

# Dell Latitude 5310 2-en-1

## Guide de configuration et des caractéristiques

## Remarques, précautions et avertissements

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

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

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

© 2020 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

<b>1 Configurez votre ordinateur</b>	<b>5</b>
<b>2 Créez un lecteur de récupération USB pour Windows</b>	<b>7</b>
<b>3 Présentation du châssis</b>	<b>8</b>
Vue de l'écran	8
Vue de gauche	9
Vue de droite	9
Vue du repose-poignets	10
Vue du dessous	11
<b>4 Raccourcis clavier</b>	<b>12</b>
<b>5 Caractéristiques de l'ordinateur Latitude 5310 2-en-1</b>	<b>13</b>
Dimensions et poids	13
Processeurs	13
Chipset	13
Système d'exploitation	14
Mémoire	14
Ports et connecteurs	14
Communications	15
Audio	16
Stockage	16
Lecteur de carte multimédia	17
Clavier	17
Webcam	17
Pavé tactile	18
Gestes du pavé tactile	18
Adaptateur d'alimentation	18
Batterie	19
Affichage	19
Lecteur d'empreintes digitales	20
Vidéo	20
Environnement de l'ordinateur	20
<b>6 Logiciel</b>	<b>22</b>
Téléchargement des pilotes Windows	22
<b>7 System Setup (Configuration du système)</b>	<b>23</b>
Menu d'amorçage	23
Touches de navigation	23
Séquence de démarrage	24
Options de configuration du système	24
Options générales	24

Configuration du système.....	25
Options de l'écran Vidéo.....	27
Sécurité.....	28
Secure Boot.....	29
Options Intel Software Guard Extensions.....	30
Performances.....	30
Gestion de l'alimentation.....	31
Comportement POST.....	32
Facilité de gestion.....	33
Virtualization Support (Prise en charge de la virtualisation).....	33
Options sans fil.....	34
Maintenance.....	34
Journaux système.....	35
Mise à jour du BIOS dans Windows.....	35
Mise à jour du BIOS sur les systèmes alors que Bitlocker est activé.....	35
Mise à jour du BIOS de votre système à l'aide d'une clé USB.....	36
Mot de passe système et de configuration.....	36
Attribution d'un mot de passe système ou de configuration.....	37
Suppression ou modification d'un mot de passe système ou de configuration existant.....	37
<b>8 Obtenir de l'aide et contacter Dell.....</b>	<b>38</b>

# 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
	<p><b>Enregistrement des produits Dell</b></p> <p>Enregistrez votre ordinateur auprès de Dell.</p>
	<p><b>Aide et support Dell</b></p> <p>Accédez à l'aide et au support pour votre ordinateur.</p>
	<p><b>SupportAssist</b></p> <p>Vérifie proactivement l'état de fonctionnement du matériel et des logiciels de l'ordinateur.</p>



**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 un lecteur Flash USB vide disposant d'une capacité minimale de 16 Go.

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

**i** **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.

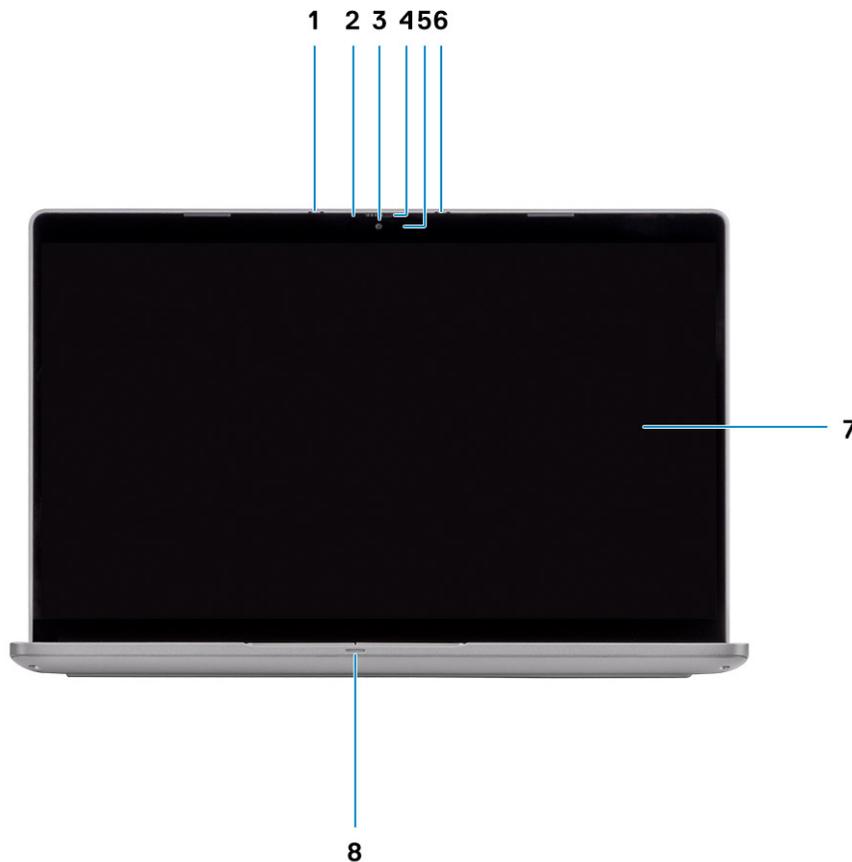
1. Connectez le lecteur Flash USB à votre ordinateur.
2. Dans la Recherche Windows, saisissez *Recovery* (Récupération).
3. Dans les résultats de la recherche, cliquez sur **Create a recovery drive**.  
L'écran **User Account Control** s'affiche.
4. Cliquez sur **Yes** pour continuer.  
La fenêtre **Recovery Drive** s'affiche.
5. Sélectionnez **Back up system files to the recovery drive** et cliquez sur **Next**.
6. Sélectionnez **USB flash drive** et cliquez sur **Next**.  
Un message s'affiche, indiquant que toutes les données présentes sur le lecteur Flash USB seront effacées.
7. Cliquez sur **Create**.
8. Cliquez sur **Finish**.  
Pour en savoir plus sur la réinstallation de Windows avec un lecteur de récupération USB, voir la section *Dépannage* du *Manuel de maintenance* de votre produit sur [www.dell.com/support/manuals](http://www.dell.com/support/manuals).

## Présentation du châssis

### Sujets :

- Vue de l'écran
- Vue de gauche
- Vue de droite
- Vue du repose-poignets
- Vue du dessous

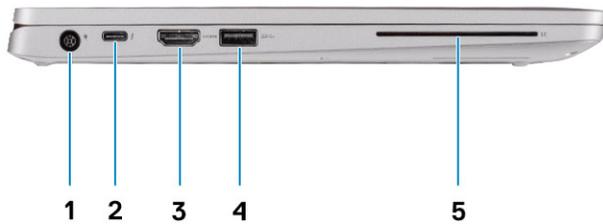
### Vue de l'écran



1. Microphone matriciel
3. Webcam
5. Indicateur LED d'état de la webcam
7. Écran LCD

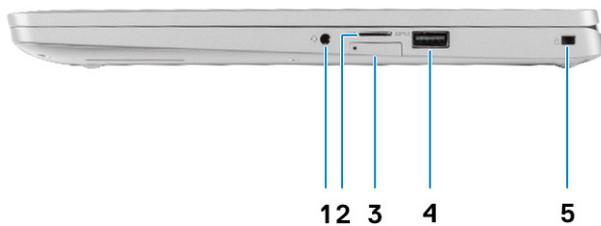
2. LED de la webcam IR
4. Obturbateur de la webcam
6. Microphone matriciel
8. Indicateur LED de la batterie

## Vue de gauche



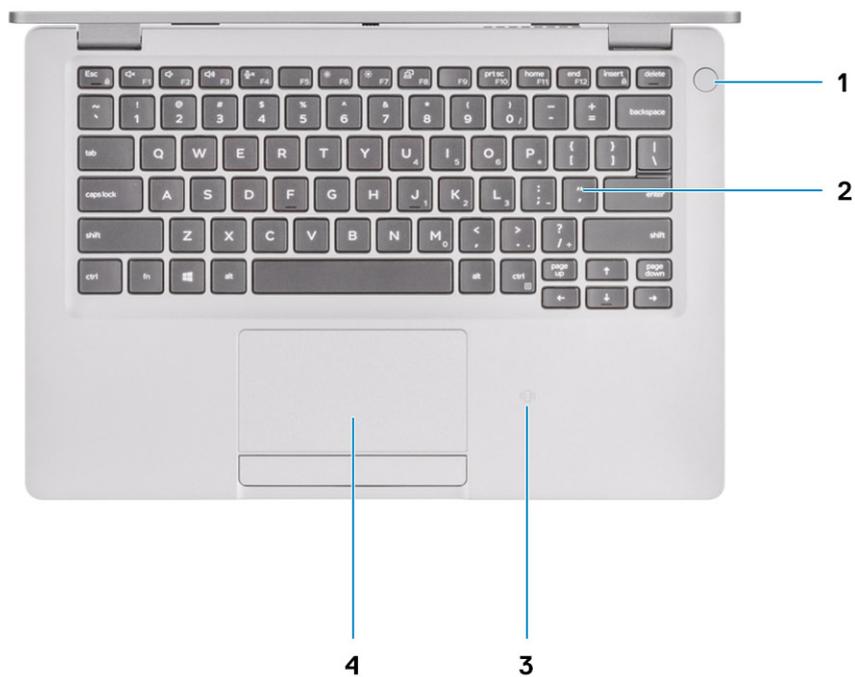
1. Port du connecteur d'alimentation
2. Port USB 3.2 Gen 2 Type-C avec DisplayPort/Power Delivery/Thunderbolt (en option)
3. Port HDMI
4. Port USB 3.2 Gen 1
5. Lecteur de carte à puce (en option)

## Vue de droite



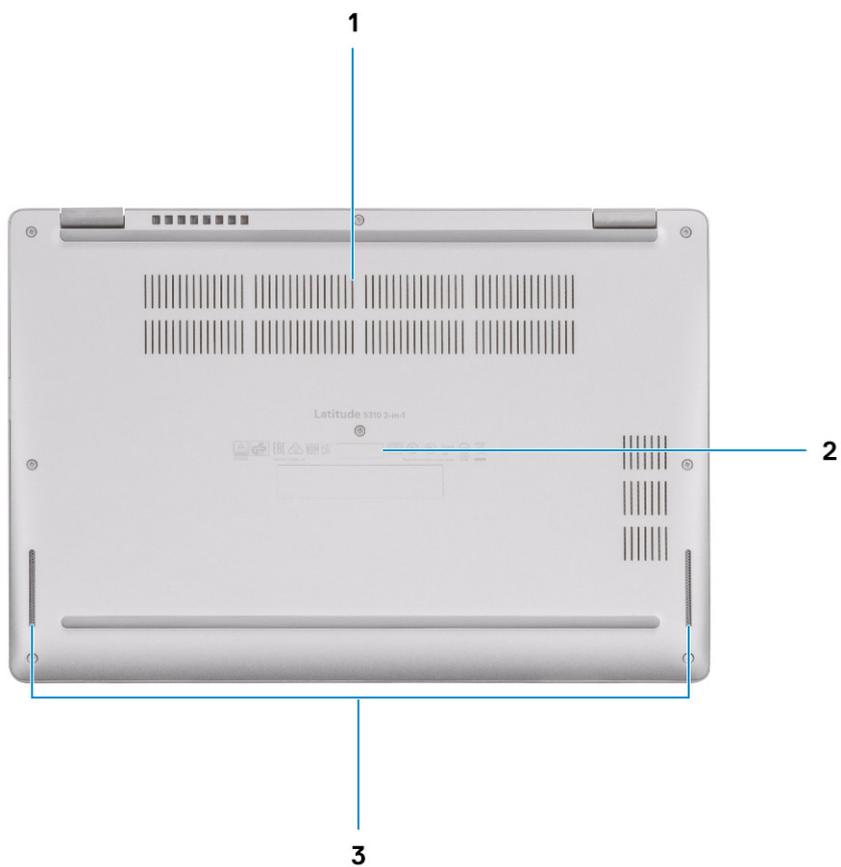
1. Prise jack audio universelle
2. Lecteur de carte microSD
3. Logement de carte micro-SIM (en option)
4. Port USB 3.2 Gen 1 avec PowerShare
5. Emplacement antiviol Wedge

# Vue du repose-poignets



1. Bouton d'alimentation avec lecteur d'empreintes digitales (FPR) 2. Clavier (en option)
3. Lecteur NFC/de carte à puce sans contact (en option) 4. Pavé tactile

# Vue du dessous



- 1. Aération thermique
- 2. Étiquette du numéro de série
- 3. Haut-parleurs

## 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	Comportement principal	Comportement secondaire (Fn + touche)
Fn + Échap	Échappement	Verrouiller/déverrouiller la touche Fn
Fn + F1	Couper l'audio	Comportement de la touche F1
Fn + F2	Diminuer le volume	Comportement de la touche F2
Fn + F3	Augmenter le volume	Comportement de la touche F3
Fn + F4	Désactivation du micro	Comportement de la touche F4
Fn + F5	Rétroéclairage du clavier	Comportement de la touche F5
	<b>REMARQUE :</b> Non applicable pour clavier non rétroéclairé.	
Fn + F6	Réduction de la luminosité de l'écran	Comportement de la touche F6
Fn + F7	Augmentation de la luminosité de l'écran	Comportement de la touche F7
Fn + F8	Basculement écran (Win + P)	Comportement de la touche F8
Fn + F10	Impression écran	Comportement de la touche F10
Fn + F11	Accueil	Comportement F11
Fn + F12	Fin	Comportement de la touche F12
Fn + Ctrl droit	Équivaut à un clic droit	--

# Caractéristiques de l'ordinateur Latitude 5310 2-en-1

## Dimensions et poids

Tableau 3. Dimensions et poids

Description	Valeurs
Hauteur :	
Avant	17,53 mm (0,69 pouce)
Arrière	19,71 mm (0,78 pouce)
Largeur	305,70 mm (12,04 pouces)
Profondeur	207,50 mm (8,17 pouces)
Poids	2,92 lb (1,32 kg)
	<b>REMARQUE :</b> Le poids de votre ordinateur dépend de la configuration commandée et de divers facteurs liés à la fabrication.

## Processeurs

Tableau 4. Processeurs

Description	Valeurs				
Processeurs	Intel Core i3-10110U de 10e génération	Intel Core i5-10210U de 10e génération	Intel Core i5-10310U de 10e génération	Intel Core i7-10610U de 10e génération	Intel Core i7-10810U de 10e génération
Puissance	15 W				
Nombre de cœurs	2	4	4	4	6
Nombre de threads	4	8	8	8	12
Vitesse	2,1 GHz à 4,1 GHz	1,6 GHz à 4,2 GHz	1,7 GHz à 4,4 GHz	1,8 GHz à 4,9 GHz	1,1 GHz à 4,9 GHz
Cache	4 Mo	6 Mo	6 Mo	8 Mo	12 Mo
Carte graphique intégrée	Carte graphique Intel UHD				

## Chipset

Tableau 5. Chipset

Description	Valeurs
Chipset	Intégré au processeur
Processeur	Intel Core i3/i5/i7 de 10e génération

Description	Valeurs
Largeur de bus DRAM	64 bits
ROM Flash	<ul style="list-style-type: none"> <li>32 Mo pour la configuration vPRO</li> <li>24 Mo pour la configuration non-vPRO</li> </ul>
bus PCIe	Jusqu'à Gen 3

## Système d'exploitation

- Windows 10 Famille 64 bits
- Windows 10 Professionnel 64 bits

## Mémoire

Tableau 6. Caractéristiques de la mémoire

Description	Valeurs
Logements	Deux logements SO-DIMM
Type	DDR4
Vitesse	2 667 MHz
Mémoire maximum	32 Go
Mémoire minimum	4 Go
Taille de la mémoire par emplacement	4 Go, 8 Go ou 16 Go
Configurations prises en charge	<ul style="list-style-type: none"> <li>DDR4 de 4 Go à 2 667 MHz (1 x 4 Go)</li> <li>DDR4 de 8 Go à 2 667 MHz (2 x 4 Go)</li> <li>DDR4 de 8 Go à 2 667 MHz (1 x 8 Go)</li> <li>DDR4 de 16 Go à 2 667 MHz (2 x 8 Go)</li> <li>DDR4 de 16 Go à 2 667 MHz (1 x 16 Go)</li> <li>DDR4 de 32 Go à 2 667 MHz (2 x 16 Go)</li> </ul>

## Ports et connecteurs

Tableau 7. Ports et connecteurs externes

Description	Valeurs
<b>Externes :</b>	
USB	<ul style="list-style-type: none"> <li>Un port USB 3.2 Gen 2 Type-C avec mode alternatif DisplayPort/Thunderbolt 3 (en option)</li> <li>Un port USB 3.2 Gen 1 Type-A avec PowerShare</li> <li>Un port USB 3.2 Gen 1 Type-A</li> </ul>
Audio	Prise jack audio universelle
Vidéo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Un port HDMI 1.4</li> <li>Un port DisplayPort 1.2 sur USB Type-C</li> </ul>
Lecteur de carte média	Logement uSD (type push-push)
carte SIM	Carte uSIM avec plateau (en option)

Description	Valeurs
Carte à puce	Logement pour lecteur de carte à puce (en option)
Port d'accueil	Prise en charge des stations d'accueil Type-C
Port de l'adaptateur secteur	<ul style="list-style-type: none"> <li>Un connecteur cylindrique 7,4 mm</li> <li>Un port Power Delivery 3.0 sur USB Type-C</li> </ul>
Sécurité	Antivol Wedge

**Tableau 8. Ports et connecteurs internes**

Description	Valeurs
<b>Internes :</b>	
M.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Un logement M.2 2280 pour SATA/PCIe x4</li> <li>Un logement M.2 2230 pour WLAN/BT PCIe, CNVi et USB 2.0</li> <li>Un logement M.2 3042 pour WWAN PCIe, USB 3.0 et USB 2.0</li> </ul>
<p><b>REMARQUE :</b> Pour en savoir plus sur les caractéristiques des différents types de cartes M.2, consultez l'article de la base de connaissances <a href="#">SLN301626</a>.</p>	

## Communications

### Module sans fil

**Tableau 9. Caractéristiques du module sans fil**

Description	Valeurs	
Numéro de modèle	Intel AX201	Qualcomm QCA61 x 4A (DW1820)
Taux de transfert	Jusqu'à 2 400 Mbit/s	Jusqu'à 867 Mbit/s
Bandes de fréquence prises en charge	2,4 GHz/5 GHz	2,4 GHz/5 GHz
Normes de la technologie sans fil	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wi-Fi 802.11a/b/g</li> <li>Wi-Fi 4 (WiFi 802.11n)</li> <li>Wi-Fi 5 (WiFi 802.11ac)</li> <li>Wi-Fi 6 (WiFi 802.11ax)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wi-Fi 802.11a/b/g</li> <li>Wi-Fi 4 (WiFi 802.11n)</li> <li>Wi-Fi 5 (WiFi 802.11ac)</li> </ul>
Chiffrement	<ul style="list-style-type: none"> <li>WEP 64 bits/128 bits</li> <li>AES-CCMP</li> <li>TKIP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>WEP 64 bits/128 bits</li> <li>AES-CCMP</li> <li>TKIP</li> </ul>
Bluetooth	Bluetooth 5.1	Bluetooth 5.0

### Module WWAN

**Tableau 10. Caractéristiques du module WWAN**

Description	Valeurs
Numéro de modèle	Intel XMM 7360 Global LTE-Advanced
Format	Format M.2 3042
Taux de transfert	Jusqu'à 450 Mbit/s DL/50 Mbit/s UL (catégorie 9)

Description	Valeurs
Bandes de fréquence de fonctionnement prises en charge	(1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 11, 12, 13, 17, 18, 19, 20, 21, 26, 28, 29, 30, 38, 39, 40, 41, 66), HSPA+ (1, 2, 4, 5, 8)
Alimentation	CC 3,135 V à 4,4 V, standard 3,3 V
Température	Température de fonctionnement normale : -10 °C à +55 °C Température de fonctionnement étendue : -20 °C à +65 °C
Connecteur d'antenne	1 antenne principale WWAN 1 antenne pour diversité WWAN
Wake On Wireless	Pris en charge
Normes réseau	LTE FDD/TDD, WCDMA/HSPA+, GNSS/Beidou

## Audio

**Tableau 11. Caractéristiques audio**

Description	Valeurs
Contrôleur	REALTEK ALC3254
Conversion stéréo	DAC (numérique vers analogique) et ADC (analogique vers numérique) 24 bits
Interface interne	Interface audio haute définition
Interface externe	Prise jack audio universelle
Haut-parleurs	Deux
Amplificateur de haut-parleur interne	Pris en charge
Commandes de volume externes	Touches de raccourci pour le contrôle multimédia
Sortie haut-parleurs:	
Moyenne	2 W
Pointe	2,5 W
Sortie du caisson de graves	Non pris en charge
Microphone	Microphone numérique

## Stockage

Votre ordinateur prend en charge une des configurations suivantes :

Un disque SSD M.2 2230 ou un disque SSD M.2 2280

**Tableau 12. Caractéristiques du stockage**

Type de stockage	Type d'interface	Capacité
Un disque SSD M.2 2230 PCIe classe 35	PCIe x4 Gen 3	128 Go, 256 Go, 512 Go
Un disque SSD M.2 2280 PCIe classe 40	PCIe x4 Gen 3	256 Go, 512 Go, 1 To

# Lecteur de carte multimédia

Tableau 13. Caractéristiques du lecteur de cartes multimédia

Description	Valeurs
Type	Logement de carte microSD
Cartes prises en charge	<ul style="list-style-type: none"><li>Secure Digital 4.0</li><li>microSD</li></ul>

# Clavier

Tableau 14. Caractéristiques du clavier

Description	Valeurs
Type	<ul style="list-style-type: none"><li>Clavier standard</li><li>Clavier rétroéclairé</li></ul>
Disposition	QWERTY
Nombre de touches	<ul style="list-style-type: none"><li>États-Unis et Canada : 81 touches</li><li>Royaume-Uni : 82 touches</li><li>Japon : 85 touches</li></ul>
Taille	X = écartement de touche de 18,05 mm Y = écartement de touche de 18,05 mm
Touches de raccourci	Certaines touches de votre clavier comportent deux symboles. Ces touches peuvent être utilisées pour saisir des caractères spéciaux ou pour exécuter des fonctions secondaires. Pour saisir le caractère spécial, maintenez enfoncée la touche Maj enfoncée et appuyez sur la touche voulue. Pour exécuter des fonctions secondaires, appuyez sur Fn et sur la touche souhaitée. Vous pouvez définir le comportement principal des touches de fonction (F1-F12) en modifiant <b>Comportement des touches de fonction</b> dans le programme de configuration du BIOS. <a href="#">Raccourcis clavier</a>

# Webcam

Tableau 15. Caractéristiques de la webcam

Description	Valeurs
Nombre de webcams	un
Type	Webcam RVB HD/webcam infrarouge HD
Emplacement	Webcam avant
Type de capteur	Technologie de capteur MOS
Résolution	
Webcam	
Image fixe	1 280 x 720 mégapixels
Vidéo	1 280 x 720 (VGA/HD) à 30 ips
Webcam infrarouge	
Image fixe	0,23 mégapixel

Description	Valeurs
Vidéo	640 x 360 (VGA/HD) à 30 ips
Angle de vue en diagonale	
Webcam	78,6 degrés
Webcam infrarouge	87 degrés

## Pavé tactile

Tableau 16. Caractéristiques du pavé tactile

Description	Valeurs
Résolution :	
Horizontale	1 103
Verticale	615
Dimensions :	
Horizontale	91,90 mm (3,62 pouces)
Verticale	51,40 mm (2,02 pouces)

## Gestes du pavé tactile

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](https://support.microsoft.com/4027871) à l'adresse [support.microsoft.com](https://support.microsoft.com).

## Adaptateur d'alimentation

Tableau 17. Caractéristiques de l'adaptateur d'alimentation

Description	Valeurs		
Type	E5 65 W	E5 90 W	USB-C 65 W
Diamètre (connecteur)	7,4 mm	7,4 mm	Connecteur Type-C
Tension d'entrée	100 VCA – 240 VCA	100 VCA – 240 VCA	100 VCA – 240 VCA
Fréquence d'entrée	de 50 Hz à 60 Hz	de 50 Hz à 60 Hz	de 50 Hz à 60 Hz
Courant d'entrée (maximal)	1,5 A	1,6 A	1,7 A
Courant de sortie (en continu)	3,34 A	4,62 A	20 V/3,25 A (continu) 15 V/3 A (continu) 9 V/3 A (continu) 5 V/3 A (continu)
Tension de sortie nominale	19,50 VCC	19,50 VCC	20 VCC/15 VCC/9 VCC/ 5 VCC
Plage de températures :			
En fonctionnement	De 0 °C à 40 °C (de 32 °F à 104 °F)	De 0 °C à 40 °C (de 32 °F à 104 °F)	De 0 °C à 40 °C (de 32 °F à 104 °F)
Stockage	-40 °C à 70 °C (-40 °F à 158 °F)	-40 °C à 70 °C (-40 °F à 158 °F)	-40 °C à 70 °C (-40 °F à 158 °F)

# Batterie

Tableau 18. Caractéristiques de la batterie

Description	Valeurs		
Type	Lithium-ion 3 cellules 42 Wh ExpressCharge	Lithium-ion 4 cellules 60 Wh ExpressCharge	Lithium-ion 4 cellules 60 Wh avec long cycle de vie
Tension	11,40 VCC	7,60 VDC	7,60 VDC
Poids (maximal)	0,19 kg (0,42 lb)	0,27 kg (0,60 lb)	0,27 kg (0,60 lb)
Dimensions :			
Hauteur	95,90 mm (3,78 pouces)	95,90 mm (3,78 pouces)	95,90 mm (3,78 pouces)
Largeur	200,50 mm (7,89 pouces)	238 mm (9,37 pouces)	238 mm (9,37 pouces)
Profondeur	5,70 mm (0,22 pouce)	5,70 mm (0,22 pouce)	5,70 mm (0,22 pouce)
Plage de températures :			
En fonctionnement	Charge : de 0 °C/32 °F à 45 °C/113 °F Décharge : de 0 °C/32 °F à 70 °C/158 °F	Charge : de 0 °C/32 °F à 45 °C/113 °F Décharge : de 0 °C/32 °F à 70 °C/158 °F	Charge : de 0 °C/32 °F à 45 °C/113 °F Décharge : de 0 °C/32 °F à 70 °C/158 °F
Stockage	de -20 °C à 65 °C (de 4 °F à 149 °F)	de 20 °C à 65 °C (de 4 °F à 149 °F)	de 20 °C à 65 °C (de 4 °F à 149 °F)
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.
Temps de charge (approximatif)	2 h (ExpressCharge), 3 h (charge standard) heures (lorsque l'ordinateur est éteint) <b>i</b> <b>REMARQUE : Contrôlez le temps de chargement, la durée, les heures de début et de fin, et ainsi de suite, à l'aide de l'application Dell Power Manager. Pour plus d'informations sur Dell Power Manager, consultez la page <a href="http://www.dell.com/">www.dell.com/</a>.</b>	2 h (ExpressCharge), 3 h (charge standard) heures (lorsque l'ordinateur est éteint) <b>i</b> <b>REMARQUE : Contrôlez le temps de chargement, la durée, les heures de début et de fin, et ainsi de suite, à l'aide de l'application Dell Power Manager. Pour plus d'informations sur Dell Power Manager, consultez la page <a href="http://www.dell.com/">www.dell.com/</a>.</b>	3 h (charge standard) (lorsque l'ordinateur est éteint) <b>i</b> <b>REMARQUE : Contrôlez le temps de chargement, la durée, les heures de début et de fin, et ainsi de suite, à l'aide de l'application Dell Power Manager. Pour plus d'informations sur Dell Power Manager, consultez la page <a href="http://www.dell.com/">www.dell.com/</a>.</b>
Durée de vie (approximative)	1 an/300 cycles de décharge/charge	1 an/300 cycles de décharge/charge	1 an/300 cycles de décharge/charge
Pile bouton	CR-2032	CR-2032	CR-2032
ExpressCharge	Pris en charge	Pris en charge	Non pris en charge

# Affichage

Tableau 19. Caractéristiques de l'écran

Description	Valeurs
Type	Full High Definition (FHD)
Technologie d'écran	Grand angle de vue (WVA)

Description	Valeurs
Luminance (standard)	255 cd/m <sup>2</sup>
Dimensions (zone active) :	
Hauteur	165,24 mm (6,51 pouces)
Largeur	293,76 mm (11,57 pouces)
Diagonale	337,04 mm (13,27 pouces)
Résolution native	1 920 x 1 080
Mégapixels	2,07 mégapixels
Gamme de couleurs	72 % (NTSC)
Pixels par pouce (PPP)	166
Taux de contraste (min)	33,34
Temps de réponse (max)	30 Ms
Taux d'actualisation	60 Hz
Angle de vue horizontal	±80 degrés
Angle de vue vertical	±80 degrés
Pas de pixel	166
Consommation électrique (maximale)	4,2 W
Finition antireflet et finition brillante	Antireflet
Options tactiles	Oui

## Lecteur d'empreintes digitales

Tableau 20. Caractéristiques du lecteur d'empreintes digitales

Description	Valeurs
Technologie de capteur	Capacitatif
Résolution du capteur	363 ppp
Zone du capteur	5,25 mm x 6,9 mm
Taille en pixels du capteur	76 x 100

## Vidéo

Tableau 21. Caractéristiques de la carte graphique intégrée

### Carte graphique intégrée

Contrôleur	Support d'affichage externe	Taille de mémoire	Processeur
Carte graphique Intel UHD	Un port HDMI 1.4, DP 1.2 sur Type-C	Mémoire système partagée	Comet Lake U

## Environnement de l'ordinateur

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

**Tableau 22. Environnement de l'ordinateur**

<b>Description</b>	<b>En fonctionnement</b>	<b>Stockage</b>
Plage de températures	De 0 °C à 35 °C (de 32 °F à 95 °F)	De -40 °C à 65 °C (de -40 °F à 149 °F)
Humidité relative (maximale)	10 % à 80 % (sans condensation)	De 0 % à 95 % (sans condensation)
Vibrations (maximales)*	0,66 Grms	1,30 Grms
Choc (maximal)	140 G†	160 G†
Altitude (maximale)	-15,2 m à 3 048 m (-4,64 pieds à 5 518,4 pieds)	-15,2 m à 10 668 m (-4,64 pieds à 19 234,4 pieds)

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

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

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

**Sujets :**

- [Téléchargement des pilotes Windows](#)

## Téléchargement des pilotes Windows

1. Allumez l'ordinateur portable.
2. Rendez-vous sur **Dell.com/support**.
3. Cliquez sur **Support produit**, saisissez le numéro de série 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 ordinateur portable.**
4. Cliquez sur **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 **Télécharger le fichier** pour télécharger le pilote.
8. Une fois le téléchargement terminé, accédez au dossier où vous avez enregistré le fichier du pilote.
9. Double-cliquez sur l'icône du fichier du pilote et suivez les instructions qui s'affichent à l'écran.

# System Setup (Configuration du système)

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

**REMARQUE :** Avant d'utiliser le programme de configuration du BIOS, notez les informations qui y sont affichées afin de pouvoir vous y reporter ultérieurement.

Utilisez le programme de configuration du BIOS pour les fins suivantes :

- Obtenir des informations sur le matériel installé sur votre ordinateur, par exemple la quantité de RAM et la taille du disque dur.
- Modifier les informations de configuration du système.
- Définir ou modifier une option sélectionnable par l'utilisateur, par exemple le mot de passe utilisateur, le type de disque dur installé, l'activation ou la désactivation de périphériques de base.

## Sujets :

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

## Menu d'amorçage

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

Les options disponibles sont les suivantes :

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

## Touches de navigation

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

Touches	Navigation
<b>Flèche du haut</b>	Permet de revenir au champ précédent.
<b>Flèche du bas</b>	Permet de passer au champ suivant.
<b>Entrée</b>	Sélectionne une valeur dans le champ en surbrillance (si applicable) ou permet de suivre le lien affiché dans le champ.

Touches	Navigation
<b>Barre d'espace</b>	Permet d'étendre ou de réduire la liste déroulante, le cas échéant.
<b>Onglet</b>	Passe au champ suivant.
<b>Échap</b>	Permet de revenir à la page précédente jusqu'à ce que l'écran principal s'affiche. Si vous appuyez sur « Échap » dans l'écran principal, un message vous invitant à enregistrer les modifications non enregistrées et à redémarrer le système s'affiche alors.

## Séquence de démarrage

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

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

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

- Disque amovible (si disponible)
- Disque STXXXX

**REMARQUE :** XXXX correspond au numéro d'unité SATA.

- Lecteur optique (si disponible)
- Disque dur SATA (si disponible)
- Diagnostics

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

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

## Options de configuration du système

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

## Options générales

Tableau 23. Général

Option	Description
<b>Informations sur le système</b>	<p>Cette section liste les fonctions matérielles principales de votre ordinateur.</p> <p>Les options disponibles sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Informations sur le système</b></li> <li>• <b>Configuration de la mémoire</b></li> <li>• <b>Informations concernant le processeur</b></li> <li>• <b>Informations sur les appareils</b></li> </ul>
<b>Information sur la batterie</b>	Affiche l'état de la batterie et le type d'adaptateur CA connecté à l'ordinateur.
<b>Séquence de démarrage</b>	<p>Permet de changer l'ordre dans lequel l'ordinateur tente de rechercher un système d'exploitation.</p> <p>Les options disponibles sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Gestionnaire de démarrage Windows</b></li> </ul>

Option	Description
<b>Sécurité du chemin de démarrage UEFI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Options de liste de démarrage : le démarrage UEFI est activé par défaut.</b></li> </ul> <p>Permet de contrôler si l'utilisateur doit saisir le mot de passe de l'administrateur lors de l'amorçage sur un chemin de démarrage UEFI.</p> <p>Cliquez sur l'une des options suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Toujours, à l'exception du disque dur interne</b> : par défaut</li> <li>• <b>Toujours</b></li> <li>• <b>Jamais</b></li> </ul>
<b>Date/Heure</b>	<p>Permet de définir la date et l'heure. La modification de la date et de l'heure système est appliquée immédiatement.</p>

## Configuration du système

Tableau 24. Configuration du système

Option	Description
<b>Opération SATA</b>	<p>Permet de configurer le mode de fonctionnement du contrôleur de disque dur SATA intégré.</p> <p>Cliquez sur l'une des options suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Désactivé</b></li> <li>• <b>AHCI</b> : par défaut</li> </ul>
<b>Disques</b>	<p>Ces champs vous permettent d'activer ou de désactiver les différents disques présents dans l'ordinateur.</p> <p>Les options disponibles sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>SATA-2</b></li> <li>• <b>SSD-0 M.2 PCIe</b></li> </ul>
<b>Création de rapports SMART</b>	<p>Ce champ contrôle si des erreurs de disque dur pour les disques intégrés sont rapportées pendant le démarrage.</p> <p>Cette option est désactivée par défaut.</p>
<b>Configuration USB</b>	<p>Permet d'activer ou de désactiver la configuration du port USB interne/intégré.</p> <p>Les options disponibles sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Activer la prise en charge du démarrage USB</b></li> <li>• <b>Activer les ports USB externes</b></li> </ul> <p>Toutes les options sont définies par défaut.</p> <p><b>REMARQUE : Le clavier et la souris USB fonctionnent toujours dans la configuration BIOS indépendamment de ces paramètres.</b></p>
<b>Configuration des stations d'accueil Dell Type-C</b>	<p>Permet de vous connecter à l'ensemble des stations Dell WD et TB (stations d'accueil Type-C) indépendamment des paramètres de configuration d'adaptateur USB et Thunderbolt.</p> <p>Cette option est activée par défaut.</p>
<b>Configuration de l'adaptateur Thunderbolt™</b>	<p>Permet d'activer ou de désactiver les options Thunderbolt.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Thunderbolt (activé par défaut)</b></li> </ul>

Option	Description
<b>Commutateur automatique Thunderbolt™</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Activer la prise en charge du démarrage Thunderbolt</b></li> <li>• <b>Activer le prédémarrage Thunderbolt (et PCIe après TBT)</b></li> </ul> <p>Avec les niveaux de sécurité suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Aucune sécurité</b></li> <li>• <b>Authentification de l'utilisateur (activée par défaut)</b></li> <li>• <b>Connexion sécurisée</b></li> <li>• <b>Port d'affichage et USB uniquement</b></li> </ul> <p>Cette option configure la méthode utilisée par le contrôleur Thunderbolt pour effectuer l'énumération des périphériques PCIe.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Commutateur automatique</b> : le BIOS va passer automatiquement des modes BIOS Assist et énumération native des périphériques du PC Thunderbolt pour obtenir tous les avantages du système d'exploitation installé</li> <li>• <b>Énumération native</b> : le BIOS va programmer le contrôleur Thunderbolt en mode natif (la commutation automatique est désactivée)</li> <li>• <b>Énumération BIOS Assist</b> : le BIOS va programmer le contrôleur Thunderbolt en mode BIOS Assist (la commutation automatique est désactivée)</li> </ul> <p><b>REMARQUE</b> : Un redémarrage est requis pour que ces modifications s'appliquent.</p>
<b>USB PowerShare</b>	<p>Cette option active ou désactive le comportement de la fonction USB PowerShare.</p> <p>Cette option est désactivée par défaut.</p>
<b>Audio</b>	<p>Permet d'activer ou de désactiver le contrôleur audio intégré. L'option <b>Activer l'audio</b> est sélectionnée par défaut.</p> <p>Les options disponibles sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Activer le microphone</b></li> <li>• <b>Activer le haut-parleur interne</b></li> </ul> <p>Cette option est activée par défaut.</p>
<b>Luminosité du clavier</b>	<p>Ce champ vous permet de choisir le mode de fonctionnement de la fonction d'éclairage du clavier.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Désactivé</b> : l'éclairage du clavier sera toujours désactivé ou de 0 %.</li> <li>• <b>Faible</b> : active la fonction d'éclairage du clavier à 50 % de luminosité.</li> <li>• <b>Lumineux</b> : active la fonction d'éclairage du clavier à de 100 % de luminosité.</li> </ul>
<b>Délai d'expiration du rétroéclairage du clavier en CA</b>	<p>Cette fonctionnalité définit la valeur du délai d'expiration du rétroéclairage du clavier lorsque l'adaptateur CA est branché au système.</p> <p>Les options sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>5 secondes</b></li> <li>• <b>10 secondes</b> (par défaut)</li> <li>• <b>15 secondes</b></li> <li>• <b>30 secondes</b></li> <li>• <b>1 minute</b></li> <li>• <b>5 minutes</b></li> </ul>

Option	Description
<b>Délai d'expiration du rétroéclairage du clavier sur batterie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>15 minutes</b></li> <li>• <b>Jamais</b></li> </ul> <p>Cette fonctionnalité définit la valeur du délai d'expiration du rétroéclairage du clavier lorsque le système fonctionne uniquement sur l'alimentation de la batterie.</p> <p>Les options sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>5 secondes</b></li> <li>• <b>10 secondes</b> (par défaut)</li> <li>• <b>15 secondes</b></li> <li>• <b>30 secondes</b></li> <li>• <b>1 minute</b></li> <li>• <b>5 minutes</b></li> <li>• <b>15 minutes</b></li> <li>• <b>Jamais</b></li> </ul>
<b>Écran tactile</b>	<p>Cette option permet d'activer ou de désactiver l'écran tactile.</p> <p>Cette option est activée par défaut.</p>
<b>Mode discret</b>	<p>Si cette option est activée, elle permet de désactiver les voyants et le son du système en appuyant sur Fn+F7. Appuyez de nouveau sur les touches Fn+F7 pour revenir au fonctionnement normal.</p> <p>Le paramètre par défaut est désactivé.</p>
<b>Lecteur d'empreintes digitales</b>	<p>Active ou désactive le lecteur d'empreintes digitales ou la fonctionnalité d'authentification unique du lecteur d'empreintes digitales.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Activer le lecteur d'empreintes digitales</b> : activé par défaut</li> <li>• <b>Activer l'authentification unique du lecteur d'empreintes digitales</b> : activé par défaut</li> </ul>
<b>Périphériques divers</b>	<p>Permet d'activer ou de désactiver divers périphériques intégrés.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Activer la webcam</b> (option par défaut)</li> <li>• <b>Activer la carte Secure Digital (SD)</b></li> <li>• <b>Démarrer la carte Secure Digital (SD)</b> (désactivé)</li> <li>• <b>Mode lecture seule de la carte Secure Digital (SD)</b> (désactivé)</li> </ul>

## Options de l'écran Vidéo

Tableau 25. Vidéo

Option	Description
<b>Luminosité de l'écran LCD</b>	<p>Permet de définir la luminosité de l'écran en fonction de la source d'alimentation électrique. Sur batterie (50 % par défaut) et sur secteur (100 % par défaut).</p>
<b>Contrôle dynamique du rétroéclairage</b>	<p>Cette option active ou désactive le contrôle dynamique du rétroéclairage si l'écran prend en charge cette fonctionnalité.</p>

# Sécurité

Tableau 26. Sécurité

Option	Description
<b>Mot de passe administrateur</b>	<p>Permet de définir, modifier ou supprimer le mot de passe d'administrateur (admin).</p> <p>Les entrées pour définir le mot de passe sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Saisir l'ancien mot de passe :</b></li><li>• <b>Saisir le nouveau mot de passe :</b></li><li>• <b>Confirmer le nouveau mot de passe :</b></li></ul> <p>Cliquez sur <b>OK</b> une fois que vous avez défini le mot de passe.</p> <p><b>REMARQUE :</b> Lors de votre première connexion, le champ « Saisir l'ancien mot de passe : » est marqué comme « Non défini ». Définissez le mot de passe pour la première fois ; vous pouvez modifier ou supprimer ce mot de passe ultérieurement.</p>
<b>Mot de passe système</b>	<p>Permet de définir, de modifier ou de supprimer le mot de passe système.</p> <p>Les entrées pour définir le mot de passe sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Saisir l'ancien mot de passe :</b></li><li>• <b>Saisir le nouveau mot de passe :</b></li><li>• <b>Confirmer le nouveau mot de passe :</b></li></ul> <p>Cliquez sur <b>OK</b> une fois que vous avez défini le mot de passe.</p> <p><b>REMARQUE :</b> Lors de votre première connexion, le champ « Saisir l'ancien mot de passe : » est marqué comme « Non défini ». Définissez le mot de passe pour la première fois ; vous pouvez modifier ou supprimer ce mot de passe ultérieurement.</p>
<b>Mot de passe sécurisé</b>	<p>Permet d'appliquer l'option consistant à toujours définir un mot de passe sécurisé.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Activer le mot de passe sécurisé</b></li></ul> <p>Par défaut, cette option n'est pas activée.</p>
<b>Configuration du mot de passe</b>	<p>Permet de définir la longueur du mot de passe. Min. = 4, max. = 32</p>
<b>Ignorer le mot de passe</b>	<p>Permet d'ignorer les invites du mot de passe du système et du mot de passe du disque dur interne, lorsqu'il est défini, lors du démarrage du système.</p> <p>Cliquez sur l'une des options suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Désactivé</b> (option par défaut)</li><li>• <b>Ignorer au redémarrage</b></li></ul>
<b>Modification de mot de passe</b>	<p>Permet de modifier le mot de passe du système quand le mot de passe d'administrateur est défini.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Autoriser les changements de mot de passe non admin</b></li></ul> <p>Cette option est activée par défaut.</p>
<b>Modifications à la configuration par un non-administrateur</b>	<p>Cette option vous permet de déterminer si la modification de la configuration est autorisée ou non lorsqu'un mot de passe administrateur est défini. En cas de désactivation, les options de configuration sont verrouillées par le mot de passe de l'administrateur.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Autoriser les modifications du commutateur sans fil</b></li></ul> <p>Par défaut, cette option n'est pas activée.</p>
<b>Mises à jour des capsules UEFI</b>	<p>Permet de mettre à jour le BIOS du système via la mise à jour des capsules UEFI</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Activer les mises à jour des capsules UEFI</b></li></ul> <p>Cette option est activée par défaut.</p>
<b>Sécurité TPM 2.0</b>	<p>Permet d'activer ou de désactiver le module TPM intégré pendant le POST.</p>

Option	Description
	<p>Les options disponibles sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>TPM activé</b> (option par défaut)</li> <li>• <b>Effacer</b></li> <li>• <b>Dispositif de dérivation PPI pour commandes activées</b> (option par défaut)</li> <li>• <b>Dispositif de dérivation PPI pour commandes désactivées</b></li> <li>• <b>Dispositif de dérivation PPI pour commandes effacées</b></li> <li>• <b>Activation de l'attestation</b> (option par défaut)</li> <li>• <b>Activation de stockage de clé</b> (option par défaut)</li> <li>• <b>SHA-256</b> (option par défaut)</li> </ul>
<b>Absolute®</b>	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®.
<b>OROM Keyboard Access</b>	<p>Cette option permet de déterminer si les utilisateurs peuvent accéder aux écrans de configuration de la mémoire morte en option via les raccourcis lors du démarrage. Plus spécifiquement, ce paramètre permet de prévenir les accès à Intel® RAID (CTRL+I) ou à Intel® Management Engine BIOS Extension (Ctrl + P/ F12).</p> <p>Les options sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Activer</b></li> <li>• <b>Activer une seule fois</b></li> <li>• <b>Mettre hors service</b></li> </ul>
<b>Verrouillage de la configuration par l'administrateur</b>	<p>Permet d'empêcher les utilisateurs d'entrer dans la configuration quand un mot de passe d'administrateur est défini.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Activer le verrouillage de la configuration par l'administrateur</b></li> </ul> <p>Par défaut, cette option n'est pas activée.</p>
<b>Verrouillage du mot de passe maître</b>	<p>Vous permet de désactiver la prise en charge du mot de passe maître.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Activer le verrouillage du mot de passe maître</b></li> </ul> <p>Par défaut, cette option n'est pas activée.</p> <p> <b>REMARQUE : Le mot de passe du disque dur doit être effacé pour que les paramètres puissent être modifiés.</b></p>
<b>Réduction des risques de sécurité SMM</b>	<p>Permet d'activer ou de désactiver la protection de réduction des risques de sécurité SMM UEFI</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Réduction des risques de sécurité SMM</b></li> </ul> <p>Par défaut, cette option n'est pas activée.</p>

## Secure Boot

Tableau 27. Secure Boot

Option	Description
<b>Activation de Secure Boot</b>	<p>Permet d'activer ou de désactiver la fonctionnalité Secure Boot.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Secure Boot Enable (Activer l'amorçage sécurisé)</b> (option par défaut)</li> </ul>
<b>Mode Secure Boot</b>	<p>Une modification du mode d'amorçage sécurisé entraîne une modification du comportement de l'amorçage sécurisé qui permet l'évaluation des signature du pilote UEFI.</p> <p>Choisissez l'une des options :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Mode déployé</b> (option par défaut)</li> <li>• <b>Mode audit</b></li> </ul>

Option	Description
<b>Gestion experte des clés</b>	<p>Permet d'activer ou de désactiver l'option Gestion experte des clés</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Activer le mode personnalisé</b></li> </ul> <p>Par défaut, cette option n'est pas activée.</p> <p>Options de Gestion des clés en mode personnalisé :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>PK</b> (option par défaut)</li> <li>• <b>KEK</b></li> <li>• <b>db</b></li> <li>• <b>dbx</b></li> </ul>

## Options Intel Software Guard Extensions

Tableau 28. Extensions Intel Software Guard

Option	Description
<b>Activer Intel SGX</b>	<p>Ce champ permet de fournir un environnement sécurisé pour l'exécution de code/le stockage des données sensibles dans le contexte des principaux systèmes d'exploitation.</p> <p>Cliquez sur l'une des options suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Désactivé</b></li> <li>• <b>Activé</b></li> <li>• <b>Contrôlé par logiciel</b> (par défaut)</li> </ul>
<b>Taille de la mémoire enclave</b>	<p>Cette option définit le paramètre <b>Taille de la mémoire de réserve Enclave SGX</b>.</p> <p>Cliquez sur l'une des options suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>32 Mo</b></li> <li>• <b>64 Mo</b></li> <li>• <b>128 Mo</b> (par défaut)</li> </ul>

## Performances

Tableau 29. Performances

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

Option	Description
	Cette option est activée par défaut.
<b>Intel® TurboBoost™</b>	Cette option permet d'activer ou de désactiver le mode Intel® TurboBoost™ du processeur.
<b>Contrôle Hyper-Thread</b>	Permet d'activer ou de désactiver le mode HyperThreading du processeur. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Désactivé</b></li> <li>• <b>Activé</b> :par défaut</li> </ul>

## Gestion de l'alimentation

Tableau 30. Gestion de l'alimentation

Option	Description
<b>Comportement sur secteur</b>	Permet d'activer ou de désactiver l'option de mise sous tension automatique de l'ordinateur lorsque celui-ci est connecté à un adaptateur CA. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Éveil sur secteur</b></li> </ul> Par défaut, cette option n'est pas activée.
<b>Activer la technologie Intel Speed Shift</b>	Cette option est utilisée pour activer/désactiver la technologie Intel Speed Shift Par défaut, cette option n'est pas activée.
<b>Heure du démarrage automatique</b>	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"> <li>• <b>Désactivé</b> (option par défaut)</li> <li>• <b>Chaque jour</b></li> <li>• <b>Jours de semaine</b></li> <li>• <b>Sélectionner des jours</b></li> </ul> Par défaut, cette option n'est pas activée.
<b>Prise en charge de l'éveil par USB</b>	Permet d'autoriser les périphériques USB à sortir le système de l'état de veille. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Activer la prise en charge de l'éveil par USB</b></li> <li>• <b>Éveil système lors de la connexion à une station d'accueil Dell USB-C</b></li> </ul> Par défaut, cette option n'est pas activée.
<b>Contrôle de l'émetteur sans fil</b>	Si cette option est activée, elle détectera la connexion du système à un réseau câblé et désactivera ensuite les radios sans fil sélectionnées (WLAN et/ou WWAN). Lors de la déconnexion du réseau câblé, la radio sans fil sélectionnée ne sera activée. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Contrôler la radio WLAN</b></li> </ul> Par défaut, cette option n'est pas activée.
<b>Bloquer la mise en veille</b>	Cette option permet de bloquer la mise en veille dans l'environnement du système d'exploitation. Par défaut, cette option n'est pas activée.
<b>Basculement en heures pleines</b>	Permet d'activer ou de désactiver la fonctionnalité Basculement en heures pleines. Lorsque cette fonction est activée, elle réduit l'utilisation de l'alimentation secteur à des périodes de forte demande. La batterie ne charge pas entre le début et la fin du mode Basculement en heures pleines. Il est possible de configurer les horaires de début et de fin du Peak Shift pour tous les jours ouvrés Cette option définit la valeur du seuil de la batterie (de 15 % à 100 %).

Option	Description
<b>Configuration avancée du niveau de charge de la batterie</b>	<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>Il est possible de configurer le Mode avancé de charge de la batterie pour tous les jours ouvrés</p>
<b>Configuration principale du niveau de charge de la batterie</b>	<p>Permet de sélectionner le mode de charge de la batterie.</p> <p>Les options disponibles sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Adaptatif</b> (par défaut)</li> <li>• <b>Standard</b> : charge complètement votre batterie selon un temps de charge standard.</li> <li>• <b>ExpressCharge</b> : la batterie se charge sur une plus courte période à l'aide de la technologie de charge rapide Dell.</li> <li>• <b>Utilisation principale du CA</b></li> <li>• <b>Personnalisée</b></li> </ul> <p>Si l'option Charge personnalisée est sélectionnée, il vous est possible de configurer le début et la fin de la charge.</p> <p> <b>REMARQUE : Les modes de charge ne sont pas tous disponibles pour tous les types de batteries.</b></p>

## Comportement POST

Tableau 31. Comportement POST

Option	Description
<b>Avertissements sur les adaptateurs</b>	<p>Permet d'autoriser ou d'empêcher les messages d'avertissement provenant de la configuration du système (BIOS) lorsque certains adaptateurs secteur sont utilisés.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Activer les avertissements relatifs à l'adaptateur</b> (par défaut)</li> </ul>
<b>Activer le verrouillage numérique</b>	<p>Permet d'activer ou de désactiver le verrouillage numérique lors du démarrage du système.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Activation du verrouillage numérique</b> (par défaut)</li> </ul>
<b>Options de verrouillage touche Fn</b>	<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.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Fn Lock</b> (par défaut)</li> </ul> <p>Cliquez sur l'une des options suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Lock Mode Disable/Standard (mode verrouillage désactivé/standard)</b></li> <li>• <b>Lock Mode Enable/Secondary (mode verrouillage activé/secondaire)</b> (par défaut)</li> </ul>
<b>Démarrage rapide</b>	<p>Permet d'accélérer le processus d'amorçage en ignorant des étapes de compatibilité.</p> <p>Cliquez sur l'une des options suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Minimum</b> (par défaut)</li> <li>• <b>Thorough (Complète)</b></li> <li>• <b>Automatique</b></li> </ul>
<b>Extended BIOS POST Time</b>	<p>Vous permet d'ajouter un délai de pré-amorçage supplémentaire</p> <p>Cliquez sur l'une des options suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>0 seconde</b> (par défaut)</li> <li>• <b>5 secondes</b></li> <li>• <b>10 secondes</b></li> </ul>
<b>Logo plein écran</b>	<p>Vous permet d'affiche le logo de plein écran si votre image correspond à la résolution d'écran.</p>

Option	Description
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Activer le logo plein écran</b></li> </ul> <p>Par défaut, cette option n'est pas activée.</p>
<b>Avertissements et erreurs</b>	<p>Permet de sélectionner différentes options pour arrêter, demander et attendre l'entrée de l'utilisateur, continuer lorsque des avertissements sont détectés mais interrompre en cas d'erreur, ou continuer lorsque des avertissements ou des erreurs sont détectés pendant le processus POST.</p> <p>Cliquez sur l'une des options suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Invite en cas d'avertissements et d'erreurs</b> (par défaut)</li> <li>• <b>Continuer en cas d'avertissements</b></li> <li>• <b>Continuer en cas d'avertissements et d'erreurs</b></li> </ul>
<b>Indicateur de signe de vie</b>	<p>Cette option permet au système d'indiquer au cours du POST que le bouton d'alimentation a été reconnu d'une façon que l'utilisateur peut entendre ou sentir.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Active l'indication de signe de vie par audio</b></li> <li>• <b>Active l'indication de signe de vie par affichage</b></li> <li>• <b>Active l'indication de signe de vie par rétro-éclairage du clavier</b></li> </ul>

## Facilité de gestion

Tableau 32. Facilité de gestion

Option	Description
<b>USB provision</b>	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.
<b>MEBx Hotkey (touche de raccourci MEBx)</b>	Vous permet d'activer ou de désactiver la fonction MEBx Hotkey (Raccourcis MEBx) lors du démarrage du système.

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

Tableau 33. Virtualization Support (Prise en charge de la virtualisation)

Option	Description
<b>Virtualization (Virtualisation)</b>	<p>Cette option indique si un moniteur de machine virtuelle (VMM) peut utiliser les capacités matérielles supplémentaires offertes par la technologie de virtualisation Intel.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable Intel Virtualization Technology (Activer la technologie de virtualisation Intel)</b></li> </ul> <p>Cette option est activée par défaut.</p>
<b>VT for Direct I/O (technologie de virtualisation Intel pour les E/S directes)</b>	<p>Autorise ou empêche le moniteur de machine virtuelle (VMM) d'utiliser les capacités matérielles supplémentaires offertes par la technologie de virtualisation Intel pour les E/S directes.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable VT for Direct I/O (Activer la technologie de virtualisation Intel pour les E/S directes)</b></li> </ul> <p>Cette option est activée par défaut.</p>
<b>Trusted Execution</b>	<p>Cette option indique si un moniteur de machine virtuelle mesuré (MVMM, Measured Virtual Machine Monitor) peut utiliser les capacités matérielles supplémentaires offertes par la technologie Intel® Trusted Execution Technology.</p> <p><b>REMARQUE :</b> Le TPM doit être activé. La technologie de virtualisation et la technologie de virtualisation pour les E/S directes doivent être activées pour utiliser cette fonctionnalité.</p>

# Options sans fil

Tableau 34. Sans fil

Option	Description
<b>Commutateur sans fil</b>	<p>Permet de configurer les périphériques sans fil pouvant être contrôlés par le commutateur sans fil.</p> <p>Les options disponibles sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>WWAN</b></li><li>• <b>GPS (sur le module WWAN)</b></li><li>• <b>WLAN (réseau local sans fil)</b></li><li>• <b>Bluetooth®</b></li></ul> <p>Toutes les options sont activées par défaut.</p>
<b>Activer les appareils sans fil</b>	<p>Permet d'activer ou de désactiver les appareils internes sans fil.</p> <p>Les options disponibles sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>WWAN/GPS</b></li><li>• <b>WLAN (réseau local sans fil)</b></li><li>• <b>Bluetooth®</b></li><li>• <b>Carte à puce sans contact/NFC</b></li></ul> <p>Toutes les options sont activées par défaut.</p>

# Maintenance

Tableau 35. Maintenance

Option	Description
<b>Numéro de série</b>	Affiche le numéro de série de l'ordinateur.
<b>Numéro d'inventaire</b>	<p>Permet de créer un numéro d'inventaire pour le système s'il n'en existe pas.</p> <p>Par défaut, cette option n'est pas activée.</p>
<b>Mise à niveau vers une version antérieure du BIOS</b>	<p>Vous permet de repasser à des versions antérieures du firmware du système.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Autoriser la mise à niveau vers une version antérieure du BIOS</b></li></ul> <p>Cette option est activée par défaut.</p>
<b>Effacer les données</b>	<p>Vous permet d'effacer en toute sécurité les données sur tous les périphériques de stockage interne.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Effacer au prochain amorçage</b></li></ul> <p>Par défaut, cette option n'est pas activée.</p>
<b>Récupération du BIOS</b>	<p><b>Récupération du BIOS depuis le disque dur</b> : cette option est activée par défaut. Vous permet de restaurer le BIOS endommagé à partir d'un fichier de récupération présent sur le disque dur ou sur un lecteur USB externe.</p> <p><b>Récupération automatique du BIOS</b> : vous permet de restaurer le BIOS automatiquement.</p> <p> <b>REMARQUE</b> : Le champ Récupération du BIOS depuis le disque dur doit être activé.</p> <p><b>Toujours vérifier l'intégrité</b> : vérifie l'intégrité à chaque amorçage.</p>

# Journaux système

Tableau 36. Journaux système

Option	Description
<b>BIOS events (événements du BIOS)</b>	Permet de voir et d'effacer les événements POST de configuration du système (BIOS).
<b>Thermal Events</b>	Permet d'afficher et d'effacer le journal des événements thermiques de la configuration du système.
<b>Power Events</b>	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 avant de lancer une mise à jour du BIOS.

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

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

5. Sélectionnez le modèle de votre ordinateur afin d'afficher la page du **Support produit** de votre ordinateur.
6. Cliquez sur **Obtenir des pilotes** et cliquez sur **Pilotes et téléchargements**.  
La section Pilotes et téléchargements s'affiche.
7. Cliquez sur **Chercher moi-même**.
8. Cliquez sur **BIOS** pour afficher les versions du BIOS.
9. Identifiez le dernier fichier BIOS et cliquez sur **Télécharger**.
10. Sélectionnez le mode de téléchargement privilégié dans **Sélectionner le mode de téléchargement dans la fenêtre ci-dessous** et cliquez sur **Télécharger le fichier**.  
La fenêtre **Téléchargement de fichier** s'affiche.
11. Cliquez sur **Enregistrer** pour enregistrer le fichier sur l'ordinateur.
12. Cliquez sur **Exécuter** pour installer les paramètres actualisés du BIOS sur l'ordinateur.  
Suivez les instructions qui s'affichent.

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

**PRÉCAUTION :** Si BitLocker n'est pas interrompu avant la mise à jour du BIOS, la prochaine fois que vous effectuerez un redémarrage du système, celui-ci ne reconnaîtra pas la clé BitLocker. Vous êtes alors invité à saisir la clé de récupération pour avancer et le système vous la demande à chaque redémarrage. Si la clé de récupération n'est pas connue, cela peut provoquer une perte de données ou une réinstallation du système d'exploitation non nécessaire. Pour plus d'informations sur ce sujet, reportez-vous à l'article de la base de connaissances Dell : [Mise à jour du BIOS sur les systèmes Dell avec BitLocker activé](#)

# 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.

**REMARQUE :** Il est impératif d'utiliser une clé USB amorçable. Reportez-vous à l'article suivant pour obtenir plus d'informations sur la création d'une clé USB amorçable à l'aide du package de déploiement de diagnostics Dell (DDDP)

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, puis appuyez sur la touche F12 lorsque le logo de démarrage Dell apparaît pour afficher le menu de démarrage ponctuel.
5. À l'aide des touches fléchées, sélectionnez **Appareil de stockage USB** et cliquez sur **Entrée**.
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 **Entrée**.
8. L'utilitaire de mise à jour du BIOS se charge. Suivez les instructions qui s'affichent à l'écran.

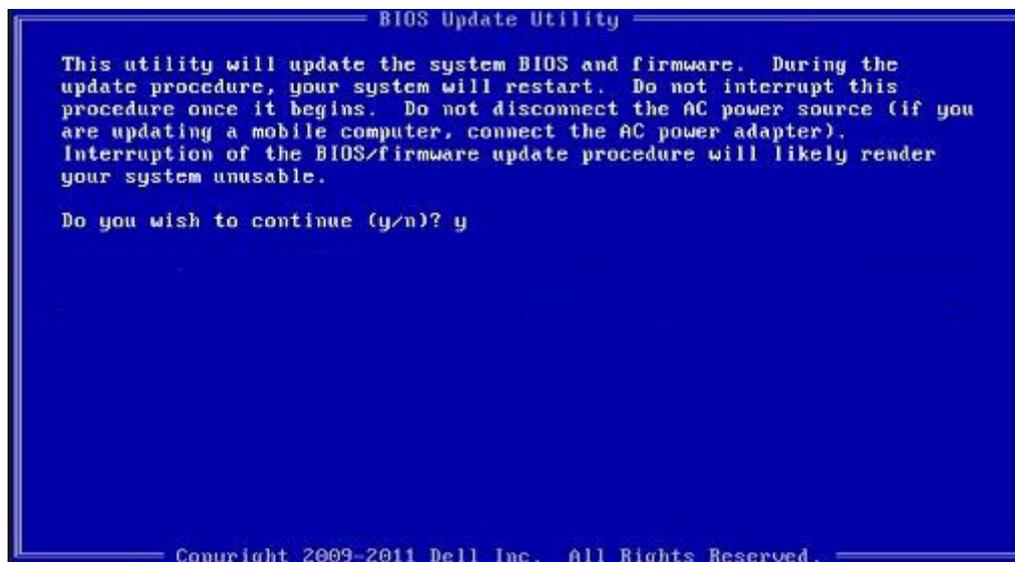


Figure 1. Écran DOS de mise à jour du BIOS

## 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 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.

# Obtenir de l'aide et contacter Dell

## Ressources d'aide en libre-service

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

**Tableau 38. Ressources d'aide en libre-service**

Ressources d'aide en libre-service	Emplacement de la ressource
Informations sur les produits et services Dell	<a href="http://www.dell.com">www.dell.com</a>
Application Aide et support Dell	
Accès à l'aide	Dans la recherche Windows, saisissez <code>Help and Support</code> , puis appuyez sur Entrée.
Aide en ligne concernant le système d'exploitation	<a href="http://www.dell.com/support/windows">www.dell.com/support/windows</a>
Informations de dépannage, manuels utilisateur, instructions sur l'installation, caractéristiques des produits, blogs d'aide technique, pilotes, mises à jour logicielles, etc.	<a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a>
Articles de la base de connaissances Dell pour traiter différents problèmes liés à l'ordinateur.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rendez-vous sur <a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a>.</li> <li>2. Saisissez l'objet ou le mot-clé dans la case <b>Recherche</b>.</li> <li>3. Cliquez sur <b>Rechercher</b> pour obtenir les articles connexes.</li> </ol>
Trouvez et découvrez les informations suivantes à propos de votre produit :	Voir <i>Mon Dell et moi</i> sur le site <a href="http://www.dell.com/support/manuals">www.dell.com/support/manuals</a> .
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Caractéristiques du produit</li> <li>• Système d'exploitation</li> <li>• Configuration et utilisation de votre produit</li> <li>• Sauvegarde des données</li> <li>• Dépannage et diagnostics</li> <li>• Restauration du système et des paramètres d'usine</li> <li>• Informations sur le BIOS</li> </ul>	Pour localiser la section <i>Mon Dell et moi</i> relative à votre produit, identifiez votre produit en utilisant l'un des moyens suivants : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sélectionnez <b>Identifier mon produit</b>.</li> <li>• Sélectionnez votre appareil dans le menu déroulant sous <b>Afficher les produits</b>.</li> <li>• Saisissez le <b>Numéro de série</b> ou l'<b>ID de produit</b> dans la barre de recherche.</li> </ul>

## Contacteur Dell

Pour contacter Dell pour des questions commerciales, de support technique ou de service client, consultez le site [www.dell.com/contactdell](http://www.dell.com/contactdell).

 **REMARQUE :** Les disponibilités varient selon le pays et le produit, certains services peuvent être indisponibles dans votre pays.

 **REMARQUE :** Si vous ne disposez pas d'une connexion Internet, les informations de contact figurent sur la preuve d'achat, le bordereau d'expédition, la facture ou le catalogue des produits Dell.