

Dell Latitude 5400

Guide d'installation et de caractéristiques



Remarques, précautions et avertissements

-  **REMARQUE** : Une REMARQUE indique des informations importantes qui peuvent vous aider à mieux utiliser votre produit.
-  **PRÉCAUTION** : Une PRÉCAUTION indique un risque d'endommagement du matériel ou de perte de données et vous indique comment éviter le problème.
-  **AVERTISSEMENT** : Un AVERTISSEMENT indique un risque d'endommagement du matériel, de blessures corporelles ou même de mort.

Révision : A00

© 2019 Dell Inc. ou ses filiales. Tous droits réservés. Dell, EMC et les autres marques commerciales mentionnées sont des marques de Dell Inc. ou de ses filiales. Les autres marques peuvent être des marques commerciales de leurs propriétaires respectifs.

Table des matières

1 Configurez votre ordinateur.....	5
2 Créez un lecteur de récupération USB pour Windows.....	7
3 Présentation du châssis.....	8
vue de l'écran.....	8
Vue de gauche.....	9
Vue de droite.....	9
Vue du repose-mains.....	10
Vue du dessous.....	11
Raccourcis clavier.....	11
4 Caractéristiques techniques.....	13
Informations sur le système.....	13
Processeur.....	13
Mémoire.....	14
Stockage.....	14
Connecteurs de carte système.....	15
Lecteur de carte multimédia.....	15
Audio.....	15
Carte vidéo.....	16
Caméra.....	16
Communications.....	17
haut débit mobile.....	17
Sans fil.....	17
Ports et connecteurs.....	17
Affichage.....	18
Clavier.....	18
Pavé tactile.....	19
Lecteur d'empreintes digitales (en option).....	19
Système d'exploitation.....	19
Batterie.....	20
Adaptateur d'alimentation.....	21
Spécifications des contrôles et capteurs.....	21
Dimensions et poids.....	21
Environnement de l'ordinateur.....	22
Sécurité.....	22
Options de sécurité : lecteur de carte à puce avec contact.....	23
Options de sécurité : lecteur de carte à puce sans contact.....	24
Logiciel de sécurité.....	25
5 Logiciels.....	27
Téléchargement des pilotes	27

6 System Setup (Configuration du système)	28
Menu de démarrage.....	28
Touches de navigation.....	28
Séquence d'amorçage.....	29
Options de configuration du système.....	29
Options générales.....	29
Informations sur le système.....	30
Vidéo.....	32
Sécurité.....	32
Secure Boot (Amorçage sécurisé).....	34
Intel Software Guard Extensions.....	35
Performances.....	35
Gestion de l'alimentation.....	36
POST Behavior (Comportement POST).....	37
Administration.....	38
Virtualization Support (Prise en charge de la virtualisation).....	39
Sans fil.....	39
Écran de maintenance.....	39
Journaux système.....	40
Mise à jour du BIOS dans Windows.....	40
Mise à jour du BIOS sur les systèmes alors que Bitlocker est activé.....	41
Mise à jour du BIOS de votre système à l'aide d'une clé USB.....	41
Mot de passe système et de configuration.....	42
Attribution d'un mot de passe système de configuration.....	42
Suppression ou modification d'un mot de passe de configuration existant du système.....	43
7 Obtenir de l'aide	44
Contacter Dell.....	44

Configurez votre ordinateur

- 1 Branchez l'adaptateur d'alimentation et appuyez sur le bouton d'alimentation.

REMARQUE : Pour préserver la batterie, celle-ci peut passer en mode d'économie d'énergie.



- 2 Terminez la configuration du système Windows.

Suivez les instructions qui s'affichent à l'écran pour terminer la configuration. Lors de la configuration, Dell recommande les étapes suivantes :

- Connectez-vous à un réseau pour obtenir les mises à jour Windows.

REMARQUE : Si vous vous connectez à un réseau sans fil sécurisé, saisissez le mot de passe d'accès au réseau sans fil lorsque vous y êtes invité.

- Si vous êtes connecté à Internet, connectez-vous avec un compte Microsoft ou créez-en un. Si vous n'êtes pas connecté à Internet, créez un compte hors ligne.
- Dans l'écran **Support and Protection (Support et protection)**, entrez vos coordonnées.

- 3 Repérez et utilisez les applications Dell depuis le menu Démarrer de Windows (Recommandé).

Tableau 1. Localisez les applications Dell

Applications Dell

Détails



Enregistrement des produits Dell



Enregistrez votre ordinateur auprès de Dell.

Aide et support Dell

Accédez à l'aide et au support pour votre ordinateur.



SupportAssist

Vérifie proactivement l'état de fonctionnement du matériel et des logiciels de l'ordinateur.

REMARQUE : Renouvelez ou mettez à niveau votre garantie en cliquant sur la date d'expiration de la garantie dans SupportAssist.



Dell Update

Met à jour votre ordinateur avec les correctifs critiques et les pilotes de périphériques importants, dès qu'ils sont disponibles.



Dell Digital Delivery

Téléchargez des applications logicielles, notamment des logiciels achetés mais non préinstallés sur votre ordinateur.

- 4 Créez un lecteur de récupération pour Windows.

REMARQUE : Il est recommandé de créer un lecteur de récupération pour dépanner et résoudre les problèmes qui peuvent se produire avec Windows.

Pour plus d'informations, voir la section [Créez un lecteur de récupération USB pour Windows](#).

Créez un lecteur de récupération USB pour Windows

Créez un lecteur de récupération pour dépanner et résoudre les problèmes qui peuvent se produire avec Windows. Pour créer le lecteur de récupération, vous devez utiliser une clé USB vide disposant d'une capacité minimale de 16 Go.

REMARQUE : Cette opération peut prendre jusqu'à une heure.

REMARQUE : Les étapes suivantes peuvent varier en fonction de la version de Windows installée. Reportez-vous au [site de support Microsoft](#) pour obtenir les instructions les plus récentes.

- 1 Connectez la clé USB à votre ordinateur.
- 2 Dans la Recherche Windows, entrez *Recovery* (Récupération).
- 3 Dans les résultats de la recherche, cliquez sur **Create a recovery drive (Créer un lecteur de récupération)**.
L'écran **User Account Control (Contrôle de compte d'utilisateur)** s'affiche.
- 4 Cliquez sur **Yes (Oui)** pour continuer.
La fenêtre **Recovery Drive (Lecteur de récupération)** s'affiche.
- 5 Sélectionnez **Back up system files to the recovery drive (Sauvegarder les fichiers système sur le lecteur de récupération)** et cliquez sur **Next (Suivant)**.
- 6 Sélectionnez **USB flash drive (Clé USB)** et cliquez sur **Next (Suivant)**.
Un message s'affiche, indiquant que toutes les données présentes sur la clé USB seront effacées.
- 7 Cliquez sur **Create (Créer)**.
- 8 Cliquez sur **Finish (Terminer)**.

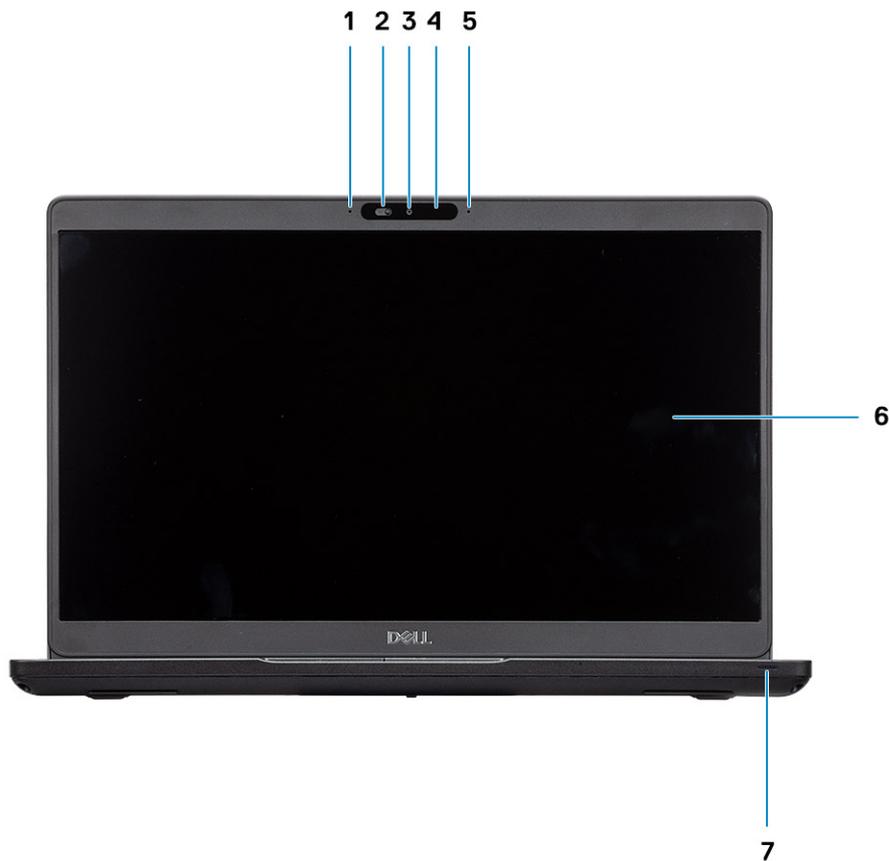
Pour plus d'informations sur la réinstallation de Windows à l'aide du lecteur de récupération USB, reportez-vous à la section *Dépannage* du *Manuel de maintenance* de votre produit à l'adresse www.dell.com/support/manuals.

Présentation du châssis

Sujets :

- vue de l'écran
- Vue de gauche
- Vue de droite
- Vue du repose-mains
- Vue du dessous
- Raccourcis clavier

vue de l'écran



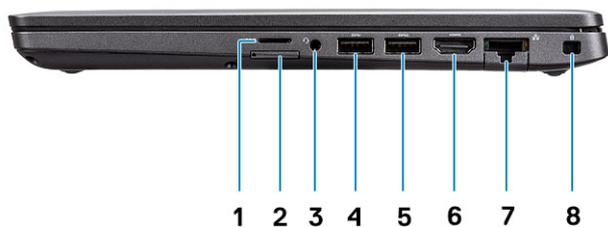
- | | | | |
|---|----------------------|---|----------------------------|
| 1 | Microphone matriciel | 2 | Obturbateur SafeView |
| 3 | Caméra | 4 | Voyant d'état de la caméra |
| 5 | Microphone matriciel | 6 | panneau LCD |

Vue de gauche



- | | | | |
|---|-----------------------------------|---|--|
| 1 | Port du connecteur d'alimentation | 2 | Port USB 3.1 Gen 2 (USB type C) avec DisplayPort/
Thunderbolt (en option) |
| 3 | USB 3.1 Gen 1 | 4 | Lecteur de carte à puce (en option) |

Vue de droite



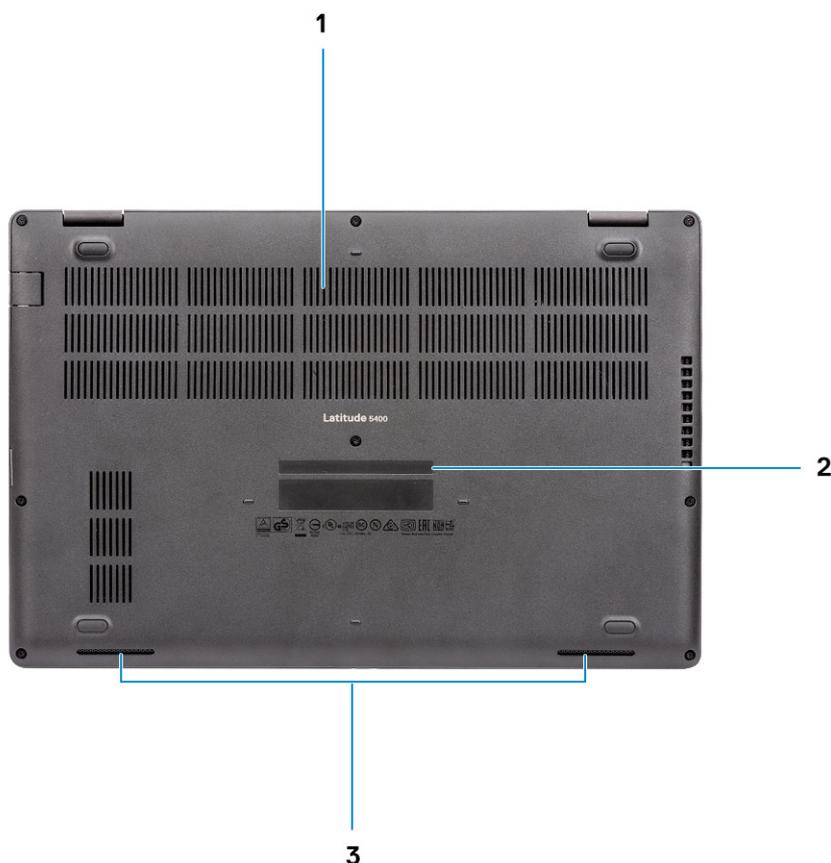
- | | | | |
|---|------------------------------------|---|----------------------------------|
| 1 | Lecteur de carte microSD | 2 | Emplacement pour carte micro SIM |
| 3 | Port pour casque/microphone | 4 | Port USB 3.1 Gen 1 |
| 5 | Port USB 3.1 Gen 1 avec PowerShare | 6 | Port HDMI |
| 7 | Port réseau | 8 | Emplacement antivol Wedge |

Vue du repose-mains



- | | | | |
|---|---|---|------------------------|
| 1 | Bouton d'alimentation avec lecteur d'empreintes digitales (en option) | 2 | Clavier |
| 3 | Pavé tactile | 4 | Trackstick (en option) |

Vue du dessous



- 1 Aération thermique
- 3 Haut-parleurs

- 2 Étiquette du numéro de série

Raccourcis clavier

REMARQUE : Les caractères du clavier peuvent varier en fonction de la configuration de langue du clavier. Les touches utilisées pour les raccourcis restent les mêmes dans toutes les configurations de langue.

Tableau 2. Liste des raccourcis clavier

Touches	Description
Fn + Échap	Verrouiller/déverrouiller la touche Fn
Fn + F1	Couper le son
Fn + F2	Diminuer le volume
Fn + F3	Augmenter le volume
Fn + F4	Couper le microphone

Touches	Description
Fn + F5	Activer/Désactiver le rétroéclairage du clavier
Fn + F6	Diminuer la luminosité
Fn + F7	Augmenter la luminosité
Fn + F8	Basculer vers un écran externe
Fn + F10	Impression écran
Fn + F11	Accueil
Fn + 12	Fin
Fn + Ctrl	Ouvrir le menu de l'application

Caractéristiques techniques

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

Informations sur le système

Tableau 3. Informations sur le système

Fonctionnalité	Caractéristiques
Jeu de puces	Intégré au processeur
Largeur de bus DRAM	64 bits
EPROM FLASH	16/32 Mo
bus PCIe	Jusqu'à Gen3
Fréquence du bus externe	Jusqu'à 8 GT/s

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	Carte graphique séparée
Processeur Intel Core i7-8665U de 8e génération (8 Mo de mémoire cache, 4 cœurs/ 8 threads, 1,9 GHz à 4,8 GHz, TDP 15 W, vPro)	Intel UHD Graphics 620	AMD Radeon 540X
Processeur Intel Core i5-8365U de 8e génération (6 Mo de mémoire cache, 4 cœurs/ 8 threads, 1,6 GHz à 4,1 GHz, TDP 15 W) (vPro)	Intel UHD Graphics 620	AMD Radeon 540X
Processeur Intel Core i5-8265U de 8e génération (6 Mo de mémoire cache, 4 cœurs / 8 threads, 1,6 GHz à 3,9 GHz, TDP 15 W)	Intel UHD Graphics 620	AMD Radeon 540X

Type	Carte graphique UMA	Carte graphique séparée
Processeur Intel Core i3-8145U de 8e génération (4 Mo de mémoire cache, 2 cœurs/4 threads, 2,1 GHz à 3,9 GHz, TDP 15 W)	Intel UHD Graphics 620	NA

Mémoire

Tableau 5. Caractéristiques de la mémoire

Fonctionnalité	Caractéristiques
Configuration mémoire minimale	4 Go
Configuration mémoire maximale	32 Go
Nombre de logements	2 logements SoDIMM
Mémoire maximale prise en charge par logement	16 Go
Options de mémoire	<ul style="list-style-type: none"> • 4 Go (1 x 4 Go) • 8 Go (2 x 4 Go) • 8 Go (1 x 8 Go) • 16 Go (2 x 8 Go) • 16 Go (1 x 16 Go) • 32 Go (2 x 16 Go)
Type	Bicanal DDR4
Vitesse	La mémoire SDRAM non ECC cadencée à 2 666 MHz fonctionne à 2 400 MHz avec des processeurs Intel de 8 ^e génération

Stockage

Tableau 6. Caractéristiques du stockage

Type	Dimension	Interface	Capacité
Disque SSD PCIe	Disque SSD M.2 2230	PCIe Gen3 x 2 NVMe, jusqu'à 32 Gbps	Jusqu'à 512 Go
Disque SSD PCIe	Disque SSD M.2 2280	PCIe Gen3 x 4 NVMe, jusqu'à 32 Gbps	Jusqu'à 1 To
Disque SSD SATA	Disque SSD M.2 2280	SATA classe 20	Jusqu'à 512 Go
Disque SSD PCIe SED	Disque SSD M.2 2280	PCIe SED	Jusqu'à 512 Go
Disque dur	2,5 pouces	SATA	<ul style="list-style-type: none"> • Jusqu'à 1 To ; 5 400 t/min • Jusqu'à 1 To ; 7 200 t/min

Connecteurs de carte système

Tableau 7. Connecteurs de carte système

Fonctionnalité	Caractéristiques
Connecteurs M.2	<ul style="list-style-type: none">Un connecteur Key-E M.2 2230Un connecteur Key-E M.2 2280Un connecteur Key-B M.2 3042

Lecteur de carte multimédia

Tableau 8. Caractéristiques du lecteur de cartes multimédia

Fonctionnalité	Caractéristiques
Type	Logement de carte microSD Emplacement pour lecteur de carte à puce (en option)
Cartes prises en charge	<ul style="list-style-type: none">Lecteur de carte à puce (en option)MicroSD

Audio

Tableau 9. Caractéristiques audio

Fonctionnalité	Caractéristiques
Contrôleur	Realtek ALC3204 avec Waves MaxxAudio Pro
Conversion stéréo	DAC (numérique vers analogique) et ADC (analogique vers numérique) 24 bits
Type	Audio HD
Haut-parleurs	Deux
Interface	Internes : <ul style="list-style-type: none">Intel HDA (audio haute définition) Externes : <ul style="list-style-type: none">Sortie canal 7.1 via HDMIEntrée microphone numérique sur le module de caméraPrise combo pour casque audio (casque stéréo/entrée microphone)
Amplificateur de haut-parleur interne	Intégration dans l'ALC3204 (classe D 2 W)
Commandes de volume externes	Touches de raccourci pour le contrôle multimédia
Sortie haut-parleurs:	Moyenne : 2 W

Fonctionnalité

Microphone

Caractéristiques

Max : 2,5 W

Microphones numériques

Carte vidéo

Tableau 10. Caractéristiques de la carte vidéo

Contrôleur	Type	Dépendance du processeur	Type de mémoire graphique	Capacité	Prise en charge d'affichage externe	Résolution maximum
Intel UHD Graphics 620	UMA	<ul style="list-style-type: none">CPU Intel Core i7-8665U (vPro)CPU Intel Core i5-8365UCPU Intel Core i5-8265UIntel Core i3 / 8145U /CPU	Intégrée	Mémoire système partagée	Port HDMI 1.4b	4 096 x 2 304 à 24 Hz
AMD Radeon 540X	Dédiée	NA	GDDR5	2 Go	n.d.	n.d.

Caméra

Tableau 11. Caractéristiques de la caméra

Fonctionnalité

Type de caméra

Caméra infrarouge

Résolution

Angle de vue en diagonale

Type de capteur

Caractéristiques

Mise au point fixe HD, RVB

Caméra IR 6 mm (en option)

Image fixe : résolution HD (1280 x 720)

Vidéo : résolution HD (1280 x 720) à 30 images par seconde

IR : 87 degrés

RVB : 78,6 degrés

Technologie de capteur CMOS

REMARQUE : La caméra RBG + IR est pour l'application Windows Hello uniquement et les applications ne peuvent pas l'utiliser.

Communications

Tableau 12. Caractéristiques de communication

Fonctionnalité	Caractéristiques
Adaptateur réseau	Connexion intégrée I219-LM/I219-V 10/100/1 000 Mbps Ethernet (RJ-45)

haut débit mobile

Tableau 13. haut débit mobile

Caractéristiques
Intel XMM 7360 Global LTE-Advanced

Sans fil

Tableau 14. Spécifications du sans fil

Caractéristiques
Intel bande Wireless CA 9560 (802.11ac) 2 x 2 + Bluetooth 5.0
Adaptateur sans fil Qualcomm bande QCA61x4A 802.11ac (2x2) + Bluetooth 4.2
Intel Wi-Fi 6 AX200 2x2 .11ax 160 MHz + Bluetooth 5.0 (en option)

Ports et connecteurs

Tableau 15. Ports et connecteurs

Fonctionnalité	Caractéristiques
Lecteur de carte mémoire	<ul style="list-style-type: none">Un lecteur de carte microSD
Lecteur de carte SIM	Un logement de carte microSIM
USB	<ul style="list-style-type: none">Trois ports USB 3.1 Gen 1 (type A)Port USB de type C 3.1 Gen 2 avec DisplayPort/Thunderbolt 3 (en option)
Sécurité	Logement Noble Wedge Lock
Audio	Un port de casque (combiné casque et microphone)
Vidéo	Un port HDMI 1.4b (prend en charge jusqu'à 4 Ko à 30 Hz)
Adaptateur réseau	RJ-45, 10/100/1 000, avec voyant LED

Affichage

Tableau 16. Caractéristiques de l'écran

Fonctionnalité	Caractéristiques
Type	<ul style="list-style-type: none">14 pouces Écran non tactile HD (1 366 x 768), antiéblouissant (16:9), WLED, 220 cd/m²14 pouces Écran non tactile Full HD grand angle de vue (1 920 x 1 080), antiéblouissant (16:9), WLED, 220 cd/m²14 pouces Écran tactile intégré FHD grand angle de vue (1 920 x 1 080) avec technologie TrueLife, 220 cd/m² (en option)
Hauteur (zone active)	173,95 mm (6,84 pouces)
Largeur (zone active)	309,4 mm (12,18 pouces)
Diagonale	355,6 mm (14 pouces)
Pixels par pouce (PPP)	112 (HD) 157 (FHD)
Rapport de contraste	400:1 (HD) 700:1 (FHD)
Luminance/luminosité (standard)	220 cd/m ²
Taux de rafraîchissement	60 Hz
Angle de vue horizontal (min.)	+/-40 degrés (HD) +/-80 degrés (FHD) (en option)
Angle de vue vertical (min.)	10/30 degrés U/D (HD) +/-80 degrés (FHD) (en option)
Consommation d'énergie (max.)	2,4 W (HD) 2,8 W (FHD) 3,15 W (panneau tactile FHD)

Clavier

Tableau 17. Caractéristiques du clavier

Fonctionnalité	Caractéristiques
Nombre de touches	<ul style="list-style-type: none">81 (États-Unis et Canada)82 (Royaume-Uni/Brésil)

Fonctionnalité	Caractéristiques
Size (Taille)	<ul style="list-style-type: none"> 85 (Japon) Taille standard <ul style="list-style-type: none"> X = écartement de touche de 19,05 mm (0,75 pouce) Y = écartement de touche de 19,05 mm (0,75 pouce)
Clavier rétro-éclairé	En option (rétroéclairage et non-rétroéclairage)
Disposition	QWERTY

Pavé tactile

Tableau 18. Caractéristiques du pavé tactile

Fonctionnalité	Caractéristiques
Résolution	1 221 x 661
Dimensions	<ul style="list-style-type: none"> Largeur : 101,7 mm (4 pouces) Hauteur : 55,2 mm (2,17 pouces)
Multipoint	Prend en charge la fonctionnalité tactile multipoint à 5 doigts

REMARQUE : Pour plus d'informations sur les gestes pris en charge par le pavé tactile pour Windows 10, voir l'article de la base de connaissances de Microsoft 4027871 à l'adresse support.microsoft.com.

Lecteur d'empreintes digitales (en option)

Tableau 19. Caractéristiques du lecteur d'empreintes digitales

Fonctionnalité	Caractéristiques
Type	FPR dans bouton d'alimentation
Technologie de capteur	Capacitif
Résolution du capteur	363 PPI
Zone du capteur	Diamètre : 10 mm

Système d'exploitation

Tableau 20. Système d'exploitation

Fonctionnalité	Caractéristiques
Systèmes d'exploitation pris en charge	<ul style="list-style-type: none"> Windows 10 Famille (64 bits) Windows 10 Professionnel (64 bits) Ubuntu 18.04 LTS (64 bits)

- NeoKylin 6.0 SP4 (PRTS)

Batterie

Tableau 21. Batterie

Fonctionnalité	Caractéristiques					
Type	Lithium-ion 3 éléments (42 Wh) ExpressCharge		Lithium-ion 3 éléments (51 Wh) ExpressCharge		Lithium-ion 4 éléments (68 Wh) ExpressCharge	
Dimension	Largeur	95,9 mm (3,78 pouces)	Largeur	95,9 mm (3,78 pouces)	Largeur	95,9 mm (3,78 pouces)
		Profondeur		181 mm (7,13 pouces)		Profondeur
	Hauteur	7,05 mm (0,28 pouce)	Hauteur	7,05 mm (0,28 pouce)	Hauteur	7,05 mm (0,28 pouce)
Poids (maximal)	200 g (0,44 livre)		250 g (0,55 livre)		340 g (0,75 lb)	
Tension	11,40 V en CC		11,40 V en CC		7,6 VCC	
Durée de vie	300 cycles de décharge/charge		300 cycles de décharge/charge		300 cycles de décharge/charge (pack standard)	
					1 000 cycles de décharge/charge (pack LCL)	
Durée de charge lorsque l'ordinateur est hors tension (approximative)	Charge standard	0 °C à 50 °C : 4 heures	Charge standard	0 °C à 50 °C : 4 heures	Charge standard	0 °C à 50 °C : 4 heures
		Express Charge		0 °C à 15 °C : 4 heures		Express Charge
		16°C à 45°C : 2 heures		16°C à 45°C : 2 heures		16°C à 45°C : 2 heures
		46 °C à 50 °C : 3 heures		46 °C à 50 °C : 3 heures		46 °C à 50 °C : 3 heures
Autonomie	Variable selon les conditions de fonctionnement et peut être considérablement réduite en cas d'utilisation intensive.		Variable selon les conditions de fonctionnement et peut être considérablement réduite en cas d'utilisation intensive.		Variable selon les conditions de fonctionnement et peut être considérablement réduite en cas d'utilisation intensive.	
Plage de températures : en fonctionnement	Charge : 0 °C à 50 °C (32 °F à 122 °F)		Charge : 0 °C à 50 °C (de 32 °F à 122 °F)		Charge : 0 °C à 50 °C (32 °F à 122 °F)	
	Décharge : 0 °C à 60 °C (32 °F à 139 °F)		Décharge : de -20 °C à 60 °C (-40 °F à 139 °F)		Décharge : 0 °C à 60 °C (32 °F à 139 °F)	
Plage de températures : stockage	De -20°C à 60 °C (de -4°F à 140 °F)		-20 °C à 60 °C (-40 °F à 140 °F)		De -20°C à 60 °C (de -4°F à 140 °F)	
Pile bouton	CR-2032		CR-2032		CR-2032	

Adaptateur d'alimentation

Tableau 22. Caractéristiques de l'adaptateur d'alimentation

Fonctionnalité	Caractéristiques	
Type	E5 65 W	E5 90 W
Tension d'entrée	de 100 VCA à 240 VCA	de 100 VCA à 240 VCA
Courant d'entrée (maximal)	1,5 A	1,6 A
Taille d'adaptateur	Dimensions	Dimensions
	En pouces : 0,87 x 2,60 x 4,17	En pouces : 0,87 x 2,60 x 5,12
	En mm : 22 x 66 x 106	En mm : 22 x 66 x 130
Connecteur cylindrique	7,4 mm	7,4 mm
Poids	0,23 kg (0,51 lb)	0,32 kg (0,7 lb)
Fréquence d'entrée	50 à 60 Hz	50 à 60 Hz
Courant de sortie	3,34 A (continu)	4,62 A (en continu)
Tension de sortie nominale	19,5 VCC	19,5 VCC
Plage de température (en fonctionnement)	0 °C à 40 °C (32 °F à 104 °F)	0 °C à 40 °C (32 °F à 104 °F)
Plage de température (hors fonctionnement)	de -40°C à 70° C (de -40° F à 158° F)	de -40°C à 70° C (de -40° F à 158° F)

Spécifications des contrôles et capteurs

Tableau 23. Spécifications des contrôles et capteurs

Caractéristiques

1. Capteur de chute libre sur la carte mère
2. Capteur à effet Hall

Dimensions et poids

Tableau 24. Dimensions et poids

Fonctionnalité	Caractéristiques
Hauteur	Avant : 19,6 mm (0,77 pouce)
	Arrière : 20,85 mm (0,82 pouce)
Largeur	323,05 mm (12,7 pouces)

Fonctionnalité	Caractéristiques
Profondeur	216 mm (8,5 pouces)
Poids	1,52 kg (3,36 lb)

Environnement de l'ordinateur

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

Tableau 25. Environnement de l'ordinateur

	En fonctionnement	Stockage
Plage de températures	De 0 à 35 °C (de 32 à 95 °F)	-40 à 65 °C (-40 à 149 °F)
Humidité relative (maximale)	10 % à 80 % (sans condensation)	De 0 % à 95 % (sans condensation)
	 REMARQUE : Température maximale au point de condensation = 26 °C	 REMARQUE : Température maximale au point de condensation = 33°C
Vibrations (maximales)	0,26 GRMS	1,37 GRMS
Choc (maximal)	105 G [†]	40 G [†]
Altitude (maximale)	de -15,2 m à 3 048 m (de -50 pieds à 10 000 pieds)	de -15,2 m à 10 668 m (de -50 pieds à 35 000 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.

‡ Mesuré en utilisant une impulsion semi-sinusoidale de 2 ms lorsque la tête de lecture du disque dur est en position de repos.

Sécurité

Tableau 26. Sécurité

Fonctionnalité	Caractéristiques
Module TPM (Trusted Platform Module) 2.0	intégré à la carte système
Firmware TPM (TPM micrologiciel)	En option
Prise en charge de Windows Hello	Oui, lecteur d'empreintes digitales en option sur le bouton d'alimentation Caméra IR en option
Verrou de câble	Verrou Noble Lock
Clavier Dell Smartcard	En option
Certification FIPS 140-2 pour le module TPM	Oui

Fonctionnalité	Caractéristiques
Authentification avancée de ControlVault 3 avec la certification FIPS 140-2 de niveau 3	Oui, pour FPR, SC et CSC/NFC
Lecteur d'empreintes digitales uniquement	Lecteur tactile d'empreintes digitales dans le bouton d'alimentation lié à ControlVault 3
Carte à puce avec contact et ControlVault 3	Certification de lecteur de carte à puce FIPS 201/SIPR

Options de sécurité : lecteur de carte à puce avec contact

Tableau 27. Lecteur de carte à puce avec contact

Titre	Description	Lecteur de carte à puce Dell ControlVault 3
Prise en charge de carte Classe A ISO 7816-3	Lecteur capable de lire une carte à puce sous tension 5 V	Oui
Prise en charge de carte Classe B ISO 7816-3	Lecteur capable de lire une carte à puce sous tension 3 V	Oui
Prise en charge de carte Classe C ISO 7816-3	Lecteur capable de lire une carte à puce sous tension 1,8 V	Oui
Conforme à la norme ISO 7816-1	Spécification du lecteur	Oui
Conforme à la norme ISO 7816-2	Caractéristiques physiques du périphérique de carte à puce (taille, emplacement des points de connexion, etc.)	Oui
T=0 prise en charge	Les cartes prennent en charge la transmission de niveau caractère	Oui
T=1 prise en charge	Les cartes prennent en charge la transmission de niveau bloc	Oui
Conforme EMVCo	Conforme aux normes de cartes à puce EMVCo (pour les normes de paiement électronique) publiées sur le site Web www.emvco.com	Oui
Certifié EMVCo	Certifié officiellement sur la base des normes de cartes à puce EMVCo	Oui
Interface du système d'exploitation de PC/ Carte à puce	Spécification de PC/carte à puce pour l'intégration de lecteurs matériels dans les environnements PC	Oui
Conformité de pilote CCID	Prise en charge des pilotes courants pour CCID (Circuit Card Interface Device) intégré pour les pilotes de niveau système d'exploitation.	Oui
Certifié Windows	Périphérique certifié par Microsoft WHCK	Oui
Conforme à la norme FIPS 201 (PIV/HSPD-12) via GSA	Périphérique conforme aux exigences FIPS 201/PIV/HSPD-12	Oui

Options de sécurité : lecteur de carte à puce sans contact

Tableau 28. Lecteur de carte à puce sans contact

Titre	Description	Lecteur de carte à puce sans contact Dell ControlVault 3 avec NFC
Prise en charge des cartes FeliCa	Lecteur et logiciels pouvant prendre en charge les cartes sans contact FeliCa	Oui
Prise en charge des cartes de proximité (125 kHz)	Lecteur et logiciels pouvant prendre en charge les cartes sans contact de proximité 125 kHz	Non
Prise en charge des cartes de type A ISO 14443	Lecteur et logiciels pouvant prendre en charge les cartes sans contact de type A ISO 14443	Oui
Prise en charge des cartes de type B ISO 14443	Lecteur et logiciels pouvant prendre en charge les cartes sans contact de type B ISO 14443	Oui
Normes ISO/IEC 21481	Lecteur et logiciels pouvant prendre en charge des cartes et tickets sans contact conformes aux normes ISO/IEC 21481	Oui
Normes ISO/IEC 18092	Lecteur et logiciels pouvant prendre en charge des cartes et tickets sans contact conformes aux normes ISO/IEC 21481	Oui
Prise en charge des cartes ISO 15693	Lecteur et logiciels pouvant prendre en charge les cartes sans contact ISO 15693	Oui
Prise en charge de l'étiquette NFC	Prend en charge la lecture et le traitement des informations relatives à l'étiquette de compatibilité NFC	Oui
Mode Lecteur NFC	Prise en charge du mode Forum Defined Reader de NFC	Oui
Mode Enregistreur NFC	Prise en charge du mode Forum Defined Writer de NFC	Oui
Mode Peer-to-peer NFC	Prise en charge du mode NFC Forum Defined Peer to Peer	Oui
Conforme EMVCo	Conforme aux normes de cartes à puce EMVCo publiées sur le site Web www.emvco.com	Oui
Certifié EMVCo	Certifié officiellement sur la base des normes de cartes à puce EMVCo	Oui
Interface du système d'exploitation de proximité NFC	Énumère les périphériques NFP (Near Field Proximity) à utiliser par le système d'exploitation	Oui
Interface du système d'exploitation de PC/ Carte à puce	Spécification de PC/carte à puce pour l'intégration de lecteurs matériels dans les environnements PC	Oui

Titre	Description	Lecteur de carte à puce sans contact Dell ControlVault 3 avec NFC
Conformité de pilote CCID	Prise en charge des pilotes courants pour CCID (Circuit Card Interface Device) intégré pour les pilotes de niveau système d'exploitation	Oui
Certifié Windows	Périphérique certifié par Microsoft WHCK	Oui
Prise en charge de Dell ControlVault	Connexion du périphérique à Dell ControlVault à des fins d'utilisation et de traitement	Oui

REMARQUE : Les cartes de proximité 125 kHz sont pas prises en charge.

Tableau 29. Cartes prises en charge

Fabricant	Card	Pris en charge
HID	Carte A JCOP readertest3 (14443a)	Oui
	1430 1L	
	DESFire D8H	
	iClass (Legacy) ICLASS SEOS	
NXP/Mifare	Cartes PVC blanches Mifare Desfire 8 Ko	Oui
	Cartes PVC blanches Mifare Classic 1 Ko	
	Carte ISO NXP Mifare Classic S50	
G+D	idOnDemand - SCE3.2 144 Ko	Oui
	SCE6.0 FIPS 80 Ko double + Mifare 1 Ko	
	SCE6.0 non FIPS 80 Ko double + Mifare 1 Ko	
	SCE6.0 FIPS 144 Ko double + Mifare 1 Ko	
	SCE6.0 non FIPS 144 Ko double + Mifare 1 Ko	
Oberthur	SCE7.0 FIPS 144 Ko	Oui
	idOnDemand - OCS5.2 80 Ko Carte ID-One Cosmo 64 RSA D V 5.4 T=0	

Logiciel de sécurité

Tableau 30. Caractéristiques du logiciel de sécurité

Caractéristiques
Dell Client Command Suite
Logiciel Dell Data Security and Management en option
<ul style="list-style-type: none"> Dell Endpoint Security Suite Enterprise Dell Data Guardian

Caractéristiques

- Dell Encryption Enterprise
- Dell Encryption Personal
- Dell Threat Defense
- MozyPro ou MozyEnterprise
- RSA NetWitness Endpoint
- RSA SecurID Access
- VMware Workspace ONE
- Visibilité et contrôle absolu sur les terminaux

Ce chapitre répertorie les systèmes d'exploitation pris en charge ainsi que les instructions d'installation des pilotes.

Téléchargement des pilotes

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

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

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

System Setup (Configuration du système)

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

ℹ 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 comme 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 comme le mot de passe utilisateur, le type de disque dur installé, l'activation ou la désactivation des périphériques de base.

Sujets :

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

Menu de démarrage

Appuyez sur <F12> lorsque le logo Dell apparaît pour lancer un menu de démarrage ponctuel qui contient la liste des appareils amorçables valides pour le système. Les options de diagnostic et du BIOS sont également incluses 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 périphérique 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 :

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

Touches de navigation

ℹ 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 d'amorçage

La séquence d'amorçage 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). Au cours de l'autotest de démarrage (POST), lorsque le logo Dell s'affiche, vous pouvez :

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

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

- Removable Drive (Unité amovible (si disponible))
- STXXXX Drive (Unité STXXXX)

REMARQUE : XXX correspond au numéro d'unité SATA.

- Disque optique (si disponible)
- Disque dur SATA (s'il est disponible)
- Diagnostics

REMARQUE : Si vous choisissez Diagnostics, l'écran ePSA diagnostics (Diagnostics ePSA) s'affiche.

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

Options de configuration du système

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

Options générales

Tableau 31. Généralités

Option	Description
Informations sur le système	Affiche les informations suivantes : <ul style="list-style-type: none"> • Informations système : affiche Version BIOS, Numéro de série, Numéro d'inventaire, Numéro du propriétaire, Date de fabrication, Date d'achat et Code de service express. • Informations sur la mémoire : présente Mémoire installée, Mémoire disponible, Vitesse de la mémoire, Mode canal de la mémoire, Technologie utilisée pour la mémoire, Capacité DIMM A et Capacité DIMM B.

Option	Description
	<ul style="list-style-type: none"> Processor Information (informations processeur) : affiche type de processeur, nombre de coeurs, ID processeur, vitesse horloge en cours, vitesse horloge minimale, vitesse horloge maximale, Cache L2 processeur, Cache L3 processeur, capacité HT, et technologie 64 bits. Informations sur les périphériques : affiche Disque dur principal, .2 PCIe SSD-0, Adresse MAC LOM, Contrôleur vidéo, Version BIOS vidéo, Mémoire vidéo, Type d'écran, Résolution native, Contrôleur audio, Périphérique Wi-Fi, Périphérique Bluetooth.
Battery Information	Affiche l'état de la batterie et indique si l'adaptateur secteur est installé.
Boot Sequence	Permet d'indiquer dans quel ordre l'ordinateur doit rechercher un système d'exploitation dans les périphériques définis dans cette liste.
Sécurité du chemin de démarrage UEFI	<p>Cette option détermine si le système doit inviter ou non l'utilisateur à saisir le mot de passe Admin lors du lancement d'un chemin de démarrage UEFI à partir du menu de démarrage F12.</p> <ul style="list-style-type: none"> Toujours, à l'exception du disque dur interne : par défaut Toujours, sauf disque dur interne et PXE Always (Toujours) Never (Jamais)
Date/Time	Vous permet de définir les paramètres de date et heure. Les modifications de ces valeurs prennent effet immédiatement.

Informations sur le système

Tableau 32. Configuration du système

Option	Description
Integrated NIC (NIC intégré)	<p>Cette option vous permet de configurer le contrôleur LAN intégré.</p> <ul style="list-style-type: none"> Disabled (Désactivé) = l'interface de réseau local interne est désactivée et n'est pas visible pour le système d'exploitation. Activé = l'interface de réseau local interne est activée. Enabled w/PXE (Activé avec PXE) = l'interface de réseau local interne est activée (avec démarrage PXE) (sélectionnée par défaut)
SATA Operation (Opération SATA)	<p>Permet de configurer le mode d'exploitation du contrôleur de disque dur intégré.</p> <ul style="list-style-type: none"> Disabled (Désactivé) = Les contrôleurs SATA sont masqués AHCI = SATA est configuré pour le mode AHCI RAID ON = SATA est configuré pour prendre en charge le mode RAID (cette option est sélectionnée par défaut).
Drives (Disques)	<p>Permet d'activer ou de désactiver les divers périphériques présents sur la carte :</p> <ul style="list-style-type: none"> SATA-2 (enabled by default) (activé par défaut) M. 2 PCIe SSD-0 (enabled by default) (activé par défaut)
Smart Reporting (Création de rapports SMART)	Ce champ contrôle si des erreurs de disque dur pour les disques intégrés sont rapportées pendant le démarrage du système. L'option Enable Smart Reporting (Activer la création de rapports SMART) est désactivée par défaut.
USB Configuration (Configuration USB)	<p>Permet d'activer ou de désactiver le contrôleur USB intégré pour les éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> Enable USB Boot Support (activer la prise en charge du démarrage USB)

Option	Description
	<ul style="list-style-type: none"> Enable External USB Port <p>Toutes les options sont activées par défaut.</p>
Thunderbolt Adapter Configuration (Configuration de l'adaptateur Thunderbolt)	<p>Cette section permet de configurer l'adaptateur Thunderbolt.</p> <ul style="list-style-type: none"> Thunderbolt est activé par défaut. Enable Thunderbolt Boot Support (Activer la prise en charge du démarrage Thunderbolt) : cette option est désactivée No security (Aucune sécurité) : cette option est désactivée User configuration (Configuration de l'utilisateur) : cette option est activée par défaut Secure connect (Connexion sécurisée) : cette option est désactivée Display port and USB Only (Afficher le port et l'USB uniquement) : cette option est désactivée
USB PowerShare	<p>Cette option configure le fonctionnement de la fonction USB PowerShare.</p> <ul style="list-style-type: none"> Enable USB PowerShare (Activer USB PowerShare) : cette option est désactivée par défaut <p>Cette fonctionnalité est destinée à permettre aux utilisateurs d'alimenter ou de charger des périphériques externes (téléphones, lecteurs portables de musique), à l'aide de l'énergie stockée sur la batterie système via le port PowerShare USB sur le portable, pendant que celui-ci est en état de veille.</p>
Audio	<p>Permet d'activer ou de désactiver le contrôleur audio intégré. L'option Enable Audio (Activer l'audio) est sélectionnée par défaut.</p> <ul style="list-style-type: none"> Enable Microphone (activer le microphone) Enable Internal Speaker (Activer le haut-parleur interne) <p>Toutes les options sont sélectionnées par défaut.</p>
Keyboard Illumination	<p>Ce champ vous permet de choisir le mode de fonctionnement de la fonction d'éclairage du clavier. Le niveau de luminosité du clavier peut être défini entre 0 et 100 %. Les options disponibles sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> Disabled (Désactivé) Dim (Faible) Bright (Lumineux) : option activée par défaut
Keyboard Backlight Timeout on AC	<p>Le délai du rétroéclairage du clavier diminue avec l'option AC (alimentation CA). La fonction d'éclairage du clavier n'est pas affectée. L'éclairage du clavier continue donc à prendre en charge les différents niveaux d'éclairage. Ce champ a un effet si le rétroéclairage est activé. Les options disponibles sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> 5 sec 10 sec : option activée par défaut 15 sec 30 sec 1 min 5 min 15 min Never (Jamais)
Keyboard Backlight Timeout on Battery	<p>Le délai du rétroéclairage du clavier diminue avec l'option Battery (Batterie). La fonction d'éclairage du clavier n'est pas affectée. L'éclairage du clavier continue donc à prendre en charge les différents niveaux d'éclairage. Ce champ a un effet si le rétroéclairage est activé. Les options disponibles sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> 5 sec

Option	Description
	<ul style="list-style-type: none"> • 10 sec : activée par défaut • 15 sec • 30 sec • 1 min • 5 min • 15 min • Never (Jamais)
Unobtrusive Mode	<ul style="list-style-type: none"> • Enable Unobtrusive Mode (Activer le mode non intrusif) (désactivée par défaut) <p>Si cette option est activée, elle permet de désactiver tous les voyants et le son du système en appuyant sur Fn+Maj+B.</p> <p>Appuyez de nouveau sur les touches Fn+Maj+B pour revenir au fonctionnement normal.</p>
Miscellaneous Devices (Périphériques divers)	<p>Permet d'activer ou de désactiver les périphériques suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Camera (activer la webcam) (option activée par défaut) • Enable Hard Drive Free Fall Protection (Activer la protection contre les chutes du disque dur) (option activée par défaut) • Enable Secure Digital (SD) card (activer la carte SD) (option activée par défaut) • Secure Digital (SD) Card Boot (Démarrer la carte Secure Digital (SD)) • Secure Digital (SD) Card Read-Only Mode (Mode lecture seule de carte Secure Digital)
MAC Address Pass-Through (Transfert d'adresse MAC)	<ul style="list-style-type: none"> • System Unique MAC Address (Adresse système MAC unique) (option désactivée par défaut) • Integrated NIC 1 MAC Address (Adresse MAC NIC 1 intégrée) • Disabled (Désactivé) <p>Cette fonction remplace l'adresse MAC de la carte réseau externe (dans une station d'accueil ou un dongle pris en charge) par l'adresse MAC du système sélectionnée. L'option par défaut consiste à utiliser Adresse Mac de transfert.</p>

Vidéo

Option	Description
LCD Brightness	Permet de configurer la luminosité de l'écran en fonction de la source d'alimentation (batterie ou secteur CA). Vous pouvez régler la luminosité de l'écran LCD de façon indépendante pour chacun de ces deux modes d'alimentation. Son réglage peut se faire avec le curseur.

REMARQUE : Le paramètre vidéo est visible uniquement lorsqu'une carte graphique est installée dans le système.

Sécurité

Tableau 33. Sécurité

Option	Description
Admin Password (Mot de passe de l'administrateur)	Vous permet de définir, modifier, ou supprimer le mot de passe de l'administrateur (admin).
System Password (Mot de passe du système)	Permet de définir, modifier ou supprimer le mot de passe du système.

Option	Description
Internal HDD-2 Password	Cette option vous permet de définir, de modifier ou de supprimer le mot de passe du disque dur interne du système.
Strong Password (Mot de passe robuste)	Cette option permet d'activer ou de désactiver des mots de passe système robustes.
Password Configuration (Configuration de 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.
Password Bypass (Ignorer les mots de passe)	<p>Cette option permet d'ignorer les invites de mot de passe système (démarrage) et de mot de passe de disque dur interne lors du démarrage du système.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 activée par défaut. • Reboot Bypass (Ignorer redémarrage) — Ignore les invites de mot de passe lors des redémarrages (démarrages 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 (démarrage à froid). En outre, le système demande toujours le mot de passe de toute baie de disque dur présente.</p>
Password Change (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>
UEFI Capsule Firmware Updates (Mises à jour micrologicielles des capsules UEFI)	Cette option contrôle si le système autorise les mises à jour du BIOS par le biais des mises à jour des capsules UEFI. Cette option est activée par défaut. La désactivation de cette option empêchera les mises à jour du BIOS provenant de services comme Microsoft Windows Update et Linux Vendor Firmware Service (LVFS).
TPM 2.0 Security (Sécurité 2.0 TPM)	<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) • Clear (effacer) • PPI Bypass for Enable Commands (dispositif de dérivation PPI pour commandes activé) • PPI Bypass for Disable Commands (dispositif de dérivation PPI pour commandes désactivé) • PPI Bypass for Clear Commands (dispositif de dérivation PPI pour commandes d'effacement) • Attestation Enable (option par défaut) • Stockage de la clé activé (option par défaut) • SHA-256 (par défaut) <p>Choisissez l'une des options suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Désactivé) • Activé (par défaut)
Absolute	<p>Ce champ permet d'activer, de désactiver ou de désactiver en permanence l'interface du module BIOS du service de module Absolute Persistence en option depuis le logiciel Absolute.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Activé : cette option est sélectionnée par défaut. • Disabled (Désactivé) • Désactivé de manière permanente
OROM Keyboard Access	<p>Cette option détermine si les utilisateurs peuvent accéder à l'écran Option de configuration ROM via les raccourcis lors du démarrage.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Activé (par défaut) • Disabled (Désactivé) • One Time Enable (activation unique)

Option	Description
Admin Setup Lockout (Verrouillage configuration administrateur)	Vous permet d'empêcher les utilisateurs d'entrer dans le programme de configuration lorsqu'un mot de passe d'administrateur est configuré. Par défaut, cette option n'est pas activée.
Master Password Lockout (Verrouillage mot de passe maître)	Vous permet de désactiver la prise en charge du mot de passe maître ; les mots de passe de disque dur doivent être effacés pour que les paramètres puissent être modifiés. Par défaut, cette option n'est pas activée.
Réduction des risques de sécurité SMM	Vous permet d'activer ou de désactiver les protections de réduction des risques de sécurité SMM UEFI supplémentaires. Par défaut, cette option n'est pas activée.

Secure Boot (Amorçage sécurisé)

Tableau 34. Secure Boot (Démarrage sécurisé)

Option	Description
Secure Boot Enable (Activation du démarrage sécurisé)	<p>Permet d'activer ou de désactiver Secure Boot (Démarrage sécurisé).</p> <ul style="list-style-type: none"> Secure Boot Enable (Activation du démarrage sécurisé) <p>L'option n'est pas sélectionnée.</p>
Secure Boot Mode (Mode de démarrage sécurisé)	<p>Vous permet de modifier le comportement du démarrage sécurisé pour permettre une évaluation ou application des signatures des pilotes UEFI.</p> <ul style="list-style-type: none"> Deployed Mode (Mode déployé) (par défaut) Audit Mode (Mode audit)
Expert key Management (Gestion des clés spécialisée)	<p>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 :</p> <ul style="list-style-type: none"> PK (valeur 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 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>

Intel Software Guard Extensions

Tableau 35. Intel Software Guard Extensions

Option	Description
Intel SGX Enable	<p>Ce champ permet de fournir un environnement sécurisé pour l'exécution de code/le stockage des informations sensibles dans le contexte de l'OS principal.</p> <p>Cliquez sur l'une des options suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none">• Disabled (Désactivé)• Enabled (Activé)• Software controlled (Contrôlé par logiciel) (par défaut)
Enclave Memory Size (Taille de la mémoire Enclave)	<p>Cette option définit le paramètre SGX Enclave Reserve Memory Size (Taille de la mémoire de réserve Enclave SGX).</p> <p>Cliquez sur l'une des options suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none">• 32 Mo• 64 Mo• 128 Mo (par défaut)

Performances

Tableau 36. Performances

Option	Description
Multi Core Support (prise en charge du multicœur)	<p>Ce champ indique si un ou plusieurs cœurs sont activés. L'augmentation du nombre de cœurs améliore les performances de certaines applications.</p> <ul style="list-style-type: none">• All (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">• Enable Intel SpeedStep (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>

Option	Description
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"> • Disabled (Désactivé) • Enabled (Activé) ;par défaut

Gestion de l'alimentation

Option	Description
AC Behavior	<p>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.</p> <p>Réglage par défaut : Wake on AC (Réveil sur CA) n'est pas sélectionné.</p>
Enable Intel Speed Shift Technology (Activer la technologie Intel Speed Shift)	<ul style="list-style-type: none"> • Enable Intel Speed Shift Technology (Activer la technologie Intel Speed Shift) <p>Réglage par défaut : Activé</p>
Auto On Time (Heure du démarrage automatique)	<p>Permet de définir l'heure à laquelle l'ordinateur doit être mis sous tension automatiquement. Les options disponibles sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Désactivé) • Every Day (chaque jour) • Weekdays (jours de semaine) • Select Days (sélectionner des jours) <p>Paramètre par défaut : Disabled (Désactivé).</p>
USB Wake Support (Prise en charge de l'éveil par USB)	<p>Active l'option qui permet aux périphériques USB de sortir le système de l'état de veille.</p> <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)
Wireless Radio Control	<p>Si cette fonctionnalité est activée, elle détectera la connexion du système à un réseau câblé et désactivera ensuite les radios sans fil sélectionnées (WLAN et/ou WWAN).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Control WLAN radio (Commande radio WLAN) : cette option est désactivée
Wake on LAN	<p>Permet d'activer ou de désactiver la fonction qui rallume l'ordinateur quand cette fonction est déclenchée par un signal LAN.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Désactivé) • LAN Only (LAN uniquement)

Option	Description
	<ul style="list-style-type: none"> LAN avec PXE Boot <p>Paramètre par défaut : Disabled (Désactivé).</p>
Block Sleep (Bloquer la mise en veille)	<p>Cette option vous permet de bloquer la mise en veille dans l'environnement du système d'exploitation. Lorsque cette option est activée, le système ne se met pas en veille.</p> <p>Block Sleep (Bloquer la mise en veille) : cette option est désactivée</p>
Peak Shift	<p>Cette option permet de réduire au minimum la consommation de courant alternatif pendant les heures de pic de consommation. Une fois l'option activée, le système fonctionne uniquement sur batterie même si l'alimentation secteur est branchée.</p> <ul style="list-style-type: none"> Activer le basculement en heures pleines : option désactivée Set battery threshold (15% to 100%) - 15 % (Définir seuil de batterie (15 % à 100 %) - 15 %) (activé par défaut)
Advanced Battery Charge Configuration	<p>Cette option vous permet de maximiser la durée de vie de la batterie. Une fois l'option activée, le système utilise l'algorithme standard de chargement et d'autres techniques, en dehors des heures de travail, afin d'optimiser la vie de la batterie.</p> <p>Activer le mode de charge optimisée de la batterie : option désactivée</p>
Primary Battery Charge Configuration	<p>Permet de sélectionner le mode de charge de la batterie. Les options disponibles sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> Adaptive (adaptatif) : activé par défaut Standard (charge standard) : charge complètement votre batterie selon un temps de charge standard. Express Charge (charge rapide) : la batterie est chargée sur une période plus courte en utilisant la technologie de charge rapide Dell. Primarily AC use (utilisation principale du CA) Personnalisée <p>Si l'option Custom Charge (charge personnalisée) est sélectionnée, il vous est possible de configurer le début et la fin de la charge.</p> <p>REMARQUE : Les modes de charge ne sont pas tous disponibles pour tous les types de batteries. Pour activer cette option, désactivez l'option Advanced Battery Charge Configuration (Configuration avancée de la charge de la batterie).</p>

POST Behavior (Comportement POST)

Option	Description
Adapter Warnings	<p>Permet d'autoriser ou d'empêcher les messages d'avertissement provenant de la configuration du système (BIOS) lorsque certains adaptateurs d'alimentation sont utilisés.</p> <p>Paramètre par défaut : Enable Adapter Warnings (activer les avertissements sur les adaptateurs).</p>
Numlock Enable	<p>Permet d'activer le verrouillage numérique au démarrage de l'ordinateur.</p> <p>Enable Network (Activer réseau). Cette option est activée par défaut.</p>
Fn Lock Options	<p>Permet de passer entre les fonctions principales et secondaires des touches F1 à F12 en utilisant les touches Fn + Échap. Si vous désactivez cette option, vous ne pouvez pas activer ou désactiver de façon dynamique le comportement principal de ces touches. Les options disponibles sont les suivantes :</p>

Option	Description
	<ul style="list-style-type: none"> · Fn Lock (Verrou Fn) : option activée par défaut · Lock Mode Disable/Standard (Mode Verrouiller désactivé – standard) : option activée par défaut · Lock Mode Enable/Secondary (mode verrouillage activé/secondaire)
Fastboot	<p>Permet d'accélérer le processus de démarrage en ignorant des étapes de compatibilité. Les options disponibles sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> · Minimal · Thorough (Approfondi) : option activée par défaut · Automatique
Extended BIOS POST Time	<p>Vous permet d'ajouter un délai de prédémarrage supplémentaire. Les options disponibles sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> · 0 seconds (0 seconde) : option activée par défaut. · 5 secondes. · 10 secondes.
Full Screen Log (Journal plein écran)	<ul style="list-style-type: none"> · Enable Full Screen Logo (Activer le journal en plein écran) (option désactivée)
Avertissements et erreurs	<ul style="list-style-type: none"> · Prompt on warnings and errors (Envoyer une invite en cas d'avertissements et d'erreurs) – option activée par défaut · Continuer en cas d'avertissements · Continue on warnings and errors (Ignorer les avertissements et erreurs)

Administration

Option	Description
Intel AMT Capability	<p>Permet d'indiquer si la fonction MEBx Hotkey (Raccourci MEBx) est activée au cours du démarrage du système.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Disabled (Désactivé) · Activée par défaut. · Restrict MEBx Access
MEBX Hotkey (Touche de raccourci MEBX)	<p>Lorsque cette option est activée, la technologie Intel AMT peut être provisionnée à l'aide du fichier de provisionnement local via un périphérique de stockage USB.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Activer le provisioning par USB : option désactivée par défaut
MEBX Hotkey (Touche de raccourci MEBX)	<p>Permet d'indiquer si la fonction MEBx Hotkey (Raccourci MEBx) doit être activée au cours du démarrage du système.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Activer le raccourci MEBx : option activée par défaut

Virtualization Support (Prise en charge de la virtualisation)

Option	Description
Virtualization	<p>Ce champ indique si un moniteur de machine virtuelle (VMM) peut utiliser les capacités matérielles conditionnelles offertes par la technologie de virtualisation Intel.</p> <p>Enable Intel Virtualization Technology (Activer la technologie de virtualisation Intel) : option activée par défaut</p>
VT for Direct I/O	<p>Autorise ou empêche le moniteur de machine virtuelle (VMM, Virtual Machine Monitor) d'utiliser les fonctions matérielles supplémentaires fournies par la technologie Intel® Virtualization pour les E/S directes.</p> <p>Enable Intel VT for Direct I/O (Activer la technologie de virtualisation Intel pour les E/S dirigées) : option 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. Les options TPM (Module de plateforme sécurisée), Virtualization Technology (Technologie de virtualisation Intel), et Virtualization Technology for Directed I/O (Technologie de virtualisation Intel pour E/S dirigées) doivent être activées pour utiliser cette fonctionnalité.</p> <p>Trusted Execution (Exécution sécurisée) : option désactivée par défaut.</p>

Sans fil

Description de l'option

Wireless Device Enable	<p>Permet d'activer ou de désactiver les périphériques internes sans fil.</p> <ul style="list-style-type: none">· WLAN (réseau local sans fil)· Bluetooth <p>Toutes les options sont activées par défaut.</p>
-------------------------------	--

Écran de maintenance

Option	Description
Service Tag (Numéro de service)	<p>Affiche le numéro de service de l'ordinateur.</p>
Asset Tag (Numéro d'inventaire)	<p>Permet de créer un numéro d'inventaire pour le système s'il n'en existe pas. Par défaut, cette option n'est pas activée.</p>
BIOS Downgrade (mise à niveau vers une version antérieure du BIOS)	<p>Ceci contrôle le flashage du micrologiciel du système vers les versions précédentes. Option Allow BIOS downgrade (Permettre la mise à niveau vers une version antérieure du BIOS) est activée par défaut.</p>

Option	Description
Data Wipe (suppression des données)	<p>Ce champ permet aux utilisateurs d'effacer sans risques les données sur tous les appareils de stockage interne. L'option Wipe on Next boot (Effacer au démarrage suivant) n'est pas activée par défaut. Liste des appareils concernés :</p> <ul style="list-style-type: none"> · Disque dur/SSD SATA interne · Disque SDD SATA M.2 interne · Disque SSD M.2 PCIe · Internal eMMC (eMMC interne)
BIOS Recovery	<p>Ce champ permet à l'utilisateur de récupérer de certaines conditions de corruption du BIOS à partir d'un fichier de restauration sur le disque dur principal de l'utilisateur ou sur une clé USB externe.</p> <ul style="list-style-type: none"> · BIOS Recovery from Hard Drive (Récupération du BIOS à partir du disque dur) : activée par défaut · Always perform integrity check (Toujours vérifier l'intégrité) : désactivée par défaut
First Power On Date (Première date de mise sous tension définie)	<p>Cette option vous permet de définir la date de propriété.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Set Ownership Date (Définir la date de propriété) : désactivée par défaut

Journaux système

Option	Description
BIOS Events	Permet de voir et d'effacer les événements POST de configuration du système (BIOS).
Thermal Events	Permet d'afficher et d'effacer le journal des événements thermiques de la configuration du système.
Power Events	Permet d'afficher et d'effacer le journal des événements d'alimentation de la configuration du système.

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. Pour les ordinateurs portables, vérifiez que la batterie est complètement chargée et que l'ordinateur est connecté au secteur.

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.

- 1 Redémarrez l'ordinateur.
- 2 Rendez-vous sur Dell.com/support.
 - Entrez le **Service Tag (Numéro de service)** ou le **Express Service Code (Code de service express)**, puis cliquez sur **Submit (Envoyer)**.
 - Cliquez sur **Detect Product** (Détecer 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 service, cliquez sur **Choose from all products** (Sélectionner dans tous les produits).
- 4 Dans la liste **Products (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 **Get Drivers (Obtenir des pilotes)** et cliquez sur **Drivers and Downloads (Pilotes et téléchargements)**.
La section Drivers and Downloads (Pilotes et téléchargements) s'affiche.
- 7 Cliquez sur **Find it myself (Chercher moi-même)**.

- 8 Cliquez sur **BIOS** pour afficher les versions du BIOS.
- 9 Identifiez le dernier fichier BIOS et cliquez sur **Download (Télécharger)**.
- 10 Sélectionnez le mode de téléchargement privilégié dans **Please select your download method below window (Sélectionner le mode de téléchargement dans la fenêtre ci-dessous)** et cliquez sur **Download File (Télécharger le fichier)**.
La fenêtre **File Download (Téléchargement de fichier)** s'affiche.
- 11 Cliquez sur **Save (Enregistrer)** pour enregistrer le fichier sur l'ordinateur.
- 12 Cliquez sur **Run (Exécuter)** pour installer les paramètres BIOS actualisés sur l'ordinateur.
Suivez les instructions qui s'affichent.

Mise à jour du BIOS sur les systèmes alors que Bitlocker est activé

⚠ PRÉCAUTION : Si BitLocker n'est pas interrompu avant de mettre à jour le BIOS, la prochaine fois que vous effectuez un redémarrage du système, celui-ci ne reconnaît pas la clé de 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, reportez-vous à l'article : <https://www.dell.com/support/article/sln153694>

Mise à jour du BIOS de votre système à l'aide d'une clé USB

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

ℹ REMARQUE : Vous devez utiliser une clé USB amorçable. Veuillez consulter l'article suivant pour plus de détails : <https://www.dell.com/support/article/us/en/19/sln143196/>

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



Figure 1. Écran DOS de mise à jour du BIOS

Mot de passe système et de configuration

Tableau 37. 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 un session sur le système.
Mot de passe de configuration	Mot de passe que vous devez entrer 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 fonctions 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.

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

Attribution d'un mot de passe système de configuration

Vous pouvez définir un nouveau **System or Admin Password (mot de passe du système ou de l'administrateur)** 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 **System BIOS (BIOS du système)** ou **System Setup (Configuration du système)**, sélectionnez **Security (Sécurité)** et appuyez sur <Entrée>. L'écran **Security (Sécurité)** s'affiche.
- 2 Sélectionnez **System/Admin Password (mot de passe du système/de l'administrateur)** et créez un mot de passe dans le champ **Saisissez 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 **Confirme new password (Confirmer le mot de passe)** et cliquez sur **OK**.
 - 4 Appuyez sur <Echap> et 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 de configuration existant du système

Assurez-vous que le **Password Status (État du mot de passe)** est Unlocked (Déverrouillé) (dans la configuration du système) avant d'essayer de supprimer ou de 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 le **Password Status (État du mot de passe)** est Locked (Verrouillé).

Pour entrer dans la configuration du système, appuyez sur <F2> immédiatement après la mise sous tension ou un redémarrage.

- 1 Dans l'écran **System BIOS (BIOS du système)** ou **System Setup (Configuration du système)**, sélectionnez **System Security (Sécurité du système)** et appuyez sur <Entrée>.
L'écran **System Security (Sécurité du système)** s'affiche.
 - 2 Dans l'écran **System Security (Sécurité du système)**, vérifiez que le **Password Status (État du mot de passe)** est **Unlocked (Déverrouillé)**.
 - 3 Sélectionnez **System Password (Mot de passe système)**, modifiez ou supprimez le mot de passe du système existant et appuyez sur Entrée ou la touche Tab.
 - 4 Sélectionnez **Setup Password (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, saisissez de nouveau le nouveau mot de passe lorsque vous êtes invité à le faire. Si vous supprimez le mot de passe du système et/ou de configuration, confirmez la suppression lorsque vous êtes invité à le faire.
- 5 Appuyez sur <Echap> et un message vous invitera à enregistrer les modifications.
 - 6 Appuyez sur <Y> pour les enregistrer les modifications et quitter la configuration du système.
L'ordinateur redémarre.

Obtenir de l'aide

Contacteur Dell

① **REMARQUE** : Si vous ne possédez pas une connexion Internet active, vous pourrez trouver les coordonnées sur votre facture d'achat, bordereau d'expédition, acte de vente ou catalogue de produits Dell.

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

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