8 Go - 2 x 4 Go</li> <li>● 16 Go - 2 x 8 Go</li> <li>● 16 Go - 1 x 16 Go</li> <li>● 32 Go - 2 x 16 Go</li> <li>● 32 Go - 4 x 8 Go</li> <li>● 64 Go - 4 x 16 Go</li> </ul>
Type	Mémoire DRAM DDR4 non ECC
Vitesse	La mémoire 2 666 MHz mémoire fonctionnera à 2 400 MHz sur des processeurs i3

## Stockage

**Tableau 5. Caractéristiques du stockage**

Type	Dimension	Interface	Capacité
Lecteur à semi-conducteur (Solid-State Drive - SSD)	M.2 2280	<ul style="list-style-type: none"> <li>● SATA AHCI, jusqu'à 6 Gbps</li> <li>● PCIe 3 x4 NVME, jusqu'à 32 Gbps</li> </ul>	Jusqu'à 2 To
Disque dur	2,5 et 3,5 pouces	SATA AHCI, jusqu'à 6 Gbps	Jusqu'à 2 To à 5 400/7 200 t/min
Disque dur Opal à chiffrement automatique (disque dur SED)	Un disque dur de 2,5 pouces	SATA AHCI, jusqu'à 6 Gbps	Un disque dur de 2,5 pouces de 500 Go à 7 200 t/min
Disque SSD hybride	Un disque dur de 2,5 pouces	SATA AHCI, jusqu'à 6 Gbps	2,5 pouces, 1 To, à 5 400 t/min

**Tableau 5. Caractéristiques du stockage (suite)**

Type	Dimension	Interface	Capacité
Lecteur optique	1 compact	SATA AHCI, jusqu'à 6 Gbps	
Mémoire Intel Optane	M.2		16 Go

## Combinaisons de stockage

**Tableau 6. Combinaisons de stockage**

Lecteur principal/de démarrage	Lecteur secondaire
Lecteur M.2	
Lecteur M.2	Disque dur de 2,5 pouces
Lecteur M.2	Disque dur 3,5 pouces
Disque dur de 2,5 pouces	
Disque dur de 2,5 pouces	Disque dur de 2,5 pouces
Disque dur 3,5 pouces	
Disque dur de 2,5 pouces avec Intel Optane	
Disque dur de 2,5 pouces avec Intel Optane	Disque dur de 2,5 pouces
Disque dur de 3,5 pouces avec Intel Optane	Disque dur de 2,5 pouces

## Audio

**Tableau 7. Caractéristiques audio**

Contrôleur	Realtek ALC3234
Type	Intégrée
Haut-parleurs	Haut-parleur interne (mono)
Interface	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Barre de son AC511 (en option)</li> <li>• Haut-parleurs externes AC411 (en option)</li> <li>• Haut-parleurs stéréo USB Dell AX210CR (en option)</li> <li>• Combiné casque/ microphone stéréo</li> </ul>
Amplificateur de haut-parleur interne	2W (RMS) par canal

## Vidéo

**Tableau 8. Vidéo**

Contrôleur	Type	Dépendance processeur	Type de mémoire graphique	Capacité	Prise en charge d'affichage externe	Résolution maximum
Carte graphique Intel UHD 630	UMA	Processeur Intel Core de 8e génération i3, i5, i7	Intégrée	Mémoire système partagée	DisplayPort HDMI 1.4	VGA : 2 048 x 1 536 à 60 Hz

**Tableau 8. Vidéo (suite)**

Contrôleur	Type	Dépendance processeur	Type de mémoire graphique	Capacité	Prise en charge d'affichage externe	Résolution maximum
						HDMI : 1 920 x 1 080 à 60 Hz  DP : 4 196 x 2 160 à 60 Hz
AMD Radeon R5 430	Dédiée	NA	GDDR5	2 Go	Deux DP 1.2	1 écran 4K à 60 Hz
NVIDIA GeForce GT 730	Dédiée	NA	GDDR5	2 Go	3 écrans avec 1 ou 2 DP avec ports 1.2	1 écran de 3 840 x 2 160 à 60 Hz
AMD Radeon RX 550	Dédiée	NA	GDDR5	4 Go	DP 1.4  Deux ports mDP 1.4	1 écran 5K à 60 Hz 3 écrans 4K à 60 Hz
Double carte graphique AMD Radeon R5 430	Dédiée	NA	GDDR5	2 Go	Deux DP 1.2	1 écran 4K à 60 Hz

## Communications

**Tableau 9. Communications**

Adaptateur réseau	Intel i219-LM Gigabit Ethernet LAN 10/100/1000 (Activation à distance, prise en charge PXE et Intel Active Management Technology)
Sans fil	<ul style="list-style-type: none"> <li>Qualcomm QCA61x4A bi-bande 2x2 802.11ac sans fil avec MU-MIMO + Bluetooth 4.2</li> <li>Intel Wireless-AC 9560, bi-bande 2x2 802.11ac Wi-Fi avec MU-MIMO + Bluetooth 5</li> </ul>

## Ports et connecteurs

**Tableau 10. Ports et connecteurs**

Lecteur de carte mémoire	Lecteur de carte mémoire SD 4.0 (en option)
USB	<ul style="list-style-type: none"> <li>Un port USB 3.1 Gen 2 Type-C avec PowerShare (à l'avant)</li> <li>Un port USB 3.1 Gen 1 avec PowerShare</li> <li>Deux ports USB 2.0 avec PowerShare (un avec PowerShare, fonctionnalité de charge de la batterie) (à l'avant)</li> </ul>
Security	Emplacement pour câble de sécurité Kensington
Audio	<ul style="list-style-type: none"> <li>Un port pour casque/prise jack audio universelle (à l'avant)</li> <li>Un port de sortie ligne (à l'arrière)</li> </ul>

**Tableau 10. Ports et connecteurs (suite)**

Vidéo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Deux ports DisplayPort (à l'arrière)</li> <li>• DisplayPort/HDMI 2.0b/VGA/USB de type C Alt-Mode (en option) (à l'arrière)</li> </ul>
Adaptateur réseau	Un connecteur RJ-45 10/100/1000
Port série	Un port série (en option) (à l'arrière)

## Connecteurs de carte système

**Tableau 11. Connecteurs de carte système**

Connecteurs M.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 - 2230/2280</li> <li>• 1 - 2230 (prend en charge le Wi-Fi intégré ou séparé, CNVi Intel ou USB 2.0/PCIe)</li> </ul>
Connecteur SATA (Serial ATA)	3 (un port de 2e génération pour le lecteur optique et le reste des ports prend en charge la 3e génération)
Logement PCIe X16	1 (prend en charge Rev 3.0 standard)
Logement PCIe X1	0
Logement PCIe X16 (câblé x4)	0
PCIe X4	1 (ouvert X4)

## Système d'exploitation

**Tableau 12. Système d'exploitation**

Systèmes d'exploitation pris en charge	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Windows 10 Famille 64 bits</li> <li>• Windows 10 Professionnel (64 bits)</li> <li>• Windows 10 Pro National Academic (64 bits)</li> <li>• Windows 10 Home National Academic (64 bits)</li> <li>• Ubuntu 16.04 SP1 LTS (64 bits)</li> <li>• Neokylin v6.0 SP4 (Chine uniquement)</li> </ul>
--	---

## Alimentation

**Tableau 13. Alimentation**

Tension d'entrée	90–264 VCA
Courant d'entrée (maximal)	3,2 A
Puissance	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 200 W Bronze</li> <li>• 200 W Platinum</li> </ul>

# Caractéristiques physiques

**Tableau 14. Dimensions physiques du système**

Volume du châssis (litres)	7,8
Poids du châssis (livres/kilogrammes)	11,57/5,26


**Tableau 15. Dimensions du châssis**

Hauteur (pouces/centimètres)	11,42/29
Largeur (pouces/centimètres)	3,65/9,26
Profondeur (pouces/centimètres)	11,50/29,2
Poids d'expédition (livres/kilogrammes : inclut matériaux d'emballage)	15,09/6,86

**Tableau 16. Dimensions de l'emballage**

Hauteur (pouces/centimètres)	10,38/26,4
Largeur (pouces/centimètres)	19,2/48,7
Profondeur (pouces/centimètres)	15,5/39,4

## Spécifications environnementales

 **REMARQUE :** Pour plus de détails sur les caractéristiques environnementales Dell, reportez-vous à la section Attributs environnementaux. Reportez-vous à votre région pour en savoir plus sur la disponibilité.

**Tableau 17. Spécifications environnementales**

Bloc d'alimentation à haute efficacité énergétique	Standard
Certification 80 Plus Bronze	Non
Certification 80 Plus Platinum	Non
Emballage recyclable	Oui
Emballages multiples	En option, États-Unis uniquement

# System Setup (Configuration du système)

La configuration système vous permet de gérer le matériel de votre ordinateur de bureau et de spécifier des options au niveau du BIOS. À partir de System Setup (Configuration du système), vous pouvez effectuer les tâches suivantes :

- Changer les paramètres NVRAM après avoir ajouté ou supprimé des matériels
- Afficher la configuration matérielle du système
- Activer ou désactiver les périphériques intégrés
- Définir les seuils de performance et de gestion de l'alimentation
- Gérer la sécurité de l'ordinateur

## 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

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.

**Tableau 18. Touches de navigation**

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.
Barre d'espace	Permet d'étendre ou de réduire la liste déroulante, le cas échéant.
Onglet	Passe au champ suivant.




**Tableau 18. Touches de navigation (suite)**


Touches	Navigation
	 <b>REMARQUE :</b> Seulement pour le navigateur graphique standard.
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 le modèle d'ordinateur et les appareils installés, certains éléments répertoriés dans la présente section peuvent ne pas apparaître.

## Options générales

**Tableau 19. Généralités**


Option	Description
Informations sur le système	Affiche les informations suivantes : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Informations système : affiche <b>version du BIOS, numéro de série, numéro d'inventaire, numéro de propriété, date de propriété, date de fabrication, et code de service express.</b></li> <li>• Memory Information (Informations mémoire) : affiche <b>mémoire installée, mémoire disponible, vitesse mémoire, mode des canaux de mémoire, technologie de mémoire, taille DIMM 1, taille DIMM 2, taille DIMM 3 et .</b></li> <li>• PCI Information (Informations PCI) : affiche SLOT1, SLOT 2, SLOT1_M.2, SLOT2_M.2</li> <li>• Processor Information (informations processeur) : affiche <b>type de processeur, nombre de coeurs, ID processeur, vitesse horloge en cours, vitesse horloge minimale, vitesse horloge maximale, Cache L2 processeur, Cache L3 processeur, capacité HT, et technologie 64 bits.</b></li> <li>• Device Information (Informations périphériques) : affiche <b>SATA-0, SATA 4, M.2 PCIe SSD-0, LOM MAC Address (Adresse LOM MAC), Video Controller (Contrôleur vidéo), Audio Controller (Contrôleur audio), Wi-Fi Device (Appareil Wi-Fi), et Bluetooth Device (Périphérique Bluetooth).</b></li> </ul>
Boot Sequence	Permet d'indiquer dans quel ordre l'ordinateur doit rechercher un système d'exploitation dans les périphériques définis dans cette liste.

**Tableau 19. Généralités (suite)**

Option	Description
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Windows Boot Manager (Gestionnaire de démarrage Windows)</b></li> <li>● <b>Onboard NIC IPv4 (Carte réseau IPv4 intégrée)</b></li> <li>● <b>Onboard NIC IPv6 (Carte réseau IPv6 intégrée)</b></li> </ul>
Advanced Boot Options	<p>Permet de sélectionner l'option Enable Legacy Option ROMs (Activer les mémoires mortes en option), lorsque le mode d'amorçage est le mode d'amorçage UEFI. Par défaut, cette option est sélectionnée.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Enable Legacy Option ROMs (Activer les ROM en option héritée)</b> : valeur par défaut</li> <li>● Enable Attempt Legacy Boot (activer la tentative de démarrage héritée)</li> </ul>
Sécurité du chemin de démarrage UEFI	<p>Cette option détermine si le système doit inviter ou non l'utilisateur à saisir le mot de passe Admin lors du lancement d'un chemin de démarrage UEFI à partir du menu de démarrage F12.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Always, Except Internal HDD (Toujours, à l'exception disque dur interne)</b> : par défaut</li> <li>● Always (Toujours)</li> <li>● Never (Jamais)</li> </ul>
Date/Time	<p>Vous permet de définir les paramètres de date et heure. Les modifications de ces valeurs prennent effet immédiatement.</p>

## Informations sur le système

**Tableau 20. Configuration du système**


Option	Description
Integrated NIC	<p>Cette option permet d'agir sur le contrôleur LAN intégré. L'option Enable UEFI Network Stack (Activer la pile réseau UEFI) n'est pas sélectionnée par défaut. Les options disponibles sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Disabled (Désactivé)</li> <li>● Enabled (Activé)</li> <li>● <b>Enabled w/PXE (Activé avec PXE)</b> : sélectionnée par défaut</li> </ul> <p> <b>REMARQUE</b> : Selon votre ordinateur et les périphériques installés, les éléments répertoriés dans la présente section n'apparaîtront pas forcément tels quels dans votre configuration.</p>
Serial Port	<p>Détermine le fonctionnement du port série intégré.</p> <p>Choisissez une option :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Disabled (Désactivé)</li> <li>● <b>COM1</b> (par défaut)</li> <li>● COM2</li> <li>● COM3</li> <li>● COM4</li> </ul>
SATA Operation	<p>Permet de configurer le mode d'exploitation du contrôleur de disque dur intégré.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Disabled (Désactivé) = Les contrôleurs SATA sont masqués</li> <li>● AHCI = SATA est configuré pour le mode AHCI</li> <li>● <b>RAID ON</b> = SATA est configuré pour prendre en charge le mode RAID (cette option est sélectionnée par défaut).</li> </ul>
Disques	<p>Permet d'activer ou de désactiver les divers périphériques présents sur la carte :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>SATA-0</b></li> <li>● <b>SATA-2</b></li> <li>● <b>SATA-3</b></li> <li>● <b>SATA-4</b></li> <li>● <b>SSD-0 M.2 PCIe</b></li> </ul>

**Tableau 20. Configuration du système (suite)**

Option	Description
Smart Reporting	Ce champ contrôle si des erreurs de disque dur pour les disques intégrés sont rapportées pendant le démarrage du système. L'option <b>Enable Smart Reporting (Activer la création de rapports SMART)</b> est désactivée par défaut.
USB Configuration	Permet d'activer ou de désactiver le contrôleur USB intégré pour les éléments suivants : <ul style="list-style-type: none"> <li>● Enable USB Boot Support (activer la prise en charge du démarrage USB)</li> <li>● Enable Front USB Ports (activer les ports USB avant)</li> <li>● Enable rear USB Ports (Activer les ports USB arrière)</li> </ul> Toutes les options sont activées par défaut.
Front USB Configuration	Permet d'activer ou de désactiver les ports USB avant. Tous les ports sont activés par défaut.
Rear USB Configuration	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 activée par défaut.
Audio	Permet d'activer ou de désactiver le contrôleur audio intégré. L'option <b>Enable Audio (Activer l'audio)</b> est sélectionnée par défaut. <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Enable Microphone (activer le microphone)</b></li> <li>● <b>Enable Internal Speaker (Activer le haut-parleur interne)</b></li> </ul> Toutes les options sont sélectionnées par défaut.
Entretien du filtre anti-poussière	Permet d'activer ou de désactiver les messages du BIOS pour l'entretien du filtre anti-poussière en option installé sur votre ordinateur. Le BIOS génère un rappel avant le démarrage pour nettoyer ou remplacer le filtre anti-poussière en fonction de l'intervalle défini. <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Disabled (Désactivé)</b> (par défaut)</li> <li>● 15 jours</li> <li>● 30 jours</li> <li>● 60 jours</li> <li>● 90 jours</li> <li>● 120 jours</li> <li>● 150 jours</li> <li>● 180 jours</li> </ul>
Miscellaneous Devices	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Enable Secure Digital SD Card (Activer la carte SD numérique sécurisée) (par défaut)</b></li> <li>● Secure Digital SD Card (Carte SD (Secure Digital))</li> <li>● Secure Digital SD Card Read-Only Mode (Mode lecture seule de carte Secure Digital)</li> </ul>

## Options de l'écran Vidéo

**Tableau 21. Vidéo**

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

# Sécurité

Tableau 22. Sécurité

Option	Description
Strong Password	Cette option permet d'activer ou de désactiver des mots de passe système robustes. Cette option est désactivée par défaut.
Password Configuration	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.
Password Bypass	<p>Cette option permet d'ignorer les invites de mot de passe système (démarrage) et de mot de passe de disque dur interne lors du démarrage du système.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Disabled (Désactivé)</b> : demande toujours le mot de passe du système et du disque dur interne quand ces mots de passe sont définis. Cette option est activée par défaut.</li> <li>● Reboot Bypass (Ignorer redémarrage) — Ignore les invites de mot de passe lors des redémarrages (démarrages à chaud).</li> </ul> <p><b>i</b> <b>REMARQUE</b> : Le système demande toujours le mot de passe du système et du disque dur interne lors de la mise sous tension (démarrage à froid). En outre, le système demande toujours le mot de passe de toute baie de disque dur présente.</p>
Password Change	<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><b>Allow Non-Admin Password Changes (Autoriser les modifications de mot de passe non admin)</b> - Cette option est désactivée par défaut.</p>
UEFI Capsule Firmware Updates	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).
TPM 2.0 Security	<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"> <li>● TPM On (TPM activé, option par défaut)</li> <li>● Clear (effacer)</li> <li>● PPI Bypass for Enable Commands (dispositif de dérivation PPI pour commandes activé)</li> <li>● PPI Bypass for Disable Commands (dispositif de dérivation PPI pour commandes désactivé)</li> <li>● PPI Bypass for Clear Commands (dispositif de dérivation PPI pour commandes d'effacement)</li> <li>● Attestation Enable (option par défaut)</li> <li>● Stockage de la clé activé (option par défaut)</li> <li>● SHA-256 (par défaut)</li> </ul> <p>Choisissez une option :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Disabled (Désactivé)</li> <li>● Activé (par défaut)</li> </ul>
Computrace	<p>Ce champ permet d'activer ou de désactiver l'interface du module BIOS du service Computrace en option depuis le logiciel Absolute. Permet d'activer ou de désactiver le service Computrace (en option) destiné à la gestion des ressources.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Deactivate (Désactiver)</b> (par défaut)</li> <li>● Disable (mise hors service)</li> <li>● Activate (activer)</li> </ul>
Chassis Intrusion	<p>Ce champ régit la fonction d'intrusion dans le châssis.</p> <p>Choisissez une option :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Disabled (Désactivé)</b> (par défaut)</li> <li>● Enabled (Activé)</li> <li>● On-Silent (Activer silencieux)</li> </ul>
OROM Keyboard Access	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Disabled (Désactivé)</li> <li>● <b>Enabled (Activé)</b> (par défaut)</li> </ul>

**Tableau 22. Sécurité (suite)**

Option	Description
	<ul style="list-style-type: none"> <li>One Time Enable (activation unique)</li> </ul>
Admin Setup Lockout	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.
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 23. Démarrage sécurisé**

Option	Description
Secure Boot Enable	<p>Permet d'activer ou de désactiver Secure Boot (Démarrage sécurisé).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Secure Boot Enable</li> </ul> <p>Par défaut, cette option n'est pas activée.</p>
Secure Boot Mode (Mode de démarrage sécurisé)	<p>Vous permet de modifier le comportement de démarrage sécurisé pour permettre l'évaluation ou l'exécution de signatures de pilotes UEFI.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Deployed Mode (Mode déployé)</b> (par défaut)</li> <li>Mode d'audit</li> </ul>
Expert key Management	<p>Permet de manipuler les bases de données de clés de sécurité uniquement si le système est en mode personnalisé. L'option <b>Enable Custom Mode (Activer le mode personnalisé)</b> est désactivée par défaut. Les options disponibles sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>PK</b> (par défaut)</li> <li>KEK</li> <li>db</li> <li>dbx</li> </ul> <p>Si vous activez le <b>Custom Mode (Mode personnalisé)</b>, les options applicables à <b>PK, KEK, db et dbx</b> apparaissent. Les options disponibles sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Save to File (Enregistrer sous un fichier)</b> : enregistre la clé dans un fichier utilisateur sélectionné.</li> <li><b>Replace from File (Remplacer à partir d'un fichier)</b> : remplace la clé actuelle par une clé obtenue à partir d'un fichier utilisateur sélectionné.</li> <li><b>Append from File (Ajouter à partir d'un fichier)</b> : ajoute une clé à la base de données actuelle à partir d'un fichier utilisateur sélectionné.</li> <li><b>Delete (Supprimer)</b> : supprime la clé sélectionnée.</li> <li><b>Reset All Keys (Réinitialiser toutes les clés)</b> : réinitialise les clés selon les paramètres par défaut.</li> <li><b>Delete All Keys (Supprimer toutes les clés)</b> : supprime toutes les clés.</li> </ul> <p><b>REMARQUE</b> : 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 d'Intel Software Guard Extensions

**Tableau 24. Intel Software Guard Extensions**

Option	Description
Intel SGX Enable	<p>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> <p>Sélectionnez l'une des options suivantes :</p>

Tableau 24. Intel Software Guard Extensions (suite)

Option	Description
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (Désactivé)</li> <li>• Enabled (Activé)</li> <li>• <b>Software Controlled</b> (Contrôlé par logiciel) : par défaut</li> </ul>
<b>Enclave Memory Size (Taille de la mémoire Enclave)</b>	<p>Cette option définit le paramètre <b>SGX Enclave Reserve Memory Size</b> (Taille de la mémoire de réserve Enclave SGX).</p> <p>Sélectionnez l'une des options suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>32 Mo</b></li> <li>• <b>64 Mo</b></li> <li>• <b>128 MB</b> (128 Mo) : par défaut</li> </ul>

## Performance

Tableau 25. Performance

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

## Gestion de l'alimentation

Tableau 26. Gestion de l'alimentation

Option	Description
AC Recovery	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 : <ul style="list-style-type: none"> <li>● Mettre hors tension</li> <li>● Mettre sous tension</li> <li>● Last Power State</li> </ul> Par défaut, cette option est définie sur <b>Power Off (Éteindre)</b> .
Enable Intel Speed Shift Technology	Permet d'activer ou de désactiver la prise en charge de la technologie Intel Speed Shift. L'option <b>Enable Intel Speed Shift Technology</b> (Activer la technologie Intel Speed Shift)
Auto On Time	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. <p><b>REMARQUE :</b> Cette fonction est désactivée si vous coupez l'alimentation de l'ordinateur en utilisant le commutateur d'une rallonge ou si <b>Auto Power (Alimentation auto) est désactivé</b>.</p>
Deep Sleep Control	Permet de définir les contrôles lorsque la fonction Deep Sleep (veille profonde) est activée. <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Désactivé (par défaut)</b></li> <li>● Enabled in S5 only</li> <li>● Enabled in S4 and S5</li> </ul>
Fan Control Override	Par défaut, cette option n'est pas activée.
USB Wake Support	Cette option permet d'activer la sortie de veille de l'ordinateur par les périphériques USB. L'option <b>Enable USB Wake Support</b> (Activer la prise en charge de l'éveil par USB) est sélectionnée par défaut.
Wake on 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. <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Disabled (Désactivé)</b> : 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.</li> <li>● <b>LAN ou WLAN</b> : permet au système d'être mis sous tension par des signaux LAN ou LAN sans fil spéciaux.</li> <li>● <b>LAN Only</b> : permet au système d'être mis sous tension par des signaux LAN spéciaux.</li> <li>● <b>LAN with PXE Boot (LAN avec amorçage PXE)</b> : 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.</li> <li>● <b>WLAN Only (WLAN uniquement)</b> : permet au système d'être mis sous tension par des signaux WLAN spéciaux.</li> </ul> Cette option est définie sur la valeur <b>Enable</b> (Activer) par défaut.
Block Sleep	Permet de bloquer la mise en veille (état S3) dans l'environnement du système d'exploitation. Cette option est désactivée par défaut.

## POST Behavior (Comportement POST)

Tableau 27. Comportement POST

Option	Description
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 <b>Enable Keyboard Error Detection</b> (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 :

**Tableau 27. Comportement POST (suite)**

Option	Description
	<ul style="list-style-type: none"> <li>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.</li> <li>Thorough (Tout) — Le système n'ignore aucune étape du processus de démarrage.</li> <li>Auto — Permet au système d'exploitation de contrôler ce paramètre (fonctionne uniquement lorsque le système d'exploitation prend en charge Simple Boot Flag).</li> </ul> <p>Cette option a la valeur <b>Complet</b> par défaut.</p>
Extend BIOS POST Time (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"> <li><b>0 seconde</b> (par défaut)</li> <li>5 secondes.</li> <li>10 secondes.</li> </ul>
Full Screen Logo (logo de 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>
Warnings and Errors (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"> <li><b>Invite en cas d'avertissements et d'erreurs</b> (par défaut)</li> <li>Continue on Warnings (Continuer en cas d'avertissements)</li> <li>Continue on Warnings and Errors (Continuer en cas d'avertissements et d'erreurs)</li> </ul>

## Administration

**Tableau 28. Administration**

Option	Description
USB provision	Par défaut, cette option n'est pas activée.
MEBx Hotkey (touche de raccourci MEBx)	Cette option est activée par défaut

## Virtualization Support (Prise en charge de la virtualisation)

**Tableau 29. 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"> <li><b>Enable Intel Virtualization Technology (Activer la technologie de virtualisation Intel)</b></li> </ul> <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"> <li><b>Enable VT for Direct I/O (Activer la technologie de virtualisation Intel pour les E/S directes)</b></li> </ul> <p>Cette option est activée par défaut.</p>



## Options sans fil

Tableau 30. 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"><li>• <b>WLAN/ WiGig</b></li><li>• <b>Bluetooth</b></li></ul> Toutes les options sont activées par défaut.

## Maintenance

Tableau 31. Maintenance

Option	Description
Service Tag (Numéro de service)	Affiche le numéro de série de l'ordinateur.
Asset Tag (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 (Messages SERR)	Gère le mécanisme de messages SERR. Cette option est activée par défaut. Certaines cartes graphiques exigent que ce mécanisme soit désactivé.
BIOS Downgrade (mise à niveau vers une version antérieure du BIOS)	Vous permet de repasser à des versions antérieures du micrologiciel système. <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Allow BIOS Downgrade (Autoriser la mise à niveau vers une version antérieure du BIOS)</b></li></ul> Cette option est activée par défaut.
Bios Recovery (Récupération du BIOS)	<b>BIOS Recovery from Hard Drive</b> (Récupération du BIOS à partir du 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. <b>Bios Auto-Recovery</b> (Récupération automatique du BIOS) : vous permet de restaurer le BIOS automatiquement.
First Power On Date (Première date de mise sous tension définie)	Vous permet de définir la date de propriété. L'option <b>Définir la date de propriété</b> n'est pas activée par défaut.

## Journaux système

Tableau 32. Journaux système

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

## Configuration avancée

Tableau 33. Configuration avancée

Option	Description
ASPM	Permet de définir le niveau de la gestion ASPM.

Tableau 33. Configuration avancée

Option	Description
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Auto (valeur par défaut) : une connexion est établie entre le périphérique et le hub PCI Express pour déterminer le meilleur mode de gestion ASPM pris en charge par le périphérique.</li><li>• Disabled (Désactivé) : la gestion de l'alimentation ASPM est désactivée en permanence.</li><li>• L1 Only (L1 uniquement) : la gestion de l'alimentation ASPM est définie pour l'utilisation du niveau 1.</li></ul>

## Mise à jour du BIOS

### Mise à jour du BIOS dans Windows

**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>

1. Rendez-vous sur [www.dell.com/support](http://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](http://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](http://www.dell.com/support).

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

**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>

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](http://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.

**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 amovible 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.

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 34. 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.


**Tableau 34. Mot de passe système et de configuration (suite)**

Type de mot de passe	Description
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

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

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


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

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.

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

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

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](http://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.

# Logiciels


Ce chapitre répertorie les systèmes d'exploitation pris en charge, ainsi que des instructions sur la manière d'installer les pilotes.

## Sujets :

- Téléchargement des pilotes

## Téléchargement des pilotes

1. Allumez votre ordinateur de bureau.
2. Rendez-vous sur **Dell.com/support**.
3. Cliquez sur **Product Support** (Assistance produit), saisissez le numéro de série de votre ordinateur de bureau, puis cliquez sur **Submit** (Envoyer).

 **REMARQUE** : Si vous ne connaissez pas le numéro de série, utilisez la fonction de détection automatique ou recherchez manuellement le modèle de votre ordinateur de bureau.

4. Cliquez sur **Drivers and Downloads (Pilotes et téléchargements)**.
5. Sélectionnez le système d'exploitation installé sur votre ordinateur de bureau.
6. Faites défiler la page et sélectionnez le pilote à installer.
7. Cliquez sur **Télécharger le fichier** pour télécharger le pilote pour votre ordinateur de bureau.
8. Une fois le téléchargement terminé, accédez au dossier où vous avez enregistré le fichier du pilote.
9. Effectuez un double clic sur l'icône du fichier du pilote et suivez les instructions qui s'affichent à l'écran.

## Pilotes de périphérique système

Vérifiez que les pilotes de périphérique système sont déjà installés dans l'ordinateur.

- ▼ System devices
  - ACPI Fan
  - ACPI Fan
  - ACPI Fan
  - ACPI Fan
  - ACPI Fan
  - ACPI Fixed Feature Button
  - ACPI Power Button
  - ACPI Processor Aggregator
  - ACPI Thermal Zone
  - CannonLake LPC Controller (Q370) - A306
  - CannonLake SMBus - A323
  - CannonLake SPI (flash) Controller - A324
  - CannonLake Thermal Subsystem - A379
  - Composite Bus Enumerator
  - High Definition Audio Controller
  - High precision event timer
  - Intel(R) Management Engine Interface
  - Intel(R) Power Engine Plug-in
  - Intel(R) Serial IO GPIO Host Controller - INT3450
  - Intel(R) Serial IO I2C Host Controller - A368
  - Intel(R) Xeon(R) E3 - 1200/1500 v5/6th Gen Intel(R) Core(TM) Gaussian Mixture Model - 1911
  - Microsoft ACPI-Compliant System
  - Microsoft System Management BIOS Driver
  - Microsoft UEFI-Compliant System
  - Microsoft Virtual Drive Enumerator
  - Microsoft Windows Management Interface for ACPI
  - Microsoft Windows Management Interface for ACPI
  - Microsoft Windows Management Interface for ACPI
  - Microsoft Windows Management Interface for ACPI
  - Microsoft Windows Management Interface for ACPI
  - NDIS Virtual Network Adapter Enumerator
  - Numeric data processor
  - PCI Express Root Complex
  - PCI standard host CPU bridge
  - PCI standard RAM Controller
  - Plug and Play Software Device Enumerator
  - Programmable interrupt controller
  - Remote Desktop Device Redirector Bus
  - System CMOS/real time clock

## Pilote Serial I/O

Vérifiez si les pilotes du pavé tactile, de la webcam IR et du clavier sont installés.

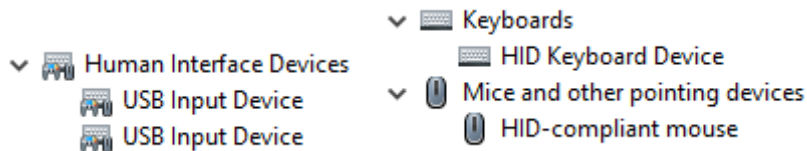
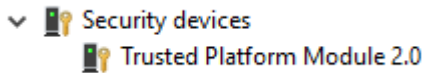


Figure 1. Pilote Serial I/O

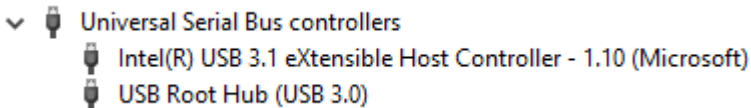
## Pilotes de sécurité

Vérifiez que les pilotes de sécurité sont déjà installés dans le système.



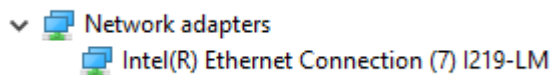
## Pilotes USB

Vérifiez que les pilotes USB sont déjà installés dans l'ordinateur.



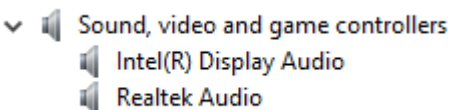
## Pilotes de carte réseau

Vérifiez que les pilotes de carte réseau sont déjà installés sur le système.



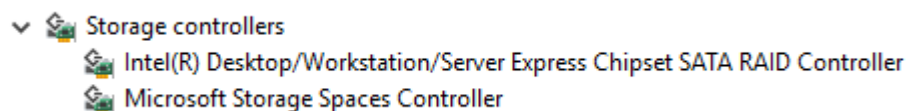
## Realtek Audio

Vérifiez que les pilotes audio sont déjà installés sur l'ordinateur.



## Contrôleur de stockage

Vérifiez que les pilotes de contrôle sont déjà installés dans le système.






# Obtenir de l'aide

## Sujets :

- [Contacter Dell](#)

## Contacter Dell

 **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.

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 :

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.