Latitude 5310

DELL · Fiche technique constructeur

GÉANT COMPUTER
PRODUITS INFORMATIQUES

Pc Portable I5 Dell Latitude 5310 10210U 8Go 256Go 13.3" Tactile

Référence Géant Computer : PP_N_I5_DL_5310 · Document constructeur : 40 pages

Cette fiche reproduit le document technique officiel publié par **DELL** pour ce produit. Les pages suivantes sont le document original du constructeur, fourni tel quel : caractéristiques, dimensions, compatibilités et conditions d'utilisation y figurent dans leur version d'origine.

INFORMATIONS PRODUIT

Désignation	**Pc Portable I5 Dell Latitude 5310 10210U 8Go 256Go 13.3" Tactile**
Marque	**DELL**
Modèle / référence constructeur	**Latitude 5310**
Référence Géant Computer	**PP_N_I5_DL_5310**
Source	**Fiche technique officielle DELL (40 p.)**
Disponibilité et prix	**geantcomputer.ma — mis à jour en continu depuis notre gestion de stock**

Géant Computer — vente, installation et service après-vente de matériel informatique à Marrakech. Pour toute question sur ce produit : +212 524 395 743.

Dell Latitude 5310

Configuration et caractéristiques

Modèle réglementaire: P97G
Type réglementaire: P97G001
Novembre 2024
Rév. A04

Remarques, précautions et avertissements

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

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

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

© 2020- 2023 Dell Inc. ou ses filiales. Tous droits réservés. Dell Technologies, Dell et les autres marques sont des marques de Dell Inc. ou de ses filiales. Les autres marques peuvent être des marques de leurs détenteurs respectifs.

Table des matières

Chapitre 1: Configurez votre ordinateur.....5

Chapitre 2: Créez un lecteur de récupération USB pour Windows.....7

Chapitre 3: Présentation du châssis.....8
Vue de l'écran.....8
Vue de gauche.....9
Vue de droite.....9
Vue du repose-poignets.....10
Vue du dessous.....11

Chapitre 4: Caractéristiques techniques.....12
Dimensions et poids.....12
Processeurs.....13
Chipset.....13
Système d'exploitation.....13
Mémoire.....13
Ports et connecteurs.....14
Communications.....15
Audio.....16
Stockage.....17
Lecteur de carte multimédia.....17
Clavier.....17
Caméra.....18
Pavé tactile.....18
Gestes du pavé tactile.....18
Adaptateur secteur.....18
Batterie.....19
Affichage.....20
Lecteur d'empreintes digitales.....21
Vidéo.....21
Environnement de l'ordinateur.....21
Spécifications des contrôles et capteurs.....22
Sécurité.....22
Logiciel de sécurité.....22

Chapitre 5: Raccourcis clavier.....24

Chapitre 6: Logiciel.....25
Téléchargement des pilotes Windows.....25

Chapitre 7: System Setup (Configuration du système).....26
Menu d'amorçage.....26
Touches de navigation.....26

Séquence de démarrage....27
Options de configuration du système....27
Options générales....27
Informations sur le système....28
Vidéo....30
Sécurité....30
Secure Boot (Amorçage sécurisé)....31
Intel Software Guard Extensions....32
Performances....33
Gestion de l'alimentation....33
Comportement POST....34
Facilité de gestion....35
Prise en charge de la virtualisation....35
Sans fil....36
Écran de maintenance....36
Journaux système....36
Mise à jour du BIOS dans Windows....37
Mise à jour du BIOS sur les systèmes alors que Bitlocker est activé....37
Mise à jour du BIOS de votre système à l'aide d'une clé USB....37
Mot de passe système et de configuration....38
Attribution d'un mot de passe système ou de configuration....38
Suppression ou modification d'un mot de passe système ou de configuration existant....39

Chapitre 8: Obtenir de l'aide....40
Contacter Dell....40

1

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.

Tableau 1. Localisez les applications Dell (suite)

Applications Dell	Détails
	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.

2

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. Voir le 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 **Créer un lecteur de récupération**.
   L'écran **User Account Control** s'affiche.
4. Cliquez sur **Yes** pour continuer.
   La fenêtre **Lecteur de récupération** s'affiche.
5. Sélectionnez **Sauvegarder les fichiers systèmes sur le lecteur de récupération** et cliquez sur **Suivant**.
6. Sélectionnez **Clé USB** et cliquez sur **Suivant**.
   Un message s'affiche, indiquant que toutes les données présentes sur la clé 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 la page des manuels du site de support Dell.

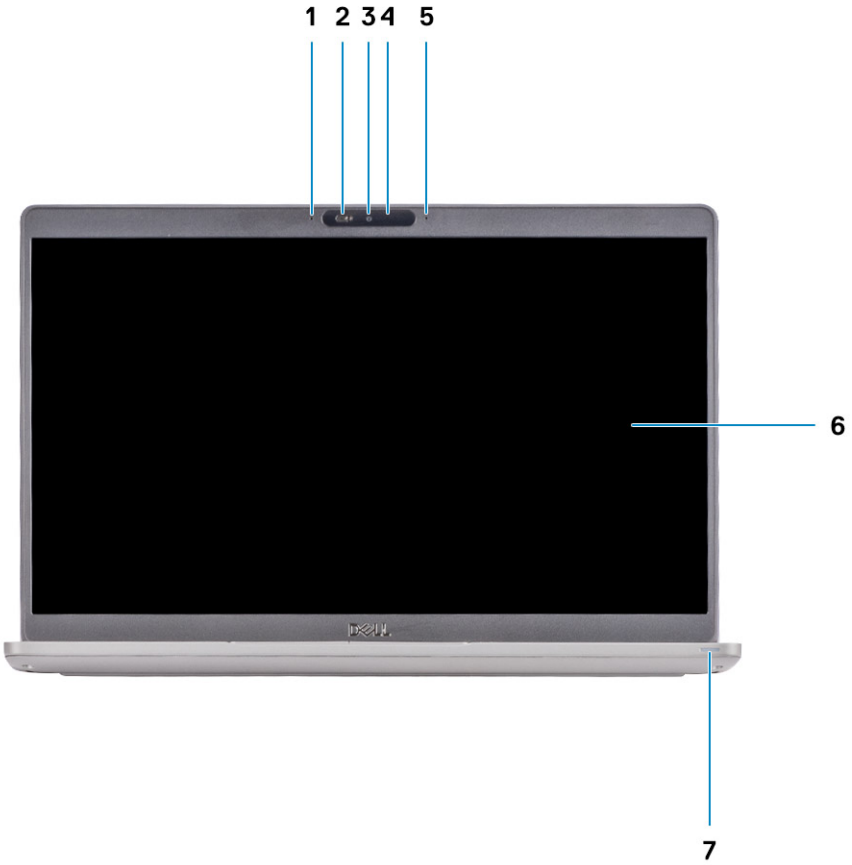
3

Présentation du châssis

Sujets :

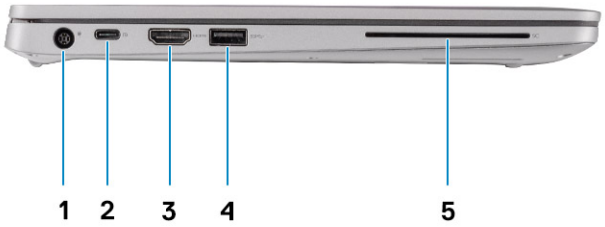
- Vue de l'écran
- Vue de gauche
- Vue de droite
- Vue du repose-poignets
- Vue du dessous

Vue de l'écran



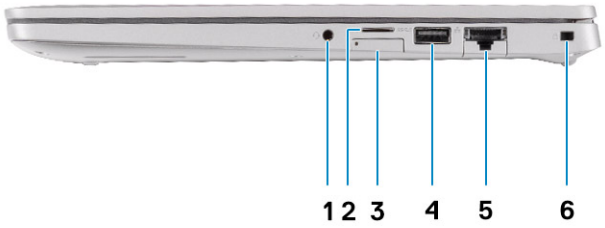
1. Microphone numérique
2. Obturateur de la caméra
3. Webcam (en option)
4. Indicateur LED d'état de la webcam
5. Microphone numérique
6. Écran LCD
7. Indicateur LED de la batterie

Vue de gauche



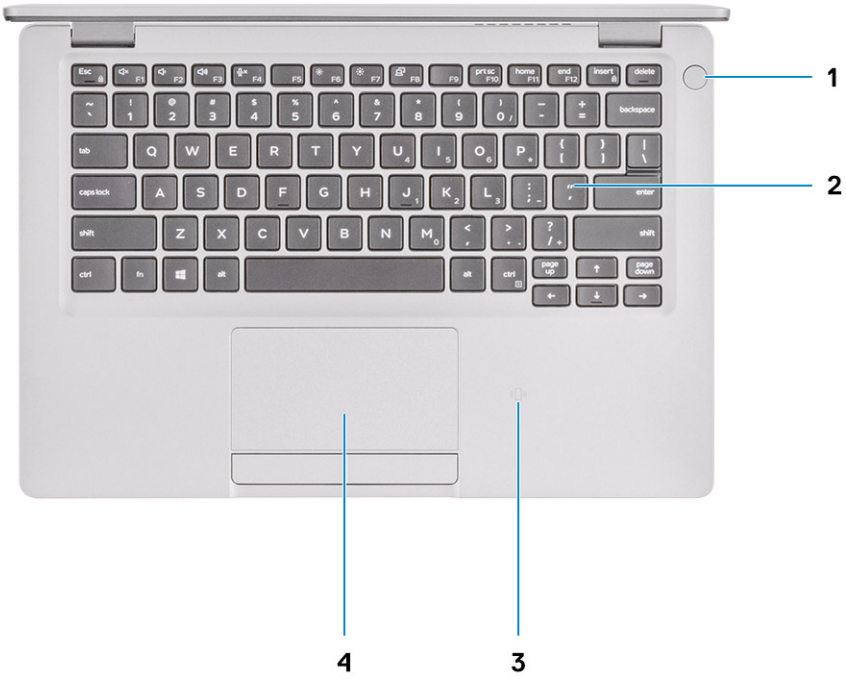
1. Port du connecteur d'alimentation
2. Port Thunderbolt 3 (USB-C 3.2 Gen 2 Type C) avec Power Delivery/DisplayPort
3. Port HDMI
4. USB 3.2 Gen 1
5. Lecteur de carte à puce (en option)

Vue de droite



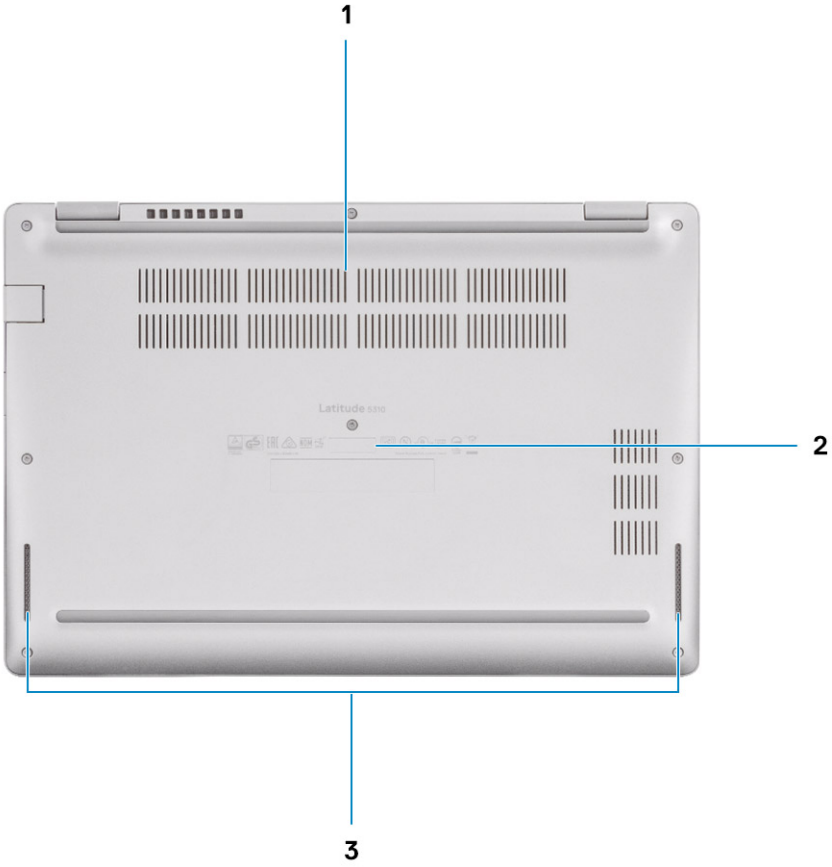
1. Prise jack audio universelle
2. Lecteur de carte microSD
3. Logement de carte micro-SIM (en option)
4. Port USB 3.2 Gen 1 avec PowerShare
5. Port réseau
6. Logement antivol Wedge

Vue du repose-poignets



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

Vue du dessous



1. Aération thermique
2. Étiquette de l'étiquette de service
3. Haut-parleurs

4

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.

Sujets :

- Dimensions et poids
- Processeurs
- Chipset
- Système d'exploitation
- Mémoire
- Ports et connecteurs
- Communications
- Audio
- Stockage
- Lecteur de carte multimédia
- Clavier
- Caméra
- Pavé tactile
- Adaptateur secteur
- Batterie
- Affichage
- Lecteur d'empreintes digitales
- Vidéo
- Environnement de l'ordinateur
- Spécifications des contrôles et capteurs
- Sécurité
- Logiciel de sécurité

Dimensions et poids

Tableau 2. Dimensions et poids

Description	Valeurs
Hauteur :	
Avant	17,53 mm (0,69 pouce)
Arrière	19,72 mm (0,78 pouce)
Largeur	305,70 mm (12 pouces)
Profondeur	207,50 mm (8,17 pouces)
Poids (maximal)	1,24 kg (2,73 lb) **REMARQUE :** Le poids de votre ordinateur dépend de la configuration commandée et de divers facteurs liés à la fabrication.

Processeurs

Tableau 3. Processeurs

Description	Valeurs				
Processeurs	Processeur Intel Core i3-10110 U de 10e génération	Processeur Intel Core i5-10210 U de 10e génération	Processeur Intel Core i5-10310 U de 10e génération	Processeur Intel Core i7-10610U de 10e génération	Processeur Intel Core i7-10810U de 10e génération
Puissance	15 W	15 W	15 W	15 W	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	Carte graphique Intel UHD	Carte graphique Intel UHD	Carte graphique Intel UHD	Carte graphique Intel UHD

Chipset

Tableau 4. Chipset

Description	Valeurs
Chipset	Intégré au processeur
Processeur	Intel Core i3/i5/i7 de 10e génération
Largeur de bus DRAM	64 bits
Mémoire ROM Flash	• 24 Mo (non-vPRO) • 32 Mo (vPRO)
bus PCIe	Jusqu'à Gen 3

Système d'exploitation

Votre ordinateur Latitude 5310 prend en charge les systèmes d'exploitation suivants :

- Windows 10 Famille (64 bits)
- Windows 10 Professionnel (64 bits)
- Ubuntu 18.04 LTS

Mémoire

Le tableau suivant répertorie les caractéristiques de la mémoire de votre ordinateur Latitude 5310 :

Tableau 5. 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 logement	4 Go, 8 Go ou 16 Go
Configurations prises en charge	• 4 Go, 1 x 4 Go, DDR4, 2 667 MHz, SODIMM • 8 Go, 2 x 4 Go, DDR4, 2 667 MHz, SODIMM • 8 Go, 1 x 8 Go, DDR4, 2 667 MHz, SODIMM • 16 Go, 2 x 8 Go, DDR4, 2 667 MHz, SODIMM • 16 Go, 1 x 16 Go, DDR4, 2 667 MHz, SODIMM • 32 Go, 2 x 16 Go, DDR4, 2 667 MHz, SODIMM

Ports et connecteurs

Tableau 6. Ports et connecteurs externes

Description	Valeurs
Externes :	
Réseau	RJ45 rabattable
USB	• Un port USB-A 3.2 Gen 1 • Un port USB 3.2 Gen 1 Type C avec PowerShare • Un port USB 3.2 Gen 2 (USB-C) avec DisplayPort/Power Delivery/Thunderbolt™ 3 (en option)
Audio	Une prise jack audio universelle
Vidéo	HDMI 1.4 DP sur USB Type-C
Lecteur de carte média	Logement uSD
carte SIM	Carte uSIM avec plateau (en option)
Carte à puce	Emplacement pour lecteur de carte à puce (en option)
Port de connexion	Stations d'accueil Type-C
Port de l'adaptateur secteur	7,4 mm cylindrique
Sécurité	Logement antivol Wedge

Tableau 7. Ports et connecteurs internes

Description	Valeurs
Internes :	

Tableau 7. Ports et connecteurs internes (suite)

Description	Valeurs
M.2	• Un logement M.2 2280 pour SATA/PCIe x 4 • Un module M.2 2230 WLAN/BT PCIe, CNVi et USB 2.0 • Un lecteur M.2 3042 WWAN PCIe, USB 3.0 et USB 2.0

Communications

Ethernet

Tableau 8. Caractéristiques Ethernet

Description	Valeurs
Numéro de modèle	• Contrôleur Ethernet Intel I219 Go • Connexion Ethernet Intel I219LM pour la configuration du processeur vPro • Connexion Ethernet Intel I219V pour la configuration du processeur transactionnel
Taux de transfert	10/100/1 000 Mbit/s

Module sans fil

Tableau 9. Caractéristiques du module sans fil

Description	Valeurs	
Numéro de modèle	Intel AX201	Qualcomm QCA61x4A (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	• Wi-Fi 802.11a/b/g • Wi-Fi 4 (WiFi 802.11n) • Wi-Fi 5 (WiFi 802.11ac) • Wi-Fi 6 (WiFi 802.11ax)	• Wi-Fi 802.11b/g/n/ac • Wi-Fi 4 (WiFi 802.11n) • Wi-Fi 5 (WiFi 802.11ac)
Chiffrement	• WEP 64 bits/128 bits • AES-CCMP • TKIP	• WEP 64 bits/128 bits • AES-CCMP • TKIP
Bluetooth	Bluetooth 5.1	Bluetooth 5.0

Module WWAN

Tableau 10. Caractéristiques du module WWAN

Description	
Numéro de modèle	Intel XMM 7360 Global LTE-Advanced
Format	Key-B M.2 3042
Interface hôte	PCIe Gen1

Tableau 10. Caractéristiques du module WWAN (suite)

Description	
Norme réseau	LTE FDD/TDD, WCDMA/HSPA+, GNSS/Beidou
Taux de transfert de données	Débit descendant jusqu'à 450 Mbit/s (CAT9) Débit montant jusqu'à 50 Mbit/s
Bandes de fréquence de fonctionnement	• LTE(B1, B2, B3, B4, B5, B7, B8, B11, B12, B13, B17, B18, B19, B20, B21, B26, B28, B29, B30, B38, B39, B40, B41, B66) • HSPA+ (1, 2, 4,5, 8)
Alimentation	CC 3,135 V à 4,4 V, standard 3,3 V
Carte SIM	Prise en charge via un logement SIM externe
eSIM avec carte SIM double (DSSA)	Non pris en charge
Diversité d'antennes	Pris en charge
Activation/désactivation de la radio	Pris en charge
Éveil à la connexion au réseau sans fil	Pris en charge
Température	• Normale : -10° C à +55° C • Étendue : de -20° C à +65° C.
Connecteur d'antenne	• 1 antenne principale WWAN • 1 antenne de diversité WWAN
REMARQUE : Pour savoir comment localiser le numéro IMEI (International Mobile Equipment Identity) de votre ordinateur, voir l'article de la base de connaissances sur le site de support Dell.	

Audio

Tableau 11. Caractéristiques audio

Description		Valeurs
Contrôleur		Realtek ALC3254
Conversion stéréo		Pris en charge
Interface interne		Audio haute définition
Interface externe		Prise jack audio universelle
Haut-parleurs		Deux
Amplificateur de haut-parleur interne		Prise en charge (codec audio intégré)
Commandes de volume externes		Contrôles de raccourci clavier
Sortie haut-parleurs:		
	Moyenne	2 W
	Pointe	2,5 W
Sortie du caisson de graves		Non pris en charge
Microphone		Double microphone

Stockage

Votre ordinateur prend en charge la configuration suivante :

- Un disque SSD M.2 2230/2280

Tableau 12. Caractéristiques du stockage

Format	Type d'interface	Capacité
Disque SSD M.2 2230, Gen 3 PCIe NVMe, Class 35	Gen 3 PCIe x4 NVMe	128 Go, 256 Go, 512 Go
Disque SSD M.2 2280, Gen 3 PCIe NVMe, classe 40	Gen 3 PCIe x4 NVMe	256 Go, 512 Go, 1 To
Disque SSD FDE M.2 2280, Gen 3 PCIe NVMe	Gen 3 PCIe x4 NVMe	256 Go, 512 Go

Lecteur de carte multimédia

Tableau 13. Caractéristiques du lecteur de cartes multimédia

Description	Valeurs
Type	Un logement de carte uSD
Cartes prises en charge	microSD 4.0

Clavier

Tableau 14. Caractéristiques du clavier

Description	Valeurs
Type	• Clavier standard • Clavier rétroéclairé
Disposition	QWERTY
Nombre de touches	• États-Unis et Canada : 81 touches • Royaume-Uni : 82 touches • Japon : 85 touches
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.

Caméra

Tableau 15. Caractéristiques de la caméra

Description		Valeurs
Nombre de caméras		une
Type		Résolution HD
Emplacement		Avant
Type de capteur		Technologie de capteur CMOS
Résolution :		
	Image fixe	1 280 x 720 mégapixels
	Vidéo	Résolution HD (1 280 x 720) à 30 images par seconde
Angle de vue en diagonale		78,6 degrés

Pavé tactile

Tableau 16. Caractéristiques du pavé tactile

Description		Valeurs
Résolution :		
	Horizontale	1103
	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, voir l'article de la base de connaissances de Microsoft 4027871 à l'adresse support.microsoft.com.

Adaptateur secteur

Tableau 17. Caractéristiques de l'adaptateur secteur

Description	Valeur		
Type	E5 65 W	E5 90 W	E5 65 W
Diamètre (connecteur)	7,4 mm cylindrique	7,4 mm cylindrique	Connecteur Type-C (en option)
Tension d'entrée	100 à 240 V en CA	100 à 240 V en CA	100 à 240 V en CA
Fréquence d'entrée	50 à 60 Hz	50 à 60 Hz	50 à 60 Hz

Tableau 17. Caractéristiques de l'adaptateur secteur (suite)

Description	Valeur		
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) 9,0 V/3 A (continu) 5,0 V/3 A (continu)
Tension de sortie nominale	219,50 VDC	19,50 VCC	20 VCC/15 VCC/9 VCC/5 VCC
Plage de températures :			
En fonctionnement	Charge : 0 °C à 40 °C (32 °F à 104 °F)	Charge : 0 °C à 40 °C (32 °F à 104 °F)	Charge : 0 °C à 40 °C (32 °F à 104 °F)
Stockage	Charge : -40 °C à 70 °C (-40 °F à 158 °F)	Charge : -40 °C à 70 °C (-40 °F à 158 °F)	Charge : -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 à 4 cellules 60 Wh longue durée
Tension		11,40 VCC	7,60 VCC	7,60 VCC
Poids (maximal)		0,19 kg (0,42 lb)	0,27 kg (0,60 lb)	0,23 kg (0,51 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 : 0 °C à 45 °C (32 °F à 113 °F) ; décharge : 0 °C à 70 °C (32 °F à 113 °F)	Charge : 0 °C à 45 °C (32 °F à 113 °F) ; décharge : 0 °C à 70 °C (32 °F à 113 °F)	Charge : 0 °C à 45 °C (32 °F à 113 °F) ; décharge : 0 °C à 70 °C (32 °F à 113 °F)
	Stockage	-20 °C à 65 °C (-4 °F à 149 °F)	-20 °C à 65 °C (-4 °F à 149 °F)	-20 °C à 65 °C (-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)		• Charge standard : de 0 °C à 50 °C : 4 heures • Express Charge : de 0 °C à 15 °C : 4 heures ; de 16 °C à 45 °C : 2 heures ; de 46 °C à 50 °C : 3 heures	• Charge standard : de 0 °C à 50 °C : 4 heures • Express Charge : de 0 °C à 15 °C : 4 heures ; de 16 °C à 45 °C : 2 heures ; de 46 °C à 50 °C : 3 heures	• Charge standard : entre 0 et 50 °C : 3 heures • Express Charge : de 0 °C à 15 °C : 4 heures ; de 16 °C à

Tableau 18. Caractéristiques de la batterie (suite)

Description	Valeurs		
	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 *Me and My Dell* sur le site de Dell	**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 *Me and My Dell* sur le site de Dell	45 °C : 2 heures ; de 46 °C à 50 °C : 3 heures La batterie longue durée ne prend en charge que le niveau de charge standard. **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, voir la page du site de Dell
Durée de vie (approximative)	300 cycles de décharge/charge	300 cycles de décharge/charge	1 an : 300 cycles de décharge/charge 3 ans : 1 000 cycles de décharge/charge
Pile bouton	CR-2032	CR-2032	CR-2032
ExpressCharge	Pris en charge	Pris en charge	Pris en charge

Affichage

Tableau 19. Caractéristiques de l'affichage

Description		Valeurs
Type		• 13,3 pouces, HD, courbé étroit • 13,3 pouces, FHD, courbé étroit
Technologie d'écran		HD : Twisted Nematic (TN), FHD : grand angle de vue
Luminance (standard)		• 220 cd/m² • 300 cd/m²
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		HD : 1 366 x 768, FHD : 1 920 x 1 080
Mégapixels		HD : 1,04 M, FHD : 2,07 M
Gamme de couleurs		HD : 45 % NTCS, FHD : 72 % NTSC
Pixels par pouce (PPP)		HD : 118, FHD : 166
Rapport de contraste (min)		HD : 300:1, FHD : 600:1

Tableau 19. Caractéristiques de l'affichage (suite)

Description	Valeurs
Temps de réponse (max)	35 ms
Taux de rafraîchissement	60 Hz
Angle de vue horizontal	HD : +/- 40 degrés, FHD : +/- 80 degrés
Angle de vue vertical	HD : +10/-30 degrés, FHD : +/- 80 degrés
Pas de pixel	HD : 0,215 mm, FHD : 0,153 mm
Consommation d'énergie (maximale)	HD : 2,85 W, FHD : 4,5 W
Finition antireflet et finition brillante	Antiéblouissement
Options tactiles	Tactile intégré (en option)

Lecteur d'empreintes digitales

Tableau 20. Caractéristiques du lecteur d'empreintes digitales

Description	Valeurs
Technologie de capteur	Capacitif
Résolution du capteur	500 ppp
Zone du capteur	5,25 mm x 6,9 mm
Taille en pixels du capteur	108 x 88

Vidéo

Tableau 21. Caractéristiques vidéo

Carte graphique intégrée			
Contrôleur	**Prise en charge d'affichage externe**	**Taille de mémoire**	**Processeur**
Carte graphique Intel UHD	HDMI 1.4 / DP sur USB Type-C	Mémoire système partagée	CML-U

Environnement de l'ordinateur

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

Tableau 22. Environnement de l'ordinateur

Description	En fonctionnement	Stockage
Plage de températures	0 °C à 35 °C (32 °F à 95 °F)	De -40 °C à 65 °C (de -40 °F à 149 °F)
Humidité relative (maximale)	De 10 % à 80 % (sans condensation)	De 0 % à 95 % (sans condensation)
Vibrations (maximales)*	0,66 Grms	1,30 Grms

Tableau 22. Environnement de l'ordinateur (suite)

Description	En fonctionnement	Stockage
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-sinusoïdale de 2 ms lorsque le disque dur est en cours d'utilisation.

Spécifications des contrôles et capteurs

Tableau 23. Spécifications des contrôles et capteurs

Caractéristiques
Capteur à effet Hall (détecte que le capot est fermé)

Sécurité

Tableau 24. Sécurité

Fonctionnalité	Caractéristiques
Module TPM (Trusted Platform Module) 2.0	intégré à la carte système
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
Verrouillage de câble	Verrou Noble Lock
Certification FIPS 140-2 pour le module TPM	Oui
Authentification avancée de ControlVault 3 avec la certification FIPS 140-2 de niveau 3	En option (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	En option, (certification de lecteur de carte à puce FIPS 201/SIPR)

Logiciel de sécurité

Tableau 25. Caractéristiques du logiciel de sécurité

Caractéristiques
Dell Client Command Suite
Logiciel Dell Data Security and Management (en option) Dell Client Command Suite Vérification du BIOS Dell

Tableau 25. Caractéristiques du logiciel de sécurité (suite)

Caractéristiques
Logiciel Dell Endpoint Security and Management (en option)
VMware Carbon Black Endpoint Standard
VMware Carbon Black Endpoint Standard + Secureworks Threat Detection and Response
Dell Encryption Enterprise
Dell Encryption Personal
Carbonite
VMware Workspace ONE
Absolute® Endpoint Visibility and Control
Netskope
Dell Supply Chain Defense

5

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 26. 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 **REMARQUE :** Non applicable pour clavier non rétroéclairé.	Comportement de la touche F5
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	--

6

Logiciel

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. Accédez à Dell.support.com.
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.

7

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.

Tableau 27. Touches de navigation

Touches	Navigation
Flèche du haut	Permet de revenir au champ précédent.
Flèche du bas	Permet de passer au champ suivant.

Tableau 27. Touches de navigation (suite)

Touches	Navigation
Entrée	Sélectionne une valeur dans le champ en surbrillance (si applicable) ou permet de suivre le lien affiché dans le champ.
Barre d'espacement	Permet d'étendre ou de réduire la liste déroulante, le cas échéant.
Onglet	Passe au champ suivant.
Échap	Permet de revenir à la page précédente jusqu'à ce que l'écran principal s'affiche. Si vous appuyez sur « Échap » dans l'écran principal, un message vous invitant à enregistrer les modifications non enregistrées et à redémarrer le système s'affiche alors.

Séquence de démarrage

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

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

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

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

  REMARQUE : XXXX correspond au numéro d'unité SATA.

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

  REMARQUE : Si vous choisissez **Diagnostic**, l'écran **SupportAssist** 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 votre et les périphériques installés, les éléments répertoriés dans la présente section n'apparaîtront pas forcément tels quels dans votre configuration.

Options générales

Tableau 28. Généralités

Option	Description
Informations sur le système	Affiche les informations suivantes : ● 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. ● Processor Information (informations processeur) : affiche **type de processeur, nombre de coeurs, ID processeur, vitesse horloge en cours, vitesse horloge minimale, vitesse**

Tableau 28. Généralités (suite)

Option	Description
	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	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. ● 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 29. Configuration du système

Option	Description
Integrated NIC (NIC intégré)	Cette option vous permet de configurer le contrôleur LAN intégré. ● 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)	Permet de configurer le mode d'exploitation du contrôleur de disque dur intégré. ● 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)	Permet d'activer ou de désactiver les divers périphériques présents sur la carte : ● 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)	Permet d'activer ou de désactiver le contrôleur USB intégré pour les éléments suivants : ● Enable USB Boot Support (activer la prise en charge du démarrage USB) ● Enable External USB Port Toutes les options sont activées par défaut.
Thunderbolt Adapter Configuration (Configuration de l'adaptateur Thunderbolt)	Cette section permet de configurer l'adaptateur Thunderbolt. ● Thunderbolt est activé par défaut. ● Enable Thunderbolt Boot Support (Activer la prise en charge du démarrage Thunderbolt) : cette option est désactivée

Tableau 29. Configuration du système (suite)

Option	Description
	● 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	Cette option configure le fonctionnement de la fonction USB PowerShare. ● Enable USB PowerShare (Activer USB PowerShare) : cette option est désactivée par défaut 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 USN sur le portable, pendant que celui-ci est en état de veille.
Audio	Permet d'activer ou de désactiver le contrôleur audio intégré. L'option **Enable Audio (Activer l'audio)** est sélectionnée par défaut. ● Enable Microphone (activer le microphone) ● Enable Internal Speaker (Activer le haut-parleur interne) Toutes les options sont sélectionnées par défaut.
Keyboard Illumination	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 : ● Disabled (Désactivé) ● Dim (Faible) ● Bright (Lumineux) : option activée par défaut
Keyboard Backlight Timeout on AC	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 : ● 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	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 : ● 5 sec ● 10 sec : activée par défaut ● 15 sec ● 30 sec ● 1 min ● 5 min ● 15 min ● Never (Jamais)
Unobtrusive Mode	● Enable Unobtrusive Mode (Activer le mode non intrusif) (désactivée par défaut) Si cette option est activée, elle permet de désactiver tous les voyants et le son du système en appuyant sur Fn+Maj+B.

Tableau 29. Configuration du système (suite)

Option	Description
	Appuyez de nouveau sur les touches Fn+Maj+B pour revenir au fonctionnement normal.
Miscellaneous Devices (Périphériques divers)	Permet d'activer ou de désactiver les périphériques suivants : ● 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)	● System Unique MAC Address (Adresse système MAC unique) (option désactivée par défaut) ● Integrated NIC 1 MAC Address (Adresse MAC NIC 1 intégrée) ● Disabled (Désactivé) 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.

Vidéo

Option	Description
Luminosité de l'écran LCD	Permet de configurer la luminosité de l'écran en fonction de la source d'alimentation (batterie ou secteur CA). La luminosité de l'écran LCD ne dépend pas de la batterie ni de l'adaptateur secteur. 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 30. 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.
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)	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. ● 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). **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.

Tableau 30. Sécurité (suite)

Option	Description
Password Change (Modification de mot de passe)	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. **Allow Non-Admin Password Changes (Autoriser les modifications de mot de passe non admin)** - Cette option est désactivée par défaut.
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)	Permet de définir si le module TPM (Trusted Platform Module) est visible pour le système d'exploitation. ● 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) Choisissez l'une des options suivantes : ● Disabled (Désactivé) ● Activé (par défaut)
Absolute	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. ● Activé : cette option est sélectionnée par défaut. ● Disabled (Désactivé) ● Désactivé de manière permanente
OROM Keyboard Access	Cette option détermine si les utilisateurs peuvent accéder à l'écran Option de configuration ROM via les raccourcis lors du démarrage. ● Activé (par défaut) ● Disabled (Désactivé) ● One Time Enable (activation unique)
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 31. Secure Boot (Démarrage sécurisé)

Option	Description
Secure Boot Enable (Activation du démarrage sécurisé)	Permet d'activer ou de désactiver Secure Boot (Démarrage sécurisé). ● Secure Boot Enable (Activation du démarrage sécurisé) L'option n'est pas sélectionnée.

Tableau 31. Secure Boot (Démarrage sécurisé) (suite)

Option	Description
Secure Boot Mode (Mode de démarrage sécurisé)	Vous permet de modifier le comportement du démarrage sécurisé pour permettre une évaluation ou application des signatures des pilotes UEFI. ● Deployed Mode (Mode déployé) (par défaut) ● Audit Mode (Mode audit)
Expert key Management (Gestion des clés spécialisée)	Permet de manipuler les bases de données de clés de sécurité uniquement si le système est en mode personnalisé. L'option **Enable Custom Mode (Activer le mode personnalisé)** est désactivée par défaut. Les options disponibles sont les suivantes : ● PK (valeur par défaut) ● KEK ● db ● dbx Si vous activez le **Custom Mode (Mode personnalisé)**, les options applicables à **PK, KEK, db et dbx** apparaissent. Les options disponibles sont les suivantes : ● **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. **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.

Intel Software Guard Extensions

Tableau 32. Intel Software Guard Extensions

Option	Description
Intel SGX Enable	Ce champ permet de fournir un environnement sécurisé pour l'exécution de code/le stockage des informations sensibles dans le contexte de l'OS principal. Cliquez sur l'une des options suivantes : ● **Disabled (Désactivé)** ● **Enabled (Activé)** ● **Software controlled (Contrôlé par logiciel) (par défaut)**
Enclave Memory Size (Taille de la mémoire Enclave)	Cette option définit le paramètre **SGX Enclave Reserve Memory Size (Taille de la mémoire de réserve Enclave SGX)**. Cliquez sur l'une des options suivantes : ● **32 Mo** ● **64 Mo** ● **128 Mo** (par défaut)

Performances

Tableau 33. Performances

Option	Description
Multi Core Support (prise en charge du multicœur)	Ce champ indique si un ou plusieurs cœurs sont activés. L'augmentation du nombre de cœurs améliore les performances de certaines applications. ● **All** (Tout) : par défaut ● **1** ● **2** ● **3**
Intel SpeedStep	Permet d'activer ou de désactiver le mode Intel SpeedStep du processeur. ● **Enable Intel SpeedStep (activer Intel SpeedStep)** Cette option est activée par défaut.
Contrôle des états C	Permet d'activer ou de désactiver les états de veille supplémentaires du processeur. ● **C States (états C)** Cette option est activée par défaut.
Intel TurboBoost	Permet d'activer ou de désactiver le mode Intel TurboBoost du processeur. ● **Enable Intel TurboBoost (activer Intel TurboBoost)** Cette option est activée par défaut.
Contrôle Hyper-Thread	Permet d'activer ou de désactiver le mode HyperThreading du processeur. ● **Disabled (Désactivé)** ● **Enabled** (Activé) :par défaut

Gestion de l'alimentation

Option	Description
Comportement sur secteur	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. Paramètre par défaut : Wake on AC n'est pas sélectionné.
Activer la technologie Intel Speed Shift	● Activer la technologie Intel Speed Shift Paramètre par défaut : Enabled
Heure du démarrage automatique	Permet de définir l'heure à laquelle l'ordinateur doit être mis sous tension automatiquement. Les options disponibles sont les suivantes : ● Désactivé ● Chaque jour ● Jours de semaine ● Sélectionner des jours Paramètre par défaut : Disabled
Prise en charge de l'éveil par USB	Active l'option qui permet aux périphériques USB de sortir le système de l'état de veille.

Option	Description
	REMARQUE : Cette fonctionnalité n'opère que lorsque l'adaptateur secteur est raccordé. Si l'adaptateur d'alimentation secteur est retiré lorsque l'ordinateur est en veille, la configuration système désactive l'alimentation de tous les ports USB pour préserver la batterie. ● Activer la prise en charge de l'éveil par USB
Contrôle de l'émetteur sans fil	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). ● Control WLAN radio (Commande radio WLAN) : cette option est désactivée
Wake-on-LAN	Permet d'activer ou de désactiver la fonctionnalité qui rallume l'ordinateur quand cette fonction est déclenchée par un signal LAN. ● Désactivé ● LAN uniquement ● LAN avec démarrage PXE Paramètre par défaut : Disabled
Bloquer la mise en veille	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. Block Sleep (Bloquer la mise en veille) : cette option est désactivée
Basculement en heures pleines	Cette option permet de réduire au minimum la consommation d'alimentation secteur 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. ● Activer le basculement en heures pleines : option désactivée ● Set battery threshold (15% to 100%) - 15 % (activé par défaut)
Configuration avancée du niveau de charge de la batterie	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. Activer le mode de charge optimisée de la batterie : option désactivée
Configuration principale du niveau de charge de la batterie	Permet de sélectionner le mode de charge de la batterie. Les options disponibles sont les suivantes : ● Adaptatif : option activée par défaut ● Standard : charge complètement votre batterie selon un temps de charge standard. ● ExpressCharge (charge rapide) : la batterie est chargée sur une période plus courte en utilisant la technologie de charge rapide Dell. ● Utilisation principale du CA ● Personnalisée Si l'option Charge personnalisée est sélectionnée, il vous est possible de configurer le début et la fin de la charge. **REMARQUE :** Les modes de charge ne sont pas tous disponibles pour tous les types de batteries. Pour activer cette option, désactivez l'option **Configuration avancée de la charge de la batterie**.

Comportement POST

Option	Description
Avertissements de l'adaptateur	Permet d'autoriser ou d'empêcher les messages d'avertissement provenant de la configuration du système (BIOS) lorsque certains adaptateurs secteur sont utilisés. Paramètre par défaut : Enable Adapter Warnings (activer les avertissements sur les adaptateurs).
Activer le verrouillage numérique	Permet d'activer le verrouillage numérique au démarrage de l'ordinateur. Enable Network (Activer réseau). Cette option est activée par défaut.
Options de verrouillage des touches de fonction	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 :

Option	Description
	● Fn Lock (Verrou Fn) : option activée par défaut ● Lock Mode Enable/Secondary (mode verrouillage activé/secondaire) : option activée par défaut ● Mode verrouillage désactivé/standard
Démarrage rapide	Permet d'accélérer le processus de démarrage en ignorant certaines étapes de compatibilité. Les options disponibles sont les suivantes : ● Minimal ● Thorough : option activée par défaut ● Automatique
Délai de POST du BIOS allongé	Vous permet d'ajouter un délai de préamorçage supplémentaire. Les options disponibles sont les suivantes : ● 0 seconde : option activée par défaut. ● 5 secondes ● 10 secondes
Full Screen Log (Journal plein écran)	● Enable Full Screen Logo (Activer le journal en plein écran) (option désactivée)
Avertissements et erreurs	● 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)

Facilité de gestion

Option	Description
Fonctionnalité Intel AMT	Permet d'indiquer si la fonction MEBx Hotkey (Raccourci MEBx) est activée au cours de l'amorçage du système. ● Désactivé ● Activée par défaut. ● Restrict MEBx Access
Provisionnement USB	Si l'option Intel AMT est activée, le provisionnement peut être effectué avec le fichier de provisioning local via un appareil de stockage USB ● Activer le provisioning par USB : option désactivée par défaut
MEBX Hotkey (Touche de raccourci MEBX)	Permet d'indiquer si la fonction MEBx Hotkey (Raccourci MEBx) doit être activée au cours de l'amorçage du système. ● Activer le raccourci MEBx : option activée par défaut

Prise en charge de la virtualisation

Option	Description
Virtualisation	Ce champ indique si un moniteur de machine virtuelle (VMM) peut utiliser les capacités matérielles supplémentaires offertes par la technologie de virtualisation Intel. Enable Intel Virtualization Technology (Activer la technologie de virtualisation Intel) : option activée par défaut
Virtualisation pour les E/S directes	Autorise ou empêche le moniteur de machine virtuelle (VMM) d'utiliser les capacités matérielles supplémentaires offertes par la technologie de virtualisation Intel® pour les E/S directes. Enable Intel VT for Direct I/O (Activer la technologie de virtualisation Intel pour les E/S dirigées) : option activée par défaut.
Trusted Execution	Cette option 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. Les options TPM (Module de plateforme sécurisée), Virtualization Technology (Technologie de virtualisation Intel),

Option	Description
	et Virtualization Technology for Directed I/O (Technologie de virtualisation Intel pour E/S dirigées) doivent être activées pour utiliser cette fonctionnalité. Trusted Execution (Exécution sécurisée) : option désactivée par défaut.

Sans fil

Description de l'option	
Activer les appareils sans fil	Permet d'activer ou de désactiver les appareils internes sans fil. ● WLAN ● Bluetooth Toutes les options sont activées par défaut.

Écran de maintenance

Option	Description
Étiquette de service	Affiche l'étiquette de service de l'ordinateur.
Numéro d'inventaire	Permet de créer un numéro d'inventaire pour le système s'il n'en existe pas. Par défaut, cette option n'est pas activée.
Mise à niveau du BIOS vers une version antérieure	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.
Suppression des données	Ce champ permet aux utilisateurs d'effacer sans risques les données sur tous les appareils de stockage interne. L'option Wipe on Next boot n'est pas activée par défaut. Liste des appareils concernés : ● Disque dur/SSD SATA interne ● Disque SDD SATA M.2 interne ● Disque SSD M.2 PCIe ● Internal eMMC (eMMC interne)
Récupération du BIOS	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. ● 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
Première date de mise sous tension définie	Cette option vous permet de définir la date de propriété. ● Set Ownership Date (Définir la date de propriété) : désactivée par défaut

Journaux système

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

REMARQUE : Si BitLocker est activé, il doit être interrompu avant la mise à jour du BIOS du système, puis réactivé lorsque la mise à jour du BIOS est terminée.

PRÉCAUTION : Si BitLocker n'est pas interrompu avant la mise à jour du BIOS, la prochaine fois que vous effectuerez un redémarrage du système, celui-ci ne reconnaîtra pas la clé BitLocker. Vous êtes alors invité à saisir la clé de récupération pour avancer et le système vous la demande à chaque redémarrage. Si la clé de récupération n'est pas connue, cela peut provoquer une perte de données ou une réinstallation du système d'exploitation non nécessaire.

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

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

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

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 : Vous devez utiliser une clé USB amorçable. Reportez-vous à l'article suivant pour obtenir plus d'informations sur la création d'une clé USB de démarrage 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 et appuyez sur la touche F12 lorsque le logo de démarrage Dell apparaît pour afficher le menu d'amorçage ponctuel.
5. À l'aide des touches fléchées, sélectionnez **Appareil de stockage USB**, puis cliquez sur **Entrée**.
6. Le système démarrera sur une invite de commande Diag C:\>.
7. Exécutez le fichier en saisissant le nom complet, par exemple, 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.

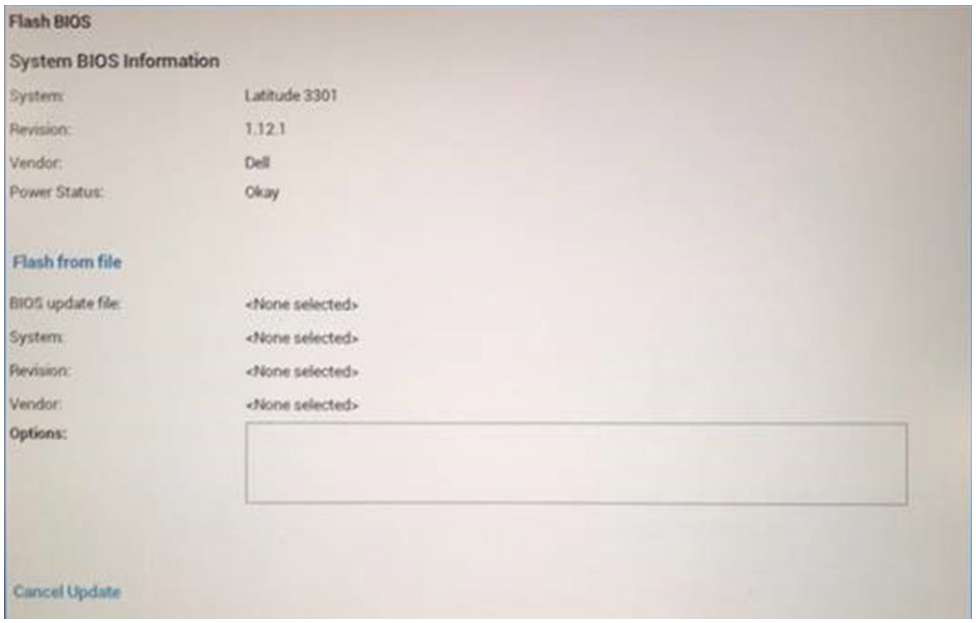


Figure 1. Écran DOS de mise à jour du BIOS

Mot de passe système et de configuration

Tableau 34. Mot de passe système et de configuration

Type de mot de passe	Description
Mot de passe système	Mot de passe que vous devez entrer pour ouvrir une session sur le système.
Mot de passe de configuration	Mot de passe que vous devez saisir pour accéder aux paramètres du BIOS de l'ordinateur et les changer.

Vous pouvez définir un mot de passe système et un mot de passe de configuration pour protéger l'ordinateur.

PRÉCAUTION : Les fonctionnalités de mot de passe fournissent un niveau de sécurité de base pour les données de l'ordinateur.

PRÉCAUTION : N'importe quel utilisateur peut accéder aux données de l'ordinateur s'il n'est pas verrouillé et qu'il est laissé sans surveillance.

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

Attribution d'un mot de passe système ou de configuration

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 la mise sous tension ou un redémarrage.

1. Dans l'écran **BIOS du système** ou **Configuration du système**, sélectionnez **Sécurité** et appuyez sur **Entrée**.

L'écran **Sécurité** s'affiche.

2. Sélectionnez **Mot de passe système/admin** et créez un mot de passe dans le champ **Entrer le nouveau mot de passe**.

   Suivez les instructions pour définir le mot de passe système :

   - Un mot de passe peut contenir jusqu'à 32 caractères.
   - Le mot de passe peut contenir des nombres de 0 à 9.
   - 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.

8

Obtenir de l'aide

Sujets :

- Contacter Dell

Contacter Dell

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

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

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