

Precision 3240 Compact

Caractéristiques et configuration



Remarques, précautions et avertissements

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

 **PRÉCAUTION** : ATTENTION vous avertit d'un risque de dommage matériel ou de perte de données et vous indique comment éviter le problème.

 **AVERTISSEMENT** : un AVERTISSEMENT signale un risque d'endommagement du matériel, de blessure corporelle, voire de décès.

Table des matières

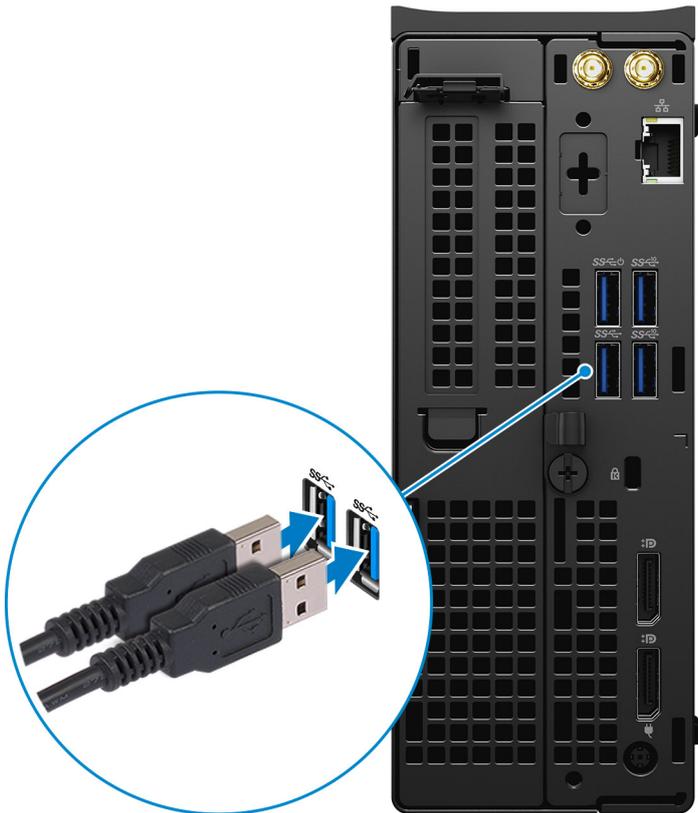
| | |
|---|-----------|
| Chapitre 1: Configurez votre ordinateur..... | 5 |
| Chapitre 2: Vues de l'ordinateur Precision 3240 compact..... | 10 |
| Avant..... | 10 |
| Arrière..... | 11 |
| Côté..... | 12 |
| Chapitre 3: Caractéristiques de l'ordinateur Precision 3240 compact..... | 13 |
| Caractéristiques du système..... | 13 |
| Dimensions et poids..... | 13 |
| Processeurs..... | 13 |
| Chipset..... | 14 |
| Système d'exploitation..... | 14 |
| Mémoire..... | 15 |
| Ports et connecteurs..... | 15 |
| Ethernet..... | 16 |
| Module sans fil..... | 16 |
| Audio..... | 17 |
| Stockage..... | 17 |
| Adaptateur secteur..... | 18 |
| Processeur graphique – intégré..... | 18 |
| Processeur graphique — séparé..... | 19 |
| Cartes d'extension..... | 19 |
| Réglementation..... | 19 |
| Sécurité des données..... | 20 |
| Environnement de stockage et de fonctionnement..... | 20 |
| Chapitre 4: System Setup (Configuration du système)..... | 21 |
| Présentation du BIOS..... | 21 |
| Accès au programme de configuration BIOS..... | 21 |
| Menu d'amorçage..... | 21 |
| Touches de navigation..... | 21 |
| Séquence de démarrage..... | 22 |
| Options de configuration du système..... | 22 |
| Options générales..... | 22 |
| Informations sur le système..... | 23 |
| Options de l'écran Vidéo..... | 24 |
| Sécurité..... | 24 |
| Options de Secure Boot..... | 26 |
| Options relatives à Intel Software Guard Extensions..... | 26 |
| Performances..... | 27 |
| Gestion de l'alimentation..... | 28 |
| Comportement POST..... | 28 |
| Facilité de gestion..... | 29 |

| | |
|---|-----------|
| Prise en charge de la virtualisation..... | 30 |
| Options sans fil..... | 30 |
| Maintenance..... | 30 |
| Journaux système..... | 31 |
| Configurations avancées..... | 31 |
| SupportAssist System Resolution (Résolution système SupportAssist)..... | 31 |
| Mise à jour du BIOS dans Windows..... | 32 |
| Mise à jour du BIOS lorsque BitLocker est activé..... | 32 |
| Mise à jour du BIOS de votre système à l'aide d'une clé USB..... | 33 |
| Mot de passe système et de configuration..... | 33 |
| Attribution d'un mot de passe système ou de configuration..... | 34 |
| Suppression ou modification d'un mot de passe système ou de configuration existant..... | 34 |
| Effacer les mots de passe système et du BIOS (configuration système)..... | 35 |
| Chapitre 5: Logiciel..... | 36 |
| Téléchargement des pilotes Windows..... | 36 |
| Chapitre 6: Obtenir de l'aide et contacter Dell..... | 37 |

Configurez votre ordinateur

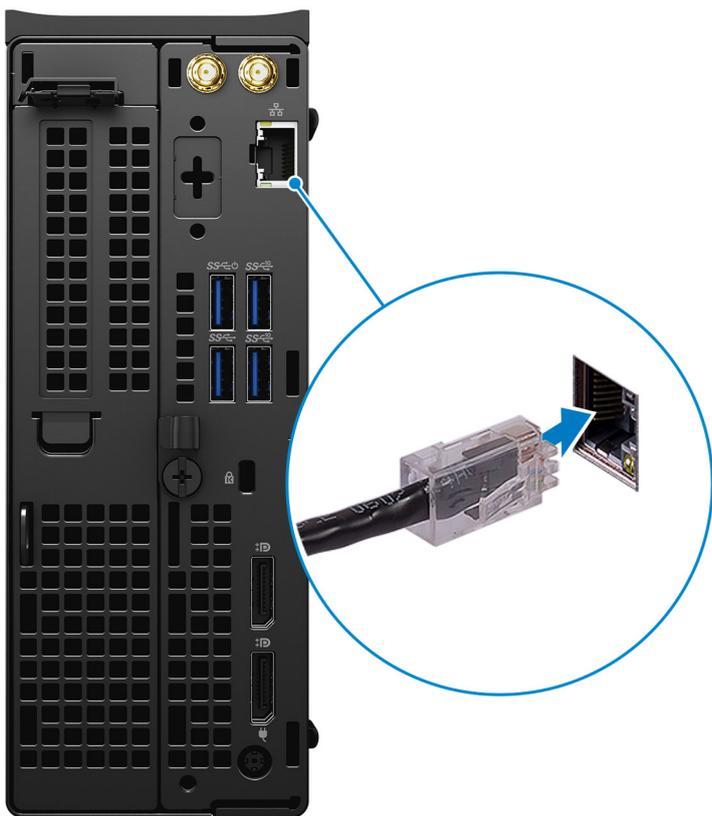
Étapes

1. Branchement du clavier et de la souris.



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

i **REMARQUE :** La carte réseau sans fil est disponible en option et doit être achetée séparément.

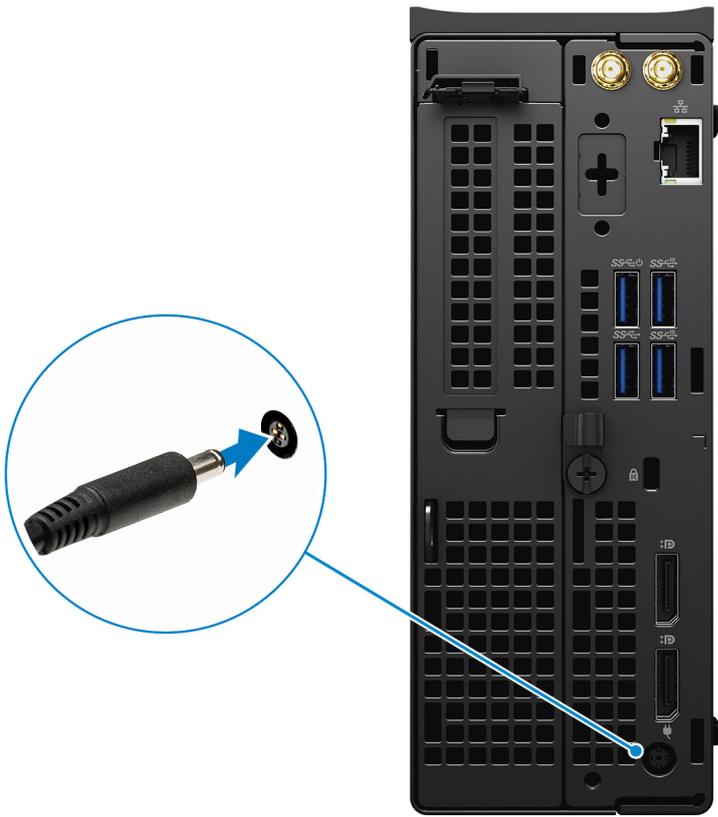


3. Branchement de l'écran.



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

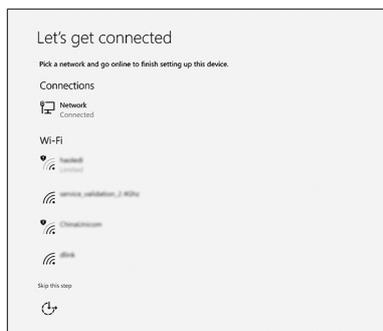
4. Connectez l'adaptateur secteur.



5. Appuyer 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.

Make it yours

Your Microsoft account opens a world of benefits. [Learn more](#)

[Forgot my password](#)

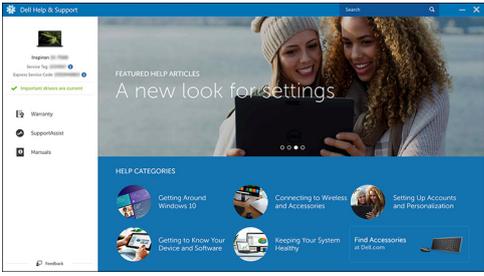
No account? [Create one!](#)

[Microsoft privacy statement](#)

[Sign in](#)

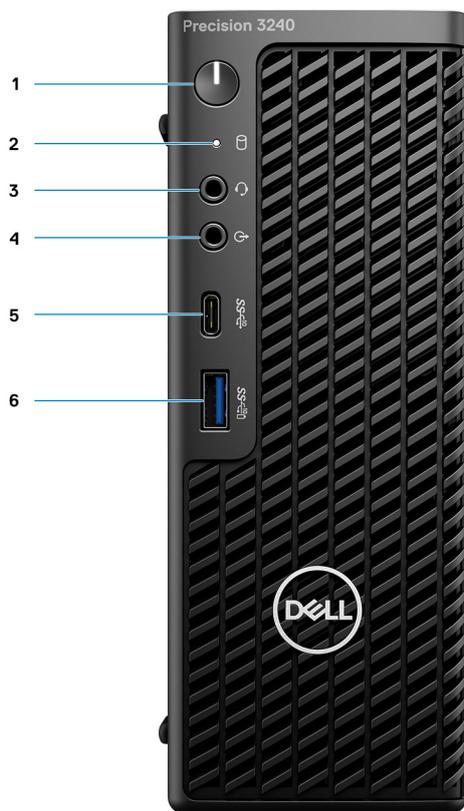
7. Identifier les applications Dell.

Tableau 1. Localisez les applications Dell

| Icônes | Fonctions |
|---|--|
|  | Enregistrez votre ordinateur |
|  | Aide et support Dell  |
|  | SupportAssist : vérifier et mettre à jour votre ordinateur |

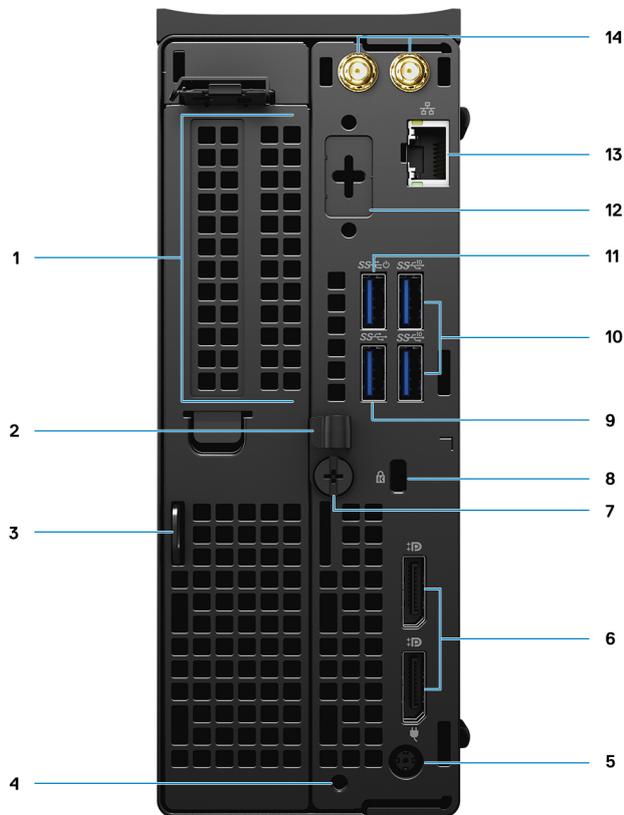
Vues de l'ordinateur Precision 3240 compact

Avant



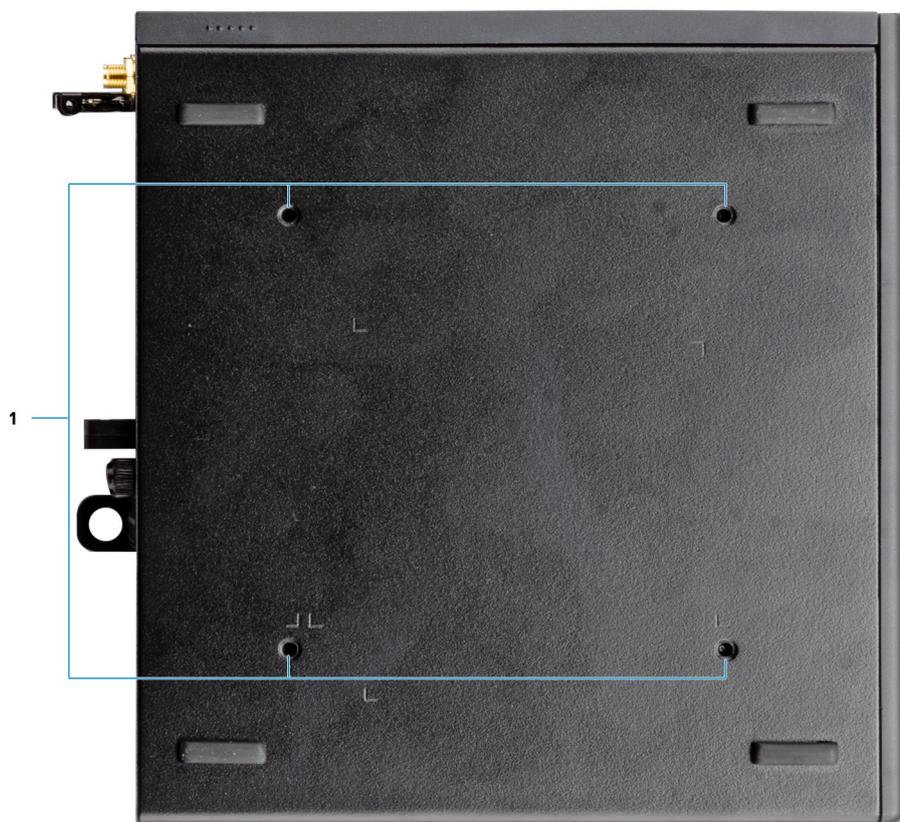
1. Bouton d'alimentation (voyant de diagnostic)
2. Voyant d'activité du disque dur
3. Port casque
4. Port audio de ligne de sortie / d'entrée
5. USB 3.2 Gen 2 Type-C (10 Gbit/s)
6. USB 3.2 Gen 2 Type-A (10 Gbit/s), avec PowerShare

Arrière



1. Logement de carte d'extension
2. Support de gestion des câbles
3. Anneau pour cadenas
4. Trou de vis de montage
5. Port de l'adaptateur secteur
6. Deux ports DisplayPort 1.4
7. Vis moletée
8. Emplacement antivol de câble Kensington
9. USB 3.2 Gen 1 Type-A (5 Gbit/s)
10. Deux ports USB 3.2 Gen 2 Type-A (10 Gbit/s)
11. USB 3.2 Gen 1 Type-A (5 Gbit/s), avec SmartPower
12. Port facultatif (VGA, HDMI 2.0, DisplayPort++ 1.4, USB Type-C avec le mode alternatif DP 1.4)
13. Connecteur réseau RJ45
14. Connecteurs d'antenne SMA externes intégrés (en option)

Côté



1. Quatre montants à vis M4x10 pour les options de montage VESA.

REMARQUE : Le système Dell Precision 3240 compact a des trous de vis écartés de 100 mm x 100 mm.

Caractéristiques de l'ordinateur Precision 3240 compact

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.

Dimensions et poids

Tableau 2. Dimensions et poids

| Description | Valeurs |
|---|-------------------------|
| Hauteur | 188,10 mm (7,40 pouces) |
| Largeur | 70,20 mm (2,76 pouces) |
| Profondeur | 178,65 mm (7,03 pouces) |
| Poids (approximatif) | 1,71 kg (3,77 lb) |
| <p>REMARQUE : Le poids de votre unité système varie en fonction de la configuration commandée et de divers facteurs liés à la fabrication.</p> | |

Processeurs

REMARQUE : Le sous-ensemble Global Standard Products (GSP) regroupe les produits relationnels Dell qui sont gérés à des fins de disponibilité et de transition synchronisée à l'échelle mondiale. Il garantit la mise à disposition d'une plate-forme d'achat unique à l'international. Cela permet aux clients de diminuer le nombre de configurations gérées sur une base mondiale, réduisant ainsi les coûts associés. Il permet également aux sociétés de mettre en œuvre des normes IT globales en verrouillant certaines configurations produits à l'échelle mondiale.

Device Guard et Credential Guard sont les nouvelles fonctionnalités de sécurité uniquement disponibles sur Windows 10 Entreprise aujourd'hui. Device Guard propose une combinaison de fonctions de sécurité matérielles et logicielles pour les entreprises. Si vous configurez ces fonctionnalités ensemble, votre ordinateur ne peut exécuter que les applications de confiance. Credential Guard utilise une sécurité basée sur la virtualisation pour isoler les secrets (informations d'identification) afin que seuls les logiciels de système privilégié puissent y accéder. L'accès non autorisé à ces secrets peut entraîner des attaques de vol d'informations d'identification. Credential Guard empêche ces attaques en protégeant les hachages de mot de passe NT LAN Manager (NTLM) et les tickets d'octroi de ticket Kerberos.

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

Tableau 3. Processeurs

| Processeurs | Puissance | Nombre de cœurs | Nombre de threads | Vitesse | Cache | Carte graphique intégrée |
|---------------------------------------|-----------|-----------------|-------------------|-------------------|-------|--------------------------------|
| Intel Core i3-10100 de 10e génération | 65 W | 4 | 8 | 3,6 GHz à 4,3 GHz | 6 Mo | Intel UHD Graphics 630 |
| Intel Core i5-10500 de 10e génération | 65 W | 6 | 12 | 3,1 GHz à 4,5 GHz | 12 Mo | Intel UHD Graphics 630 |
| Intel Core i5-10600 de 10e génération | 65 W | 6 | 12 | 3,3 GHz à 4,8 GHz | 12 Mo | Intel UHD Graphics 630 |
| Intel Core i7-10700 de 10e génération | 65 W | 8 | 16 | 2,9 GHz à 4,7 GHz | 16 Mo | Intel UHD Graphics 630 |
| Intel Core i9-10900 de 10e génération | 65 W | 10 | 20 | 2,8 GHz à 5,2 GHz | 20 Mo | Intel UHD Graphics 630 |
| Intel Xeon W-1250 de 10e génération | 80 W | 6 | 12 | 3,3 GHz à 4,7 GHz | 12 Mo | Carte graphique Intel UHD P630 |
| Intel Xeon W-1270 de 10e génération | 80 W | 8 | 16 | 3,4 GHz à 4,9 GHz | 16 Mo | Carte graphique Intel UHD P630 |
| Intel Xeon W-1290 de 10e génération | 80 W | 10 | 20 | 3,2 GHz à 5,2 GHz | 20 Mo | Carte graphique Intel UHD P630 |

REMARQUE : Les processeurs Intel Core i3-10100, i5-10500, i5-10600 et Xeon W-1250 de 10e génération prennent en charge la mémoire 3 200 MHz fournie à 2 666 MHz.

REMARQUE : Les processeurs Intel Core i7-10700, i9-10900, W-1270 et W-1290 de 10e génération prennent en charge la mémoire 3 200 MHz fournie à 2 933 MHz.

Chipset

Le tableau suivant répertorie les détails du chipset pris en charge par votre ordinateur Precision 3240 compact.

Tableau 4. Chipset

| Description | Valeurs |
|---------------------|---|
| Chipset | Intel W480 PCH |
| Processeur | Processeurs Intel Core i3/i5/i7/i9 de 10e génération et Xeon W-series |
| Largeur de bus DRAM | 64 bits |
| EPROM Flash | 32 Mo |
| bus PCIe | Jusqu'à Gen 3.0 |

Système d'exploitation

Votre ordinateur Precision 3240 compact prend en charge les systèmes d'exploitation suivants :

- Windows 10 Famille 64 bits
- Windows 10 Professionnel (64 bits)
- Windows 10 Professionnel (64 bits) National Academic
- Windows 10 Pro Station de travail (64 bits)
- Windows 10 IoT Entreprise 2019 LTSC
- Ubuntu Linux 18.04 SP1
- Red Hat Enterprise Linux 8.2

Mémoire

Le tableau suivant répertorie les caractéristiques techniques de la mémoire de votre ordinateur Precision 3240 compact.

Tableau 5. Caractéristiques de la mémoire

| Description | Valeurs |
|-------------------------------------|---|
| Logements de mémoire | Deux logements SO-DIMM |
| Type de mémoire | DDR4 à canal unique |
| Vitesse de la mémoire | 3 200 MHz <i>i</i> REMARQUE : Les processeurs Intel Core i3-10100, i5-10500, i5-10600 et Xeon W-1250 de 10 ^e génération prennent en charge la mémoire 3 200 MHz fournie à 2 666 MHz. <i>i</i> REMARQUE : Les processeurs Intel Core i7-10700, i9-10900, W-1270 et W-1290 de 10 ^e génération prennent en charge la mémoire 3 200 MHz fournie à 2 933 MHz. |
| Configuration mémoire maximale | 64 Go |
| Configuration mémoire minimale | 8 Go |
| Taille de la mémoire par logement | 8 Go, 16 Go, 32 Go |
| Configurations de mémoire reconnues | <ul style="list-style-type: none"> ● 8 Go = 2 x 4 Go ou 1 x 8 Go ● 16 Go = 2 x 8 Go ou 1 x 16 Go ● 32 Go = 1 x 32 Go ou 2 x 16 Go ● 64 Go = 2 x 32 Go <i>i</i> REMARQUE : Il est recommandé d'utiliser une option à plusieurs mémoires DIMM pour éviter toute réduction des performances. Si la configuration du système inclut une carte graphique intégrée, pensez à sélectionner au moins 2 modules DIMM. |

Ports et connecteurs

Le tableau suivant répertorie les ports externes et internes disponibles sur votre ordinateur Precision 3240 compact.

Tableau 6. Ports et connecteurs

| Description | Valeurs |
|-------------------|--|
| Externes : | |
| Réseau | Un port RJ45 |
| USB | <ul style="list-style-type: none"> ● Avant : <ul style="list-style-type: none"> ○ Un port USB 3.2 Gen 2 Type-A (10 Gbit/s), avec PowerShare ○ Un port USB 3.2 Gen 2 Type-C (10 Gbit/s) ● Arrière : <ul style="list-style-type: none"> ○ Un port USB 3.2 Gen 1 Type-A (5 Gbit/s) |

Tableau 6. Ports et connecteurs (suite)

| Description | Valeurs |
|--------------------------------------|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> ○ Un port USB 3.2 Gen 1 Type-A (5 Gbit/s), avec SmartPower ○ Deux ports USB 3.2 Gen 2 Type-A (10 Gbit/s) |
| Audio | <ul style="list-style-type: none"> ● Un port audio (sortie/entrée) ● Un port pour casque de 3,5 mm |
| Vidéo | Deux ports DisplayPort 1.4 |
| Lecteur de carte multimédia | Non pris en charge |
| Port d'alimentation | Connecteur cylindrique CC 7,4 mm |
| Sécurité | <ul style="list-style-type: none"> ● Un emplacement pour câble de sécurité Kensington ● Un anneau pour cadenas |
| Internes : | |
| Logements de cartes d'extension PCIe | Un logement mi-hauteur Gen 3 PCIe x8 |
| mSATA | Non pris en charge |
| SATA | Un logement SATA pour disque dur de 2,5 pouces |
| M.2 | <ul style="list-style-type: none"> ● Un logement de carte M.2 2230 pour carte Wi-Fi/Bluetooth ● Deux logements de carte M.2 2230/2280 pour disque SSD PCIe <p>REMARQUE : Pour en savoir plus sur les caractéristiques des différents types de cartes M.2, consultez l'article de la base de connaissances SLN301626.</p> |

Ethernet

Le tableau suivant répertorie les caractéristiques du réseau local Ethernet (LAN) de votre Precision 3240 compact.

Tableau 7. Caractéristiques Ethernet

| Description | Valeurs |
|---------------------------------|---------------------|
| Model number (Numéro de modèle) | Intel i219-LM |
| Taux de transfert | 10/100/1 000 Mbit/s |

Module sans fil

Le tableau suivant répertorie les caractéristiques techniques du module WLAN (réseau local sans fil) de l'ordinateur Precision 3240 compact.

Tableau 8. Caractéristiques du module sans fil

| Description | Option 1 | Option 2 |
|---------------------------------|---|--|
| Model number (Numéro de modèle) | Qualcomm QCA61x4A (DW1820) avec Bluetooth 5.1 | Carte Intel Wi-Fi 6, AX201, 2x2, 802.11ax avec Bluetooth 5.1 |

Tableau 8. Caractéristiques du module sans fil (suite)

| Description | Option 1 | Option 2 |
|--------------------------------------|--|---|
| Taux de transfert | Jusqu'à 867 Mbit/s | Jusqu'à 2 400 Mbit/s |
| Bandes de fréquence prises en charge | 2,4 GHz/5 GHz | 2,4 GHz/5 GHz |
| Normes de la technologie sans fil | <ul style="list-style-type: none"> • Wi-Fi 802.11a/b/g • Wi-Fi 4 (WiFi 802.11n) • Wi-Fi 5 (WiFi 802.11ac) | <ul style="list-style-type: none"> • Wi-Fi 802.11a/b/g • Wi-Fi 4 (WiFi 802.11n) • Wi-Fi 5 (WiFi 802.11ac) • Wi-Fi 6 (WiFi 802.11ax) |
| Chiffrement | <ul style="list-style-type: none"> • WEP 64 bits/128 bits • AES-CCMP • TKIP | <ul style="list-style-type: none"> • WEP 64 bits/128 bits • AES-CCMP • TKIP |
| Bluetooth | Bluetooth 5.1 | Bluetooth 5.1 |

Audio

Le tableau suivant répertorie les caractéristiques audio de votre ordinateur Precision 3240 compact.

Tableau 9. Caractéristiques audio

| Description | Valeurs |
|-------------------------|--|
| Type d'audio | Audio haute définition (HD) |
| Contrôleur audio | Realtek ALC3246 |
| Interface audio interne | Interface audio HD |
| Interface audio externe | Prise jack audio universelle et un port de ligne de sortie (ligne d'entrée réaffectable) |

Stockage

Cette section répertorie les options de stockage sur votre ordinateur Precision 3240 compact.

Votre ordinateur prend en charge une des configurations suivantes :

- Un disque dur de 2,5 pouces
- Deux disques SSD M. 2 2230/2280

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

- avec un disque SSD M.2, le disque SSD est le disque principal
- sans disque SSD M.2, le disque dur de 2,5 pouces est le lecteur principal

Tableau 10. Caractéristiques du stockage

| Type de stockage | Type d'interface | Capacité |
|--|---------------------------------|----------------|
| Disque dur de 2,5 pouces, 5 400 tr/min | SATA 3.0 AHCI, jusqu'à 6 Gbit/s | Jusqu'à 2 Go |
| Disque dur de 2,5 pouces, 7 200 tr/min | SATA 3.0 AHCI, jusqu'à 6 Gbit/s | Jusqu'à 1 To |
| Disque dur Opal 2.0 FIPS de 2,5 pouces, 7 200 tr/min à chiffrement automatique | SATA 3.0 AHCI, jusqu'à 6 Gbit/s | Jusqu'à 512 Go |
| Disque SSD M.2 2280 | Gen 3 PCIe x4 NVMe, classe 40 | Jusqu'à 2 Go |

Tableau 10. Caractéristiques du stockage (suite)

| Type de stockage | Type d'interface | Capacité |
|---|-------------------------------|--------------|
| Disque SSD M.2 2280 | PCIe Gen 3 x4 NVMe, classe 50 | Jusqu'à 1 To |
| Disque SSD M.2 2280 à chiffrement automatique | Gen 3 PCIe x4 NVMe, classe 40 | Jusqu'à 1 To |

Adaptateur secteur

Le tableau suivant répertorie les caractéristiques techniques de l'adaptateur secteur de votre ordinateur Precision 3240 compact.

Tableau 11. Caractéristiques de l'adaptateur secteur

| Description | Option 1 | Option 2 |
|--------------------------------|--|---|
| Type | 180 W | 240 W (requis pour les configurations de carte graphique séparée) |
| Dimensions du connecteur : | | |
| Diamètre externe | 7,40 mm (0,29 pouce) | 7,40 mm (0,29 pouce) |
| Diamètre interne | 5,10 mm (0,20 pouce) | 5,10 mm (0,20 pouce) |
| Tension d'entrée | 100 VCA ou 240 VCA | 100 V VCA ou 240 V VCA |
| Fréquence d'entrée | 50 Hz ou 60 Hz | 50 Hz ou 60 Hz |
| Courant d'entrée (maximal) | 2,34 A | 3,5 A ou 5 A |
| Courant de sortie (en continu) | 9,23 A | 12,31 A |
| Tension de sortie nominale | 19,50 VCC | 19,5 VCC |
| Plage de températures : | | |
| En fonctionnement | De 0 °C à 40 °C (de 32 °F à 104 °F) | De 0 °C à 40 °C (de 32 °F à 104 °F) |
| Stockage | De 40 °C à -40 °C (de 104 °F à -40 °F) | De 40 °C à -40 °C (de 104 °F à -40 °F) |

Processeur graphique – intégré

Le tableau suivant répertorie les caractéristiques techniques du processeur graphique intégré pris en charge par votre ordinateur Precision 3240 compact.

Tableau 12. Processeur graphique – intégré

| Contrôleur | Prise en charge d'affichage externe | Taille de mémoire | Processeur |
|----------------|-------------------------------------|--------------------------|--|
| Intel UHD 630 | Trois ports DisplayPort 1.4 | Mémoire système partagée | Processeurs Intel Core i3/i5/i7/i9 de 10 ^e génération |
| Intel UHD P630 | Trois ports DisplayPort 1.4 | Mémoire système partagée | Processeur Intel Xeon W-Series de 10 ^e génération |

Processeur graphique — séparé

Le tableau suivant répertorie les caractéristiques techniques du processeur graphique séparé pris en charge par votre ordinateur Precision 3240 compact.

Tableau 13. Processeur graphique — séparé

| Contrôleur | Prise en charge d'affichage externe | Taille de mémoire |
|-----------------------|-------------------------------------|-------------------|
| NVIDIA Quadro P1000 | Quatre ports mini DisplayPort 1.4 | 4 Go |
| NVIDIA Quadro P620 | Quatre ports mini DisplayPort 1.4 | 2 Go |
| NVIDIA Quadro P400 | Trois ports mini DisplayPort 1.4 | 2 Go |
| NVIDIA Quadro RTX3000 | Quatre ports mini DisplayPort 1.4 | 6 Go |

Cartes d'extension

Tableau 14. Cartes d'extension

| Cartes d'extension |
|--|
| Carte Dell Ultra-Speed Drive |
| Carte d'extension NIC 2,5/5 GbE (Aquantia) |
| Adaptateur serveur Ethernet Intel I210-T1 |
| Carte PCIe USB 3.2 de type-C |
| Carte PCIe USB 3.2 Gen 1 |
| Carte d'extension PCIe série sous tension |
| ThunderBolt 3.0 - Double port avec boucle de rappel DP 1.4 |

Réglementation

Tableau 15. Conformité aux normes

| Caractéristiques | Caractéristiques |
|-------------------------------|--|
| Certification ENERGY STAR 8.0 | Conforme |
| Certification EPEAT Gold | Disponible dans certaines configurations et régions uniquement |
| CECP Chine | Conforme |
| RoHS Chine | Conforme |
| TCO 8.0 | Disponible dans certaines configurations et régions uniquement |
| CEL Chine | Conforme |
| DEEE | Conforme |
| Loi écoénergétique japonaise | Conforme |
| e-Standby sud-coréen | Conforme |
| RoHS UE | Conforme |

Sécurité des données

Tableau 16. Sécurité des données

| Options de sécurité des données | Valeurs |
|---|--------------------|
| Protection des données Dell : Endpoint Security Suite et Endpoint Security Suite Enterprise | Pris en charge |
| Dell Data Protection : Software Encryption | Pris en charge |
| Protection des données Dell : External Media Encryption | Non pris en charge |
| Windows 10 Device Guard et Credential Guard (Enterprise SKU) | Pris en charge |
| Microsoft Windows Bitlocker | Pris en charge |
| Suppression des données du disque dur local via le BIOS (effacement sécurisé) | Pris en charge |
| Disque dur à chiffrement automatique Opal 2.0 FIPS | Pris en charge |
| Dell Data Guardian | Pris en charge |

Environnement de stockage et de fonctionnement

Ce tableau répertorie les spécifications du stockage et du fonctionnement pour votre ordinateur Precision 3240 compact.

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

Tableau 17. Environnement de l'ordinateur

| Description | En fonctionnement | Stockage |
|------------------------------|---|---|
| Plage de températures | 0 °C à 35 °C (32 °F à 95 °F) | -40 °C à 65 °C (-40 °F à 149 °F) |
| Humidité relative (maximale) | 10 à 90 % (sans condensation) | De 0 % à 95 % (sans condensation) |
| Vibrations (maximales)* | 0,66 Grms | 1,3 GRMS |
| Choc (maximal) | 110 G† | 160 G† |
| Plage d'altitudes | -15,2 m à 3 048 m (-4,64 pieds à 5 518,4 pieds) | -15,2 m à 10 668 m (-4,64 pieds à 19 234,4 pieds) |

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

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

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.

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 BIOS

À propos de cette tâche

Allumez ou redémarrez votre ordinateur, puis appuyez immédiatement sur la touche F2.

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. |
| 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 :

- 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
 - ⓘ **REMARQUE** : Si vous choisissez **Diagnostics**, l'écran **Diagnostics** s'affiche.

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 et les appareils installés, les éléments répertoriés ici peuvent ou non être présents.

Options générales

Tableau 18. Général

| Option | Description |
|-----------------------------|---|
| Informations sur le système | <p>Affiche les informations suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Informations système : affiche Versión 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. |

Tableau 18. Général (suite)

| Option | Description |
|--------------------------------------|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> 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. |
| 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 19. Configuration du système

| Option | Description |
|--|--|
| Carte NIC intégrée | <p>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 :</p> <ul style="list-style-type: none"> Désactivé Activé Enabled w/PXE (Activé avec PXE) (valeur par défaut) <p>i 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 | <p>Permet de configurer le mode d'exploitation du contrôleur de disque dur intégré.</p> <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 | <p>Permet d'activer ou de désactiver les divers périphériques présents sur la carte :</p> <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 | <p>Permet d'activer ou de désactiver le contrôleur USB intégré pour les éléments suivants :</p> <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. |

Tableau 19. Configuration du système (suite)

| Option | Description |
|---------------------------------------|---|
| | <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 | <p>Permet d'activer ou de désactiver les messages du BIOS concernant la maintenance du filtre anti-poussières installé sur votre ordinateur. Le BIOS génère un rappel avant le démarrage, portant sur le nettoyage ou le remplacement du filtre anti-poussières selon l'intervalle défini. L'option Disabled (Désactivé) est sélectionnée par défaut.</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 20. Vidéo

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

Sécurité

Tableau 21. 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. |
| 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> |

Tableau 21. Sécurité (suite)

| Option | Description |
|---|--|
| 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> |
| Mises à jour des capsules UEFI | <p>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).</p> |
| 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 ● Dérivation PPI pour les commandes d'activation ● Dérivation PPI pour les commandes de désactivation ● Dérivation PPI pour les 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. ● Désactiver ● 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) |
| Accès au clavier OROM | <p>Cette option permet de déterminer si les utilisateurs peuvent accéder aux écrans Option ROM Configuration via les raccourcis lors du démarrage.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Activé : cette option est sélectionnée par défaut. ● Désactiver ● 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> |
| 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 22. 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 23. Intel Software Guard Extensions

| Option | Description |
|--|--|
| Intel SGX Enable | Ce champ permet de fournir un environnement sécurisé pour l'exécution de code/le stockage des informations sensibles dans le contexte de l'OS principal. Sélectionnez l'une des options suivantes : <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) . Sélectionnez l'une des options suivantes : |

Tableau 23. Intel Software Guard Extensions (suite)

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

Performances

Tableau 24. 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> |
| Prérécupérateur du cache | <ul style="list-style-type: none"> • Prérécupérateur du matériel (par défaut) • Prérécupération du cache suivant (par défaut) <p>Si la prérécupération matérielle est activée, le prérécupérateur du matériel du processeur prérécupère automatiquement les données et le code du processeur.</p> <p>Si le cache adjacent est activé, le processus récupère la ligne de cache demandée, ainsi que la ligne de cache suivante.</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 25. Gestion de l'alimentation

| Option | Description |
|--|--|
| Restauration de l'alimentation | 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 : <ul style="list-style-type: none"> ● Power Off (Mettre hors tension) ● Power On (Mettre sous tension) ● Last Power State (Dernier état d'alimentation) Par défaut, cette option est Power Off (Mettre hors tension). |
| 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 26. 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. |

Tableau 26. Comportement POST (suite)

| 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 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. ● Auto — Permet au système d'exploitation de contrôler ce paramètre (fonctionne uniquement lorsque le système d'exploitation prend en charge Simple Boot Flag). Cette option a la valeur Complet par défaut. |
| Prolonger le délai de POST du BIOS | Cette option permet de créer un délai de pré-amorçage supplémentaire. <ul style="list-style-type: none"> ● 0 seconde (par défaut) ● 5 secondes ● 10 secondes |
| Logo plein écran | Cette option affiche le logo de plein écran si votre image correspond à la résolution d'écran. L'option Enable Full Screen Logo (Activer le logo de plein écran) n'est pas définie par défaut. |
| Avertissements et erreurs | Cette option se contente d'interrompre le processus de démarrage en cas de détection d'un avertissement ou d'une erreur. Choisissez une option : <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

Tableau 27. Facilité de gestion

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

Prise en charge de la virtualisation

Tableau 28. Prise en charge de la virtualisation

| Option | Description |
|-------------------|--|
| 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 | <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> |
| Trusted Execution | <p>Indique si un moniteur de machine virtuelle mesuré (MVMM, Measured Virtual Machine Monitor) peut utiliser ou non les capacités matérielles supplémentaires fournies par la technologie Intel Trusted Execution Technology.</p> <ul style="list-style-type: none">• Trusted Execution <p>Par défaut, cette option n'est pas activée.</p> |

Options sans fil

Tableau 29. Sans fil

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

Maintenance

Tableau 30. Maintenance

| Option | Description |
|---|---|
| Numéro de série | <p>Affiche le numéro de série de l'ordinateur.</p> |
| Numéro d'inventaire | <p>Permet de créer un numéro d'inventaire pour le système s'il n'en existe pas.</p> <p>Par défaut, cette option n'est pas activée.</p> |
| SERR Messages | <p>Gère le mécanisme de messages SERR. Cette option est activée par défaut. Certaines cartes graphiques exigent que ce mécanisme soit désactivé.</p> |
| Mise à niveau du BIOS vers une version antérieure | <p>Vous permet de repasser à des versions antérieures du firmware du système.</p> <ul style="list-style-type: none">• Autoriser la mise à niveau vers une version antérieure du BIOS <p>Cette option est activée par défaut.</p> |
| Suppression des données | <p>Vous permet d'effacer en toute sécurité les données sur tous les périphériques de stockage interne.</p> |

Tableau 30. Maintenance (suite)

| Option | Description |
|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> ● Effacer au prochain amorçage Par défaut, cette option n'est pas activée. |
| Restauration du BIOS | <p>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.</p> <p> REMARQUE : Le champ Récupération du BIOS depuis le disque dur doit être activé.</p> <p>Toujours vérifier l'intégrité : vérifie l'intégrité à chaque amorçage.</p> |
| 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 31. 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 32. 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 hub 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. |
| PCIe Linkspeed | Permet de sélectionner la vitesse maximale de la liaison PCIe accessible pour les appareils inclus au système. <ul style="list-style-type: none"> ● Auto (par défaut) ● Gen1 ● Gen2 |

SupportAssist System Resolution (Résolution système SupportAssist)

Tableau 33. 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) |

Tableau 33. SupportAssist System Resolution (Résolution système SupportAssist) (suite)

| Option | Description |
|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none">• 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 l'ordinateur 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 ordinateur et enregistrez-le sur une clé USB amorçable.

REMARQUE : Il est impératif d'utiliser une clé USB amorçable. Pour plus d'informations, consultez l'article [SLN143196](#) de la base de connaissances.

Étapes

1. Téléchargez le fichier .exe de mise à jour du BIOS sur un autre ordinateur.
2. Copiez le fichier .exe sur la clé USB amorçable.
3. Insérez la clé USB dans l'ordinateur qui nécessite la mise à jour du BIOS.
4. Redémarrez l'ordinateur et appuyez sur la touche F12 lorsque le logo Dell apparaît pour afficher le menu d'amorçage ponctuel.
5. À l'aide des touches fléchées, sélectionnez **Appareil de stockage USB** et appuyez sur Entrée.
6. L'ordinateur redémarrera sur une invite Diag C:\>.
7. Exécutez le fichier en saisissant le nom complet, puis appuyez sur Entrée.
8. L'utilitaire de mise à jour du BIOS s'affiche. Suivez les instructions qui s'affichent.

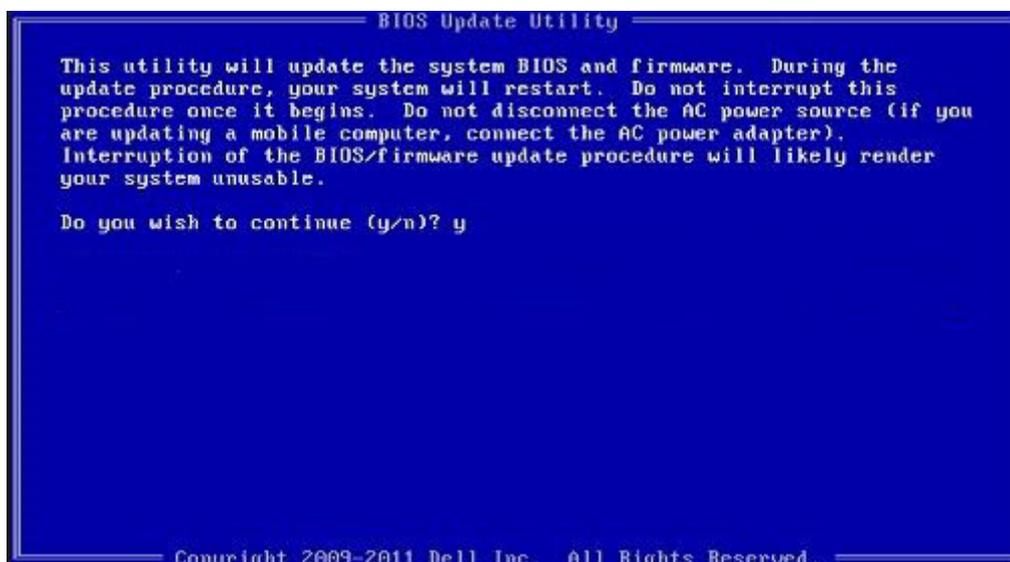


Figure 1. Écran DOS de mise à jour du BIOS

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 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.

Effacer les mots de passe système et du BIOS (configuration système)

À propos de cette tâche

 **REMARQUE :** Pour effectuer une réinitialisation du mot de passe du système et du BIOS, vous devez composer le numéro du support technique Dell de votre région.

Étapes

1. Saisissez le numéro de série de votre ordinateur dans l'écran de configuration du BIOS/système verrouillé.
2. Transmettez le code généré à l'agent du support technique Dell.
3. L'agent du support technique Dell fournit un mot de passe de 32 caractères pour le système principal qui permet d'accéder à la configuration du système/du BIOS verrouillé.

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

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.

Obtenir de l'aide et contacter Dell

Ressources d'aide en libre-service

Vous pouvez obtenir des informations et de l'aide sur les produits et services Dell en utilisant ces ressources en libre-service :

Tableau 35. Ressources d'aide en libre-service

| Ressources d'aide en libre-service | Emplacement de la ressource |
|--|--|
| Informations sur les produits et services Dell | https://www.dell.com/ |
| Support de Dell |  |
| Conseils |  |
| Contactez le support | Dans la recherche Windows, saisissez <code>Contact Support</code> , puis appuyez sur Entrée. |
| Aide en ligne concernant le système d'exploitation | <ul style="list-style-type: none"> Windows : https://www.dell.com/support/windows Linux : https://www.dell.com/support/linux |
| Informations de dépannage, manuels utilisateur, instructions sur l'installation, caractéristiques des produits, blogs d'aide technique, pilotes, mises à jour logicielles, etc. | https://www.dell.com/support/home/ |
| Articles de la base de connaissances Dell pour traiter différents problèmes liés au système : | <ol style="list-style-type: none"> Rendez-vous sur https://www.dell.com/support/home/?app=knowledgebase. Saisissez l'objet ou le mot-clé dans la case Recherche. Cliquez sur Rechercher pour obtenir les articles connexes. |
| Découvrez des informations supplémentaires sur votre produit : <ul style="list-style-type: none"> Caractéristiques du produit Système d'exploitation Configuration et utilisation de votre produit Sauvegarde des données Dépannage et diagnostics Restauration du système et des paramètres d'usine Informations sur le BIOS | Dell offre plusieurs options de service et de support en ligne et par téléphone. Si vous ne disposez pas d'une connexion Internet, les informations de contact figurent sur la preuve d'achat, le bordereau d'expédition, la facture ou le catalogue des produits Dell. <ul style="list-style-type: none"> Sélectionnez Identifier mon produit. Sélectionnez votre appareil dans le menu déroulant sous Afficher les produits. Saisissez le Numéro de série ou l'ID de produit dans la barre de recherche. Une fois la page de support du produit affichée, faites-la défiler vers le bas jusqu'à la section Manuels et documents pour prévisualiser tous les manuels, documents et autres informations relatifs à votre produit. |

Contacter Dell

Dell offre plusieurs options de service et de support en ligne et par téléphone. Si vous ne disposez pas d'une connexion Internet, les informations de contact figurent sur la preuve d'achat, le bordereau d'expédition, la facture ou le catalogue des produits Dell. La disponibilité varie selon le pays/la zone géographique et le produit. Certains services peuvent ne pas être disponibles dans votre région. Pour contacter le service commercial, du support technique ou client de Dell :

1. Rendez-vous sur <https://www.dell.com/support/>.
 2. Sélectionnez votre pays/zone géographique dans le menu déroulant situé dans le coin inférieur droit de la page.
 3. Pour un **support personnalisé** :
 - a. Saisissez le numéro de série du système dans le champ **Saisissez votre numéro de série**.
 - b. Cliquez sur **Envoyer**.
 - La page de support qui répertorie les différentes catégories de supports s'affiche.
 4. Pour un **support général** :
 - a. Sélectionnez la catégorie de votre produit.
 - b. Sélectionnez la gamme de votre produit.
 - c. Sélectionnez votre produit.
 - La page de support qui répertorie les différentes catégories de supports s'affiche.
 5. Pour savoir comment contacter le support technique mondial Dell, consultez la page Web <https://www.dell.com/contactdell>.
 -  **REMARQUE** : La page Contacter le support technique qui s'affiche contient des informations détaillées concernant la façon de contacter l'équipe de support technique mondial Dell, par téléphone, chat ou e-mail.
-  **REMARQUE** : La disponibilité varie selon le pays/la zone géographique et le produit. Certains services peuvent ne pas être disponibles dans votre région.