

Dell Vostro 3470

Guide d'installation et de caractéristiques

Table des matières

Chapitre 1: Configurez votre ordinateur.....	5
Chapitre 2: Présentation du châssis.....	8
Vue frontale du système.....	8
Vue arrière du système.....	9
Chapitre 3: Spécifications techniques.....	10
Caractéristiques physiques.....	10
Informations sur le système.....	10
Spécifications du processeur.....	11
Caractéristiques du système d'exploitation.....	11
Caractéristiques de la mémoire.....	12
Caractéristiques des ports et connecteurs.....	12
Caractéristiques de communication.....	13
Caractéristiques vidéo.....	13
Caractéristiques audio.....	14
Caractéristiques du stockage.....	14
Combinaisons de supports de stockage.....	15
Spécifications du bloc d'alimentation.....	15
Matériel de sécurité.....	15
Conformité à la réglementation et au respect de l'environnement.....	15
Chapitre 4: Configuration du système.....	17
Accès au programme de configuration du système.....	17
Touches de navigation.....	17
Options de configuration du système.....	18
Options de l'écran Général.....	18
Options de l'écran Configuration système.....	19
Options de l'écran Vidéo.....	20
Options de l'écran Sécurité.....	20
Options de l'écran Secure Boot.....	21
Options de l'écran d'extension Intel Software Guard.....	22
Options de l'écran Performances.....	22
Options de l'écran Gestion de l'alimentation.....	22
Options de l'écran POST Behavior (Comportement POST).....	23
Options de l'écran de prise en charge de la virtualisation.....	24
Options de l'écran Sans fil.....	24
Options de configuration avancée.....	24
Options de l'écran Maintenance.....	24
Options de l'écran journal système.....	25
Résolution système SupportAssist.....	25
Mise à jour du BIOS dans Windows.....	25
Mot de passe système et de configuration.....	26
Attribution d'un mot de passe système ou de configuration.....	26

Suppression ou modification d'un mot de passe système ou de configuration existant.....	26
Chapitre 5: Logiciel.....	28
Systèmes d'exploitation pris en charge.....	28
Téléchargement des pilotes Windows.....	28
Pilotes de chipset (jeu de puces) Intel.....	28
Pilote Serial I/O.....	29
Pilotes USB.....	30
Pilotes réseau.....	30
Audio Realtek.....	30
Pilotes Serial ATA.....	31
Chapitre 6: Obtenir de l'aide.....	32
Contacter Dell.....	32

Remarques, précautions et avertissements

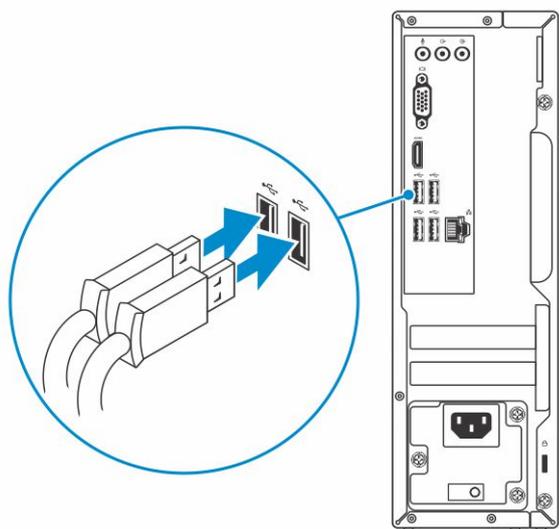
 **REMARQUE** : Une REMARQUE indique des informations importantes qui peuvent vous aider à mieux utiliser votre produit.

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

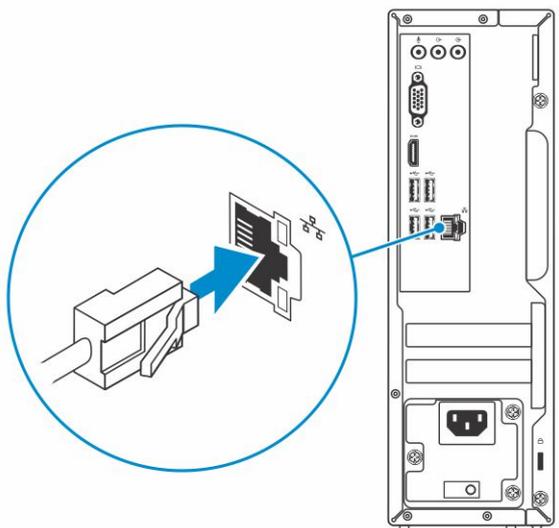
 **AVERTISSEMENT** : Un AVERTISSEMENT signale un risque d'endommagement du matériel, de blessure corporelle, voire de décès.

Configurez votre ordinateur

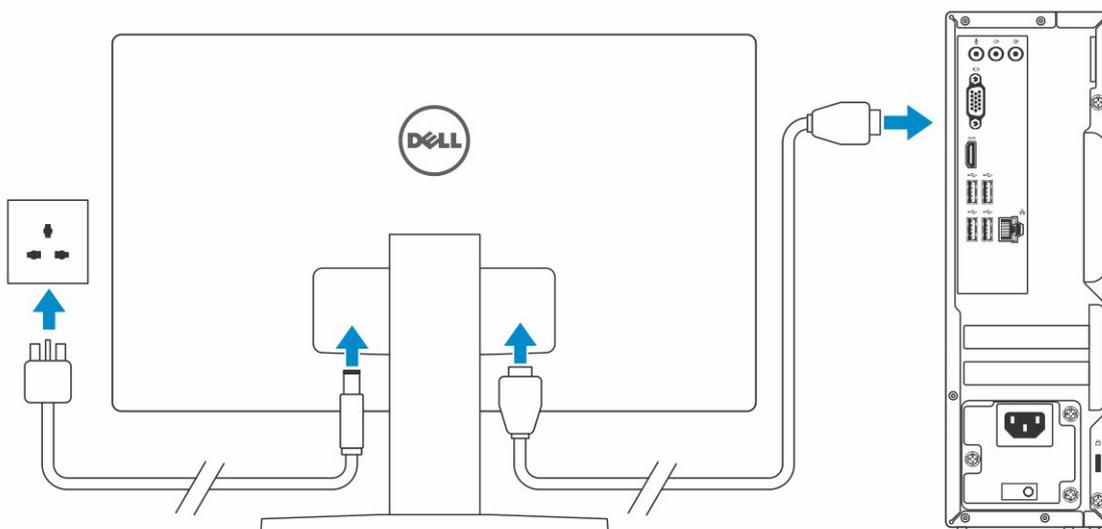
1. Branchement du clavier et de la souris.



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

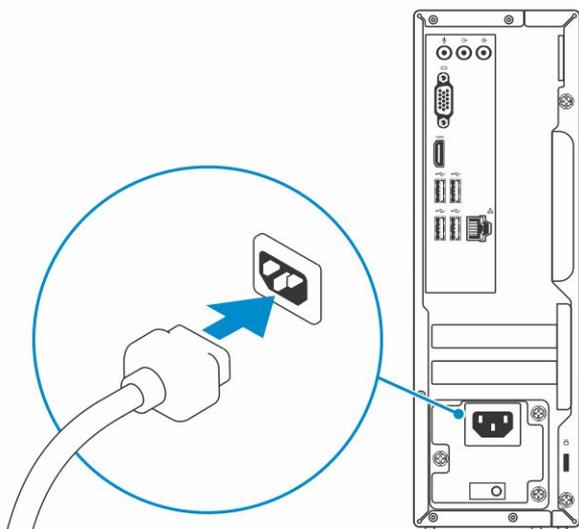


3. Branchement de l'écran.

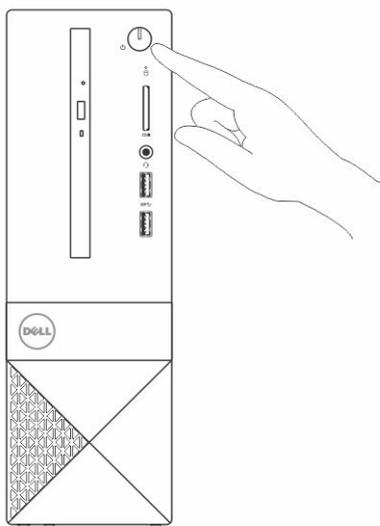


REMARQUE : Si vous avez commandé un ordinateur avec une carte graphique séparée, un cache couvre les ports HDMI et DisplayPort situés sur le panneau arrière de votre ordinateur. Branchez l'écran sur la carte graphique séparée.

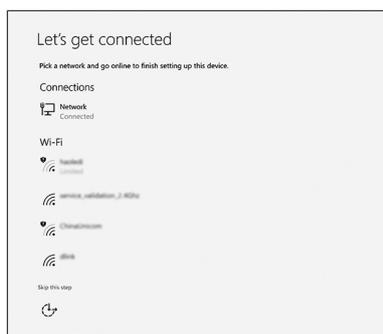
4. Branchement du câble d'alimentation.



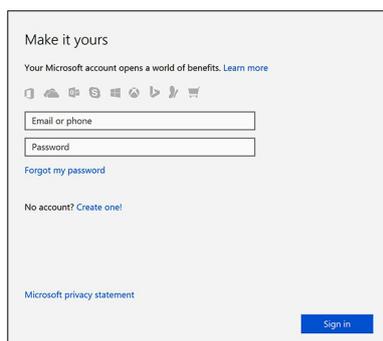
5. Appuyez sur le bouton d'alimentation.



6. Suivez les instructions qui s'affichent à l'écran pour terminer l'installation de Windows :
- Se connecter à un réseau.



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



7. Identifier les applications Dell.

Tableau 1. Localisez les applications Dell

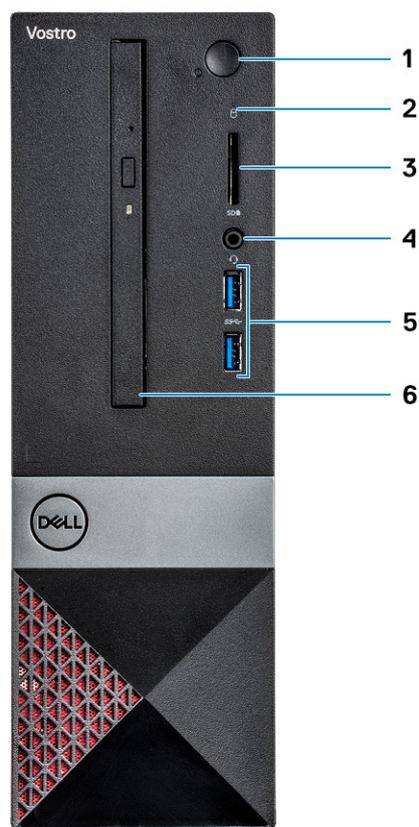
RESSOURCES	DESCRIPTION
	Enregistrez votre ordinateur
	Aide et support Dell
	SupportAssist : vérifier et mettre à jour votre ordinateur

Présentation du châssis

Sujets :

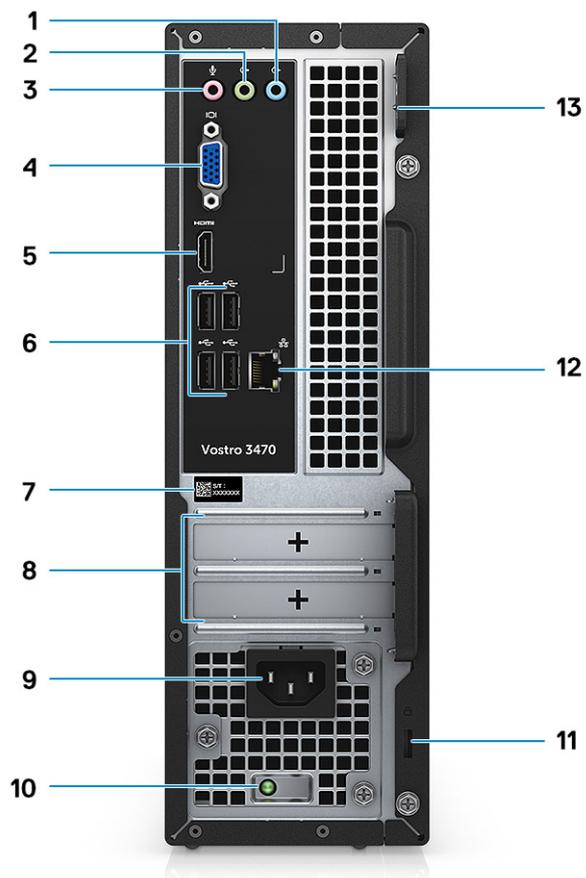
- Vue frontale du système
- Vue arrière du système

Vue frontale du système



1. Bouton d'alimentation et voyant d'alimentation
2. Voyant d'activité du disque dur
3. Lecteur de carte mémoire
4. Connecteur pour audio/microphone universel
5. Ports USB 3.1 Gen 1 (2)
6. Lecteur optique

Vue arrière du système



1. Port d'entrée de ligne

3. Port micro

5. Port HDMI

7. Numéro de série

9. Port du connecteur d'alimentation

11. Emplacement de sécurité Kensington

13. Anneau pour cadenas

2. Port de sortie de ligne

4. Port VGA

6. Ports USB 2.0 (4)

8. Emplacements pour carte d'extension

10. Voyant de diagnostic de l'alimentation

12. Port réseau

Spécifications techniques

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

Sujets :

- Caractéristiques physiques
- Informations sur le système
- Spécifications du processeur
- Caractéristiques du système d'exploitation
- Caractéristiques de la mémoire
- Caractéristiques des ports et connecteurs
- Caractéristiques de communication
- Caractéristiques vidéo
- Caractéristiques audio
- Caractéristiques du stockage
- Combinaisons de supports de stockage
- Spécifications du bloc d'alimentation
- Matériel de sécurité
- Conformité à la réglementation et au respect de l'environnement

Caractéristiques physiques

Tableau 2. Caractéristiques physiques

Fonctionnalité	Caractéristiques
Hauteur	290 mm (11,4 pouces)
Largeur	92,6 mm (3,6 pouces)
Profondeur	293 mm (11,5 pouces)
Poids	4,8 kg (10,7 lb)

Informations sur le système

Tableau 3. Informations sur le système

Fonctionnalité	Caractéristiques
Jeu de puces	Intel H370
Largeur de bus DRAM	64 bits
EPROM FLASH	256 Mbit
bus PCIe	100 MHz

Tableau 3. Informations sur le système (suite)

Fonctionnalité	Caractéristiques
Fréquence du bus externe	DMI 3.0 (8 GT/s)

Spécifications du processeur

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

Tableau 4. Spécifications du processeur

Type	Carte graphique UMA
Processeur Intel Celeron G4900 de 8 ^e génération (2 Mo de mémoire cache, 2 cœurs, 54 W, jusqu'à 3,1 GHz)	Carte graphique Intel 610 UHD avec mémoire graphique partagée
Processeur Intel Pentium Gold G5400 de 8 ^e génération (4 Mo de mémoire cache, 2 cœurs, 58 W, jusqu'à 3,7 GHz)	Carte graphique Intel 610 UHD avec mémoire graphique partagée
Processeur Intel Core i3-8100 de 8 ^e génération (6 Mo de mémoire cache, 4 cœurs, 65 W, jusqu'à 3,6 GHz)	Carte graphique Intel 630 UHD avec mémoire graphique partagée
Processeur Intel Core i5-8400 de 8 ^e génération (9 Mo de mémoire cache, 6 cœurs, 65 W, jusqu'à 4 GHz)	Carte graphique Intel 630 UHD avec mémoire graphique partagée
Processeur Intel Core i7-8700 de 8 ^e génération (12 Mo de mémoire cache, 6 cœurs, 65 W, jusqu'à 4,6 GHz)	Carte graphique Intel 630 UHD avec mémoire graphique partagée
Processeur Intel Celeron G4930 de 9 ^e génération (2 Mo de mémoire cache, 2 cœurs, 54 W, jusqu'à 3,2 GHz)	Carte graphique Intel 610 UHD avec mémoire graphique partagée
Processeur Intel Pentium Gold G5420 de 9 ^e génération (4 Mo de mémoire cache, 2 cœurs, 54 W, jusqu'à 3,8 GHz)	Carte graphique Intel 610 UHD avec mémoire graphique partagée
Processeur Intel Core i3-9100 de 9 ^e génération (6 Mo de mémoire cache, 4 cœurs, 65 W, jusqu'à 4,2 GHz)	Carte graphique Intel 630 UHD avec mémoire graphique partagée
Processeur Intel Core i5-9400 de 9 ^e génération (9 Mo de mémoire cache, 6 cœurs, 65 W, jusqu'à 4,1 GHz)	Carte graphique Intel 630 UHD avec mémoire graphique partagée
Processeur Intel Core i7-9700 de 9 ^e génération (12 Mo de mémoire cache, 8 cœurs, 65 W, jusqu'à 4,7 GHz)	Carte graphique Intel 630 UHD avec mémoire graphique partagée

Caractéristiques du système d'exploitation

Tableau 5. Caractéristiques du système d'exploitation

Fonctionnalité	Caractéristiques
Systèmes d'exploitation pris en charge	<ul style="list-style-type: none"> • Windows 10 64 bits • Windows 10 Professionnel 64 bits • Windows 10 Professionnel National Academic (STF) 64 bits • Ubuntu 16.04 LTS (64 bits)

Caractéristiques de la mémoire

Tableau 6. Caractéristiques de la mémoire

Fonctionnalité	Caractéristiques
Configuration mémoire minimale	4 Go
Configuration mémoire maximale	32 Go
Nombre de logements	2 emplacements UDIMM
Mémoire maximale prise en charge par logement	16 Go
Options de mémoire	<ul style="list-style-type: none"> ● 4 Go DDR4 2 400 MHz (4Gx1) ● 8 Go DDR4 2 400 MHz (8Gx1) ● 8 Go DDR4 2 400 MHz (4Gx2) ● 12 Go DDR4 2 400 MHz (8Gx1 + 4Gx1) ● 16 Go DDR4 2 400 MHz (8Gx2) ● 16 Go DDR4 2 400 MHz (16Gx1) ● 24 Go DDR4 2 400 MHz (16Gx1 + 8Gx1) ● 32 Go DDR4 2 400 MHz (16Gx2) ● 4 Go DDR4 2 666 MHz (4Gx1) ● 8 Go DDR4 2 666 MHz (8Gx1) ● 8 Go DDR4 2 666 MHz (4Gx2) ● 12 Go DDR4 2 666 MHz (8Gx1 + 4Gx1) ● 16 Go DDR4 2 666 MHz (8Gx2) ● 16 Go DDR4 2 666 MHz (16Gx1) ● 24 Go DDR4 2 666 MHz (16Gx1 + 8Gx1) ● 32 Go DDR4 2 666 MHz (16Gx2) <p>i REMARQUE : Les modules de mémoire sont des composants remplaçables par l'utilisateur et peuvent être mis à niveau.</p> <p>i REMARQUE :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Configuration de la mémoire de 2 400 MHz à coupler avec le processeur Core i3, CDC, PDC ● Configuration de la mémoire de 2 666 MHz à coupler avec le processeur Core i5, i7
Type	Mémoire non ECC DDR4 SDRAM
Vitesse	<ul style="list-style-type: none"> ● Processeur 2 666 MHz Core i5, i7 ● 2 400 MHz sur les processeurs Celeron, Pentium et i3

Caractéristiques des ports et connecteurs

Tableau 7. Ports et connecteurs

Fonctionnalité	Caractéristiques
USB	<ul style="list-style-type: none"> ● Deux ports USB 3.1 port Gen 1 ● Quatre ports USB 2.0
Sécurité	<ul style="list-style-type: none"> ● Emplacement antivol Kensington ● Anneau pour cadenas
Audio	<ul style="list-style-type: none"> ● Prise jack audio universelle ● Port micro ● Port d'entrée de ligne

Tableau 7. Ports et connecteurs (suite)

Fonctionnalité	Caractéristiques
	<ul style="list-style-type: none"> Port de sortie de ligne
Vidéo	<ul style="list-style-type: none"> Port HDMI 1.4 (UMA) Port VGA
Adaptateur réseau	Un connecteur RJ-45
Carte SD (Secure Digital)	Logement de la carte SD

Caractéristiques de communication

Tableau 8. Caractéristiques de communication

Fonctionnalité	Caractéristiques
Adaptateur réseau	Contrôleur Realtek RTL8111H Gigabit Ethernet 10/100/1 000 Mbit/s Ethernet (RJ-45)
Sans fil	<ul style="list-style-type: none"> Intel 9462 1x1 ac + BT5 (bande - 2,4 GHz, 5 GHz ; 802.11ac + Bluetooth 5.0, 1x1) Intel 9560 2x2 ac + BT5 (bande - 2,4 GHz, 5 GHz ; 802.11ac + Bluetooth 5.0, 2x2) DW 1707 + BT4.0 2,4 GHz (bande - 2,4 GHz ; 802.11bgn + Bluetooth 4.0, 1x1) via M.2

Caractéristiques vidéo

Tableau 9. Vidéo

Contrôleur	Type	Dépendance du processeur	Type de mémoire graphique	Capacité	Prise en charge d'affichage externe	Résolution maximum
Carte graphique Intel UHD 630	UMA	Intel Core i3 - 8100 / Intel Core i3 - 9100 Intel Core i5 - 8400 / Intel Core i5 - 9400 Intel Core i7 - 8700 / Intel Core i7 - 9700	Intégrée	Mémoire système partagée	VGA HDMI 1.4	VGA : 2 048 x 1 536 à 60 Hz HDMI : 1 920 x 1 080 à 60 Hz
Carte graphique Intel UHD 610	UMA	Intel Pentium Gold G5400 / Intel Pentium Gold G5420 Processeur Celeron G4900 / Intel Pentium Gold G4930	Intégrée	Mémoire système partagée	VGA HDMI 1.4	VGA : 2 048 x 1 536 à 60 Hz HDMI : 1 920 x 1 080 à 60 Hz
NVIDIA GeForce GT 710	Séparée	n.d.	DDR3	2 Go	DL-DVI HDMI	Double liaison DVI = 2 560 x 1 600

Tableau 9. Vidéo (suite)

Contrôleur	Type	Dépendance du processeur	Type de mémoire graphique	Capacité	Prise en charge d'affichage externe	Résolution maximum
					VGA (FH uniquement)	HDMI = 1 920 x 1 200 (mode PC), 1 920 x 1 080 (mode TV, 1080p) VGA (en option) = 2 048 x 1 536
NVIDIA GeForce GT 730 G5	Séparée	n.d.	GDDR5	2 Go	DVI-D HDMI VGA (FH uniquement)	Double liaison DVI = 2 560 x 1 600 HDMI = 1 920 x 1 200 (mode PC), 1 920 x 1 080 (mode TV, 1080p) VGA (en option) = 2 048 x 1 536

Caractéristiques audio

Tableau 10. Caractéristiques audio

Fonctionnalité	Caractéristiques
Contrôleur	Waves MaxxAudio Pro
Type	Audio haute définition à quatre canaux
Interface	<ul style="list-style-type: none"> Ports d'entrée de ligne, de sortie de ligne et de microphone prenant en charge le son Surround 5.1 Haut-parleurs de haute qualité Combiné casque/ microphone stéréo

 **REMARQUE** : Pas de haut-parleurs internes

Caractéristiques du stockage

Tableau 11. Caractéristiques du stockage

Disque de démarrage/ principal	Disque secondaire	Interface	Capacité
Lecteur à semi-conducteur (Solid-State Drive - SSD)	SATA M.2 2280	AHCI SATA, jusqu'à 6 Gbit/s	Jusqu'à 512 Go
Disque dur	2,5 et 3,5 pouces	AHCI SATA, jusqu'à 6 Gbit/s	Jusqu'à 2 To à 5 400 tr/min et à 7 200 tr/min

Combinaisons de supports de stockage

Tableau 12. Combinaisons de supports de stockage

Disque de démarrage/principal	Disque secondaire
Disque M.2 + SATA	Disque SSD M.2 128 Go + disque dur 1 To à 7 200 tr/min

Spécifications du bloc d'alimentation

Tableau 13. Alimentation

Fonctionnalité	Caractéristiques
Tension d'entrée	100-240 VCA, 200-240 VCA, 50-60 Hz
Puissance	<ul style="list-style-type: none">• 200 W APFC haute tension• 200 W APFC 100 V-240 V gamme complète• 200 W EPA Bronze

Matériel de sécurité

Tableau 14. Matériel de sécurité

Fonctionnalité	Caractéristiques
Matériel de sécurité	<ul style="list-style-type: none">• Suppression des données via le BIOS (effacement sécurisé)• Prise en charge de l'agent Computrace BIOS – prend en charge Computrace et Proactive Systems Management• Module TPM 2.0 séparé (en option)• TPM désactivé par le BIOS (Chine uniquement)

Conformité à la réglementation et au respect de l'environnement

Tableau 15. Conformité à la réglementation et au respect de l'environnement

Fonctionnalité	Caractéristiques
Conformité à la réglementation et au respect de l'environnement	<ul style="list-style-type: none">• Energy Star 7.0 (disponible pour certaines configurations uniquement)• FCC, marque UL• EPEAT Registered (pour certaines configurations uniquement). Pour la notation et la participation par pays, rendez-vous sur www.epeat.net• CCC/CECP (Chine uniquement)• ESPL/MTBF 1 million d'heures (Chine uniquement, post-RTS)• INMETRO (Brésil uniquement)
Plage de températures	<ul style="list-style-type: none">• En fonctionnement : de 10 °C à 35 °C (de 50 °F à 95 °F)• Stockage : de -40 °C à 65 °C (de -40 °F à 149 °F)
Humidité relative	<ul style="list-style-type: none">• En fonctionnement : de 20 % à 80 % (*température maximale au point de condensation = 26 °C) (sans condensation)• Stockage : de 5 % à 95 % (température maximale au point de condensation = 33 °C) (sans condensation)

Tableau 15. Conformité à la réglementation et au respect de l'environnement (suite)

Fonctionnalité	Caractéristiques
Niveau de contaminants atmosphériques	G1 selon la norme ISA-S71.04-1985
Vibration	Vibrations (maximales)* : en fonctionnement 0,26 Grms ; stockage = 1,37 Grms
Choc	Choc (maximum) : en fonctionnement = 40 G† ; stockage = 105 G‡

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. L'écran de configuration du système permet d'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 :

- [Accès au programme de configuration du système](#)
- [Touches de navigation](#)
- [Options de configuration du système](#)
- [Mise à jour du BIOS dans Windows](#)
- [Mot de passe système et de configuration](#)

Accès au programme de configuration du système

1. Mettez votre ordinateur sous tension (ou redémarrez-le).
2. Lorsque le logo Dell blanc s'affiche, appuyez immédiatement sur F2.

La page de configuration du système s'affiche.

 **REMARQUE :** Si le logo du système d'exploitation s'affiche, attendez l'affichage du bureau. Éteignez ou redémarrez ensuite l'ordinateur, puis refaites une tentative.

 **REMARQUE :** Une fois que le logo Dell s'affiche, vous pouvez également appuyer sur F12 puis sélectionner **BIOS setup**.

Touches de navigation

Le tableau suivant répertorie les touches de navigation dans la configuration du système.

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

Tableau 16. Touches de navigation

Touches	Navigation
Flèche du haut	Permet de revenir au champ précédent.
Flèche du bas	Permet de passer au champ suivant.
<Entrée>	Permet de sélectionner une valeur dans le champ sélectionné (si applicable) ou de suivre le lien dans le champ.
Barre d'espace	Développe ou réduit une liste déroulante, si applicable.
<Tab>	Passe au champ suivant.  REMARQUE : Seulement pour le navigateur graphique standard.
<Échap>	Permet de revenir à la page précédente jusqu'à atteindre l'écran principal. Appuyer sur <Échap> dans l'écran principal affiche un message vous invitant à enregistrer tous les changements non enregistrés et redémarre le système.
<F1>	Affiche le fichier d'aide de la Configuration du système.

Options de configuration du système

REMARQUE : Selon votre ordinateur et les périphériques installés, les éléments répertoriés dans la présente section n'apparaîtront pas forcément tels quels dans votre configuration.

Options de l'écran Général

Cette section liste les fonctions matérielles principales de votre ordinateur.

Option	Description
System Information	<ul style="list-style-type: none">• System Information (Informations système) : affiche BIOS Version (version du BIOS), Service Tag (numéro de série), Asset Tag (numéro d'inventaire), Ownership Tag (étiquette de propriété), Ownership Date (date d'achat), Manufacture Date (date de fabrication) et Express Service Code (code de service express).• Memory Information (informations sur la mémoire) : affiche Memory Installed (mémoire installée), Memory Available (mémoire disponible), Memory Speed (vitesse mémoire), Memory Channels Mode (mode de canaux de mémoire), Memory Technology (technologie de mémoire), taille DIMM 1 et DIMM 2.• Processor Information (informations sur le processeur) : affiche Processor Type (type de processeur), Core Count (nombre de cœurs), Processor ID (désignation du processeur), Current Clock Speed (vitesse d'horloge actuelle), Minimum Clock Speed (vitesse d'horloge minimale), Maximum Clock Speed (vitesse d'horloge maximale), Processor L2 Cache (mémoire du cache L2 du processeur), Processor L3 Cache (mémoire du cache L3 du processeur), HT Capable (capacité HyperThread) et technologie 64 bits.• Device Information (Informations sur les périphériques) : affiche Primary Hard Drive (disque dur principal), SATA-0, SATA-1, SATA-2, SATA-3, LOM MAC Address (adresse MAC LOM), Video Controller (contrôleur vidéo), Audio Controller (contrôleur audio), WiFi Device (périphérique WiFi), M.2PCIe SSD-0, Dock eSATA Device (périphérique eSATA de station d'accueil), Video BIOS Version (version BIOS vidéo), Video Memory (mémoire vidéo), Panel Type (type d'écran), Native Resolution (résolution native), WiGig Device (périphérique WiGig), Cellular Device (appareil cellulaire), Bluetooth Device (périphérique Bluetooth).
Boot Sequence	<p>Boot Sequence Permet de modifier l'ordre dans lequel l'ordinateur essaie de trouver un système d'exploitation. Les options disponibles sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none">• Windows Boot Manager (Gestionnaire de démarrage Windows)• PEBOOT <p>Par défaut, toutes les options sont cochées. Vous pouvez également désélectionner les options ou modifier l'ordre de démarrage.</p> <p>Boot List Options Permet de modifier les options de l'ordre de démarrage :</p> <ul style="list-style-type: none">• Legacy (Périphériques externes hérités)• UEFI (par défaut)
Advanced Boot Options	<p>Cette option vous permet de charger les ROM en option héritée.</p> <ul style="list-style-type: none">• Par défaut, l'option Enable Legacy Option ROMs (Activer les ROM en option héritée) est activée• Cette option vous permet de charger les ROM en option héritée. Par défaut, l'option Enable Attempt Legacy Boot (Activer la tentative de démarrage hérité) est désactivée.
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 (s'il est défini) lors du lancement d'un chemin de démarrage UEFI à partir du menu de démarrage F12.</p> <ul style="list-style-type: none">• Always, Except Internal HDD (Toujours, à l'exception du disque dur interne) : valeur par défaut• Always (Toujours)• Never (Jamais)
Date/Time	Permet de modifier la date et l'heure.

Options de l'écran Configuration système

Option	Description
Integrated NIC	Permet de configurer le contrôleur réseau intégré. Les options disponibles sont les suivantes : <ul style="list-style-type: none">• Disabled (Désactivé)• Enabled (Activé)• w/PXE activé : cette option est activée par défaut.
SATA Operation	Permet de configurer le contrôleur de disque SATA interne. Les options disponibles sont les suivantes : <ul style="list-style-type: none">• Disabled (Désactivé)• AHCI (par défaut)
Drives	Permet de configurer les disques SATA internes. Tous les disques sont activés par défaut. Les options disponibles sont les suivantes : <ul style="list-style-type: none">• SATA-0• SATA-1• SATA-2• SATA-3
SMART Reporting	Ce champ contrôle si des erreurs de disque dur pour les disques intégrés sont rapportées pendant le démarrage du système. Cette technologie fait partie de la spécification SMART (Self-Monitoring Analysis and Reporting Technology). Cette option est désactivée par défaut. <ul style="list-style-type: none">• Enable SMART Reporting (activer la création de rapports SMART)
USB Configuration	<p>Ce champ permet de configurer le contrôleur USB intégré. Si l'option Boot Support (Prise en charge du démarrage) est activée, le système peut démarrer à partir de tout appareil de stockage de masse USB (HDD, clé de mémoire, disquette).</p> <p>Si le port USB est activé, le périphérique connecté à ce port est activé également et disponible pour le système d'exploitation.</p> <p>Si le port USB est désactivé, le système d'exploitation ne peut pas détecter le périphérique connecté à ce port.</p> <ul style="list-style-type: none">• Enable USB Boot Support (Activer la prise en charge du démarrage USB)• Enable Front USB Ports(Activer les ports USB avant, par défaut)• Enable Rear USB Ports (Activer les ports USB arrière, par défaut) <p> REMARQUE : Le clavier et la souris USB fonctionnent toujours dans la configuration BIOS indépendamment de ces paramètres.</p>
Front USB Configuration	<p>Ce champ permet d'activer ou de désactiver la configuration USB avant.</p> <ul style="list-style-type: none">• Port avant 1 (en bas à droite)* (valeur par défaut)• Port avant 2 (en bas à gauche)* (valeur par défaut) <p>* Désigne un port compatible USB 3.0</p>
Rear USB Configuration	<p>Ce champ permet d'activer ou de désactiver la configuration des ports USB avant</p> <ul style="list-style-type: none">• Port arrière 1• Port arrière 2• Port arrière 3 (RJ-45)• Port arrière 4 (RJ-45) <p>* Désigne un port compatible USB 3.0</p>
Audio	Vous permet d'activer ou de désactiver le contrôleur audio intégré. L'option Enable Audio (Activer audio) est sélectionnée par défaut.
Miscellaneous Devices	Permet d'activer ou de désactiver les périphériques suivants : <ul style="list-style-type: none">• Enable Secure Digital (SD) Card (Activer la carte SD [Secure Digital], par défaut)• Secure Digital (SD) Card Boot• Secure Digital (SD) Card Read-Only Mode (Mode lecture seule de carte Secure Digital)

Options de l'écran Vidéo

Option	Description
Primary Display	Cette option détermine quel contrôleur vidéo devient l'écran principal lorsque plusieurs contrôleurs sont disponibles dans le système <ul style="list-style-type: none">• Auto : cette option est activée par défaut.• Intel HD Graphics

Options de l'écran Sécurité

Option	Description
Admin Password	Permet de définir, modifier ou supprimer le mot de passe d'administrateur (admin).  REMARQUE : Vous devez paramétrer le mot de passe de l'administrateur avant de configurer le mot de passe du système ou du disque dur. La suppression du mot de passe de l'administrateur entraîne la suppression automatique du mot de passe du système et de celui du disque dur.  REMARQUE : Les modifications de mot de passe prennent effet immédiatement. Paramètre par défaut : non défini
System Password	Permet de définir, de modifier ou de supprimer le mot de passe système.  REMARQUE : Les modifications de mot de passe prennent effet immédiatement. Paramètre par défaut : non défini
Internal HDD-0 Password	Permet de définir, de modifier ou de supprimer le mot de passe du disque dur interne du système.  REMARQUE : Les modifications de mot de passe prennent effet immédiatement. Paramètre par défaut : Not set (Non configuré)
Internal HDD-1 Password	Permet de définir, de modifier ou de supprimer le mot de passe du disque dur interne du système.  REMARQUE : Les modifications de mot de passe prennent effet immédiatement. Paramètre par défaut : Not set (Non configuré)
Password Change	Permet d'activer ou de désactiver l'autorisation des mots de passe du système et du disque dur quand le mot de passe d'administrateur est configuré. Paramètre par défaut : Allow Non-Admin Password Changes (autoriser les modifications de mots de passe non administrateur) activé.
UEFI Capsule Firmware Updates (mises à jour des capsules UEFI)	Cette option détermine 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.
Non-Admin Setup Changes	Cette option vous permet de déterminer si la modification de la configuration est autorisée ou non lorsqu'un mot de passe administrateur est défini. Si cette option est désactivée, les options de configuration sont verrouillées avec le mot de passe administrateur.
TPM 2.0 Security	Permet d'activer ou de désactiver le Trusted Platform Module (module de plateforme sécurisée) lors du POST. Les options disponibles sont les suivantes : <ul style="list-style-type: none">• TPM On (TPM activé, option par défaut)• Clear (effacer)• PPI Bypass for Enabled Commands (dispositif de dérivation PPI pour commandes activées)• PPI Bypass for Disabled Commands (dispositif de dérivation PPI pour commandes désactivées)• PPI Bypass for Clear Command (dispositif de dérivation PPI pour commande d'effacement)• Attestation Enable (Activer attestation, activé par défaut)• Key Storage Enable (Stockage de la clé activé, activé par défaut)

Option	Description
	<ul style="list-style-type: none"> ● SHA-256 (activé par défaut) ● Disabled (Désactivé) ● Enabled (Activé, activé par défaut) <p> REMARQUE : Pour effectuer une mise à niveau ou la rétrogradation de TPM 1.2/2.0, téléchargez le module TPM wrapper (logiciel).</p>
Computrace	<p>Vous permet d'activer ou de désactiver le logiciel optionnel Computrace. Les options possibles suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Deactivate (désactiver) ● Disable (mise hors service) ● Activate (activer) <p> REMARQUE : Les options d'activation et de désactivation permettent d'activer ou de désactiver de façon permanente la fonction et aucune autre modification n'est autorisée.</p> <p>Paramètre par défaut : Deactivate (désactiver)</p>
Master Password Lockout	L'option Enable Master Password Lockout n'est pas sélectionnée par défaut.
SIMM Security Mitigation (Réduction des risques de sécurité SIMM)	<p>Permet d'activer ou de désactiver les protections supplémentaires pour la réduction des risques de sécurité UEFI SIMM.</p> <p>Paramètre par défaut : SIMM Security Mitigation (Réduction des risques de sécurité SIMM) n'est pas activé.</p>

Options de l'écran Secure Boot

Option	Description
Activation de Secure Boot	<p>Permet d'activer ou de désactiver l'option Secure Boot (Démarrage sécurisé).</p> <p>Paramètre par défaut : non sélectionné</p>
Mode Secure Boot	<ul style="list-style-type: none"> ● Deployed Mode (par défaut) ● Mode audit
Gestion des clés experte	<p>Permet de manipuler les bases de données de clés de sécurité uniquement si le système est en mode personnalisé. L'option Activer le mode personnalisé est désactivée par défaut. Les options disponibles sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● PK (par défaut) ● KEK ● db ● dbx <p>Si vous activez le Custom Mode (Mode personnalisé), les options applicables à PK, KEK, db et dbx apparaissent. Les options disponibles sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Save to File (Enregistrer dans un fichier) : enregistre la clé dans un fichier sélectionné par l'utilisateur. ● Replace from File (Remplacer depuis un fichier) : remplace la clé actuelle par une clé obtenue à partir d'un fichier sélectionné par l'utilisateur. ● Append from File (Ajouter depuis un fichier) : ajoute une clé à la base de données actuelle à partir d'un fichier sélectionné par l'utilisateur ● 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 sont effacées et les clés sont restaurées selon les paramètres par défaut.</p>

Options de l'écran d'extension Intel Software Guard

Option	Description
Activer Intel SGX	Ce champ permet de fournir un environnement sécurisé pour l'exécution de code/le stockage des données sensibles dans le contexte du principal système d'exploitation. Les options disponibles sont les suivantes : <ul style="list-style-type: none">• Désactivé• Activé• Software Controlled (par défaut)
Taille de la mémoire enclave	Cette option définit le paramètre SGX Enclave Reserve Memory Size (Taille de la mémoire de réserve Enclave SGX) . Les options disponibles sont les suivantes : <ul style="list-style-type: none">• 32 Mo• 64 Mo• 128 Mo

Options de l'écran Performances

Option	Description
Prise en charge multicœur	Ce champ indique si un ou plusieurs cœurs sont activés. L'augmentation du nombre de cœurs améliore les performances de certaines applications. Cette option est activée par défaut. Vous permet d'activer ou de désactiver la prise en charge du multicœur pour le processeur. Le processeur installé prend en charge deux cœurs. Si vous activez la prise en charge multicœur, deux cœurs sont activés. Si vous désactivez la prise en charge du multicœur, un cœur est activé. <ul style="list-style-type: none">• Tout (activé par défaut)• 1• 2• 3
Intel SpeedStep	Permet d'activer ou de désactiver la fonctionnalité Intel SpeedStep. Activer Intel SpeedStep Paramètre par défaut : option activée.
Contrôle des états C	Permet d'activer ou de désactiver les états de veille supplémentaires du processeur. C States (états C) Paramètre par défaut : option activée.
Intel TurboBoost	Permet d'activer ou de désactiver le mode Intel TurboBoost du processeur. Enable Intel TurboBoost (Activer Intel TurboBoost, par défaut)

Options de l'écran Gestion de l'alimentation

Option	Description
AC Recovery	Permet d'activer ou de désactiver l'option de mise sous tension automatique de l'ordinateur lorsque celui-ci est connecté à un adaptateur secteur. <ul style="list-style-type: none">• Power Off (Hors tension), option par défaut• Mettre sous tension• Last Power State
Enable Intel Speed Shift Technology	Cette option permet d'activer ou de désactiver la prise en charge de la technologie Intel Speed Shift. Cette option est activée par défaut.
Auto On Time	Permet de définir l'heure à laquelle l'ordinateur doit être mis sous tension automatiquement. Les options disponibles sont les suivantes : <ul style="list-style-type: none">• Disabled (Désactivé)

Option	Description
	<ul style="list-style-type: none"> • Every Day (chaque jour) • Weekdays (jours de semaine) • Select Days (sélectionner des jours) Paramètre par défaut : Disabled (Désactivé).
Deep Sleep Control	Permet de définir le niveau d'agressivité du système pour économiser de l'énergie lors de l'arrêt (S5) ou de la mise en veille prolongée (S4). <ul style="list-style-type: none"> • Désactivé (par défaut) • Enabled in S5 only • Enabled in S4 and S5
USB Wake Support	Active l'option qui permet aux périphériques USB de sortir le système de l'état de veille. <p>REMARQUE : Cette fonction n'opère que lorsque l'adaptateur secteur est raccordé. Si l'adaptateur secteur est retiré lorsque l'ordinateur est en veille, la configuration système désactive l'alimentation de tous les ports USB pour préserver la batterie.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable USB Wake Support (activer la prise en charge de l'éveil par USB) Paramètre par défaut : option activée.
Wake on LAN/WLAN	Permet d'activer ou de désactiver la fonction qui rallume l'ordinateur quand cette fonction est déclenchée par un signal LAN. <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Désactivé) : cette option est activée par défaut. • LAN Only (LAN uniquement) • WLAN Only (WLAN uniquement) • LAN or WLAN (LAN ou WLAN) • LAN avec PXE Boot
Block Sleep	Cette option permet de bloquer la mise en veille (état S3) dans l'environnement du système d'exploitation. <p>Block Sleep (empêcher la mise en veille)</p> Réglage par défaut : l'option est désactivée

Options de l'écran POST Behavior (Comportement POST)

Option	Description
LED de verrouillage numérique	Vous permet d'indiquer si la LED du verrouillage numérique doit être allumée lors du démarrage du système. <ul style="list-style-type: none"> • Enable Numlock LED (Activer la LED de verrouillage numérique) : l'option est activée.
Keyboard Errors (Erreurs clavier)	Cette option indique si les erreurs liées au clavier sont rapportées quand il démarre. <ul style="list-style-type: none"> • Enables Keyboard Error Detection (Activer la détection des erreurs du clavier) : l'option est activée par défaut.
Démarrage rapide	Permet d'accélérer le processus de démarrage en ignorant certaines étapes de compatibilité. Les options disponibles sont les suivantes : <ul style="list-style-type: none"> • Minimal • Thorough (par défaut) • Automatique
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 un logo en plein écran si votre image est adaptée à la résolution de l'écran. L'option Enable Full Screen Logo (Activer le logo plein écran) n'est pas sélectionnée par défaut.
Avertissements et erreurs	<ul style="list-style-type: none"> • Prompt on Warnings and Errors (par défaut) • Continuer en cas d'avertissements • Continuer en cas d'avertissements et d'erreurs

Options de l'écran de prise en charge de la virtualisation

Option	Description
Virtualisation	Permet d'activer ou de désactiver la technologie Intel Virtualization. Enable Intel Virtualization Technology (Activer la technologie Intel Virtualization) : Paramètre par défaut.
Virtualisation pour les E/S directes	Autorise ou empêche le moniteur de machine virtuelle (VMM) d'utiliser les capacités matérielles supplémentaires offertes par la technologie Intel® Virtualization pour les E/S directes. Enable Intel VT for Direct I/O (Activer la technologie de virtualisation Intel pour les E/S dirigées) : option activée par défaut.

Options de l'écran Sans fil

Option	Description
Activer les appareils sans fil	Permet d'activer ou de désactiver les périphériques internes sans fil. <ul style="list-style-type: none">• WLAN/WiGig (par défaut)• Bluetooth (par défaut)

Options de configuration avancée

Option	Description
ASPM	Permet de définir la mémoire ASPM. <ul style="list-style-type: none">• Auto (par défaut)• Désactivé• L1 Only (L1 uniquement)

Options de l'écran Maintenance

Option	Description
Numéro de série	Affiche le numéro de série de l'ordinateur.
Numéro d'inventaire	Permet de créer un numéro d'inventaire pour le système s'il n'en existe pas. Par défaut, cette option n'est pas activée.
Messages SERR	Ce champ contrôle le mécanisme de message SERR. Certaines cartes graphiques exigent le message SERR. <ul style="list-style-type: none">• Enable SERR Messages (Activer les messages SERR) (par défaut)
Mise à niveau du BIOS vers une version antérieure	Ce champ contrôle le flashage du micrologiciel du système vers les versions précédentes. Permet au la mise à niveau vers une version antérieure du BIOS (option activée par défaut).
Suppression des données	Ce champ permet à l'utilisateur d'effacer les données de tous les périphériques de stockage interne.
Récupération du BIOS	Permet de restaurer un BIOS endommagé à partir d'un fichier de récupération situé sur le disque dur principal de l'utilisateur ou sur une clé USB externe. Activé par défaut.
Première date de mise sous tension définie	Cette option vous permet de définir la date de propriété. Cette option est désactivée par défaut.

Options de l'écran journal système

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

Résolution système SupportAssist

Option	Description
Seuil de récupération automatique du système d'exploitation	Vous permet de contrôler le flux du démarrage automatique pour le système SupportAssist. Les options sont les suivantes : <ul style="list-style-type: none">• Éteint• 1• 2 (Activé par défaut)• 3
SupportAssist OS Recovery	Vous permet de restaurer SupportAssist OS Recovery (Activépar défaut)

Mise à jour du BIOS dans Windows

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.

 **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.

 **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.

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.

Mot de passe système et de configuration

Tableau 17. 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

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 F2 immédiatement après avoir mis l'ordinateur sous tension ou l'avoir redémarré.

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

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 **F2** 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**, 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.

Sujets :

- Systèmes d'exploitation pris en charge
- Téléchargement des pilotes Windows

Systèmes d'exploitation pris en charge

Tableau 18. Systèmes d'exploitation pris en charge

Caractéristiques	Caractéristiques
Systèmes d'exploitation pris en charge	Description
Windows 10	<ul style="list-style-type: none"> • Windows 10 64 bits • Windows 10 Professionnel 64 bits • Windows 10 Professionnel National Academic (STF) 64 bits
Autres	<ul style="list-style-type: none"> • Ubuntu

Téléchargement des pilotes Windows

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.

Pilotes de chipset (jeu de puces) Intel

Vérifiez que les pilotes du jeu de puces Intel sont installés sur le système.

- ▼ System devices
 - ACPI Fan
 - ACPI Fixed Feature Button
 - ACPI Power Button
 - ACPI Processor Aggregator
 - ACPI Thermal Zone
 - ACPI Thermal Zone
 - Composite Bus Enumerator
 - Dell Diag Control Device
 - Dell System Analyzer Control Device
 - High Definition Audio Controller
 - High Definition Audio Controller
 - High precision event timer
 - Intel(R) Management Engine Interface
 - Intel(R) Power Engine Plug-in
 - Intel(R) Xeon(R) E3 - 1200/1500 v5/6th Gen Intel(R) Core(TM) Gaussian Mixture Model - 1911
 - Intel(R) Xeon(R) E3 - 1200/1500 v5/6th Gen Intel(R) Core(TM) PCIe Controller (x16) - 1901
 - Legacy device
 - 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
 - NDIS Virtual Network Adapter Enumerator
 - Numeric data processor
 - PCI Express Root Complex
 - PCI standard host CPU bridge
 - PCI standard RAM Controller
 - PCI-to-PCI Bridge
 - Plug and Play Software Device Enumerator
 - Programmable interrupt controller
 - Remote Desktop Device Redirector Bus
 - System CMOS/real time clock
 - System timer
 - UMBus Root Bus Enumerator

Pilote Serial I/O

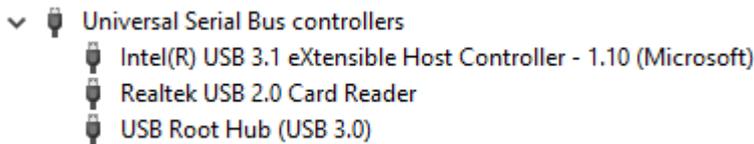
Vérifiez si les pilotes du pavé tactile, de la webcam IR et du clavier sont installés.



Figure 1. Pilote Serial I/O

Pilotes USB

Vérifiez que les pilotes USB sont installés sur l'ordinateur.



Pilotes réseau

Installez les pilotes WLAN et Bluetooth à partir du site de support technique Dell.

Tableau 19. Pilotes réseau

Avant l'installation	Après l'installation
<ul style="list-style-type: none"> Network adapters <ul style="list-style-type: none"> Bluetooth Device (Personal Area Network) Bluetooth Device (RFCOMM Protocol TDI) 	<ul style="list-style-type: none"> Network adapters <ul style="list-style-type: none"> Bluetooth Device (Personal Area Network) Bluetooth Device (RFCOMM Protocol TDI) Qualcomm QCA9565 802.11b/g/n Wireless Adapter Realtek PCIe GBE Family Controller WAN Miniport (IKEv2) WAN Miniport (IP) WAN Miniport (IPv6) WAN Miniport (L2TP) WAN Miniport (Network Monitor) WAN Miniport (PPPOE) WAN Miniport (PPTP) WAN Miniport (SSTP)

Audio Realtek

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

Tableau 20. Audio Realtek

Avant l'installation	Après l'installation
<ul style="list-style-type: none"> Sound, video and game controllers <ul style="list-style-type: none"> Intel(R) Display Audio 	<ul style="list-style-type: none"> Audio inputs and outputs <ul style="list-style-type: none"> Speakers/Headphones (Realtek(R) Audio)

Pilotes Serial ATA

Installez le dernier pilote Intel Rapid Storage pour bénéficier de performances optimales. L'utilisation des pilotes de stockage Windows par défaut n'est pas recommandée. Vérifiez que les pilotes Serial ATA par défaut sont bien installés sur l'ordinateur.

- ▼  Storage controllers
 -  Microsoft Storage Spaces Controller

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, du support technique ou client de Dell :

1. Rendez-vous sur **Dell.com/support**.
2. Sélectionnez la catégorie de support
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.