

Dell Precision 3930 Rack

Configuration et caractéristiques

Ce contenu a peut-être été traduit à l'aide de l'IA. Pour plus d'informations, consultez [ce lien](#).

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.

Table des matières

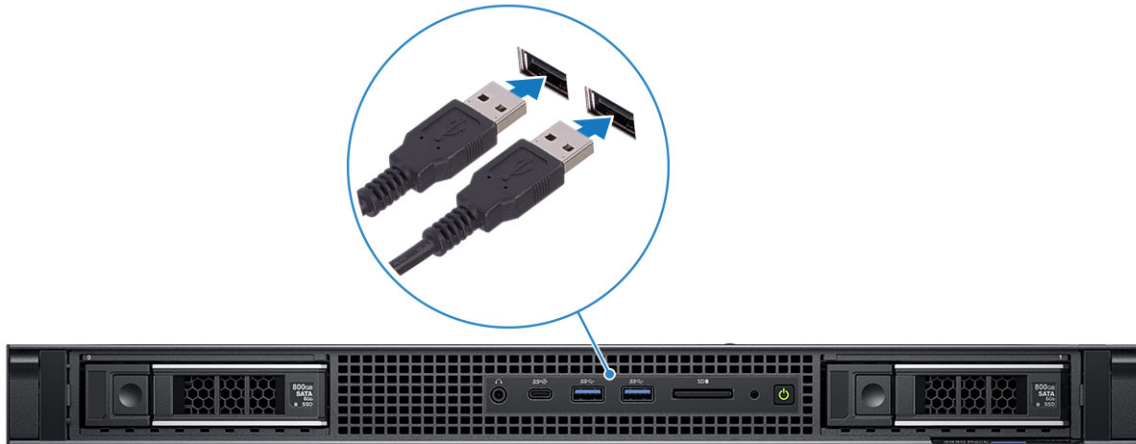
Chapitre 1: Configurez votre ordinateur.....	5
Chapitre 2: Présentation du châssis.....	8
Avant.....	8
Retour.....	8
Caractéristiques de la carte système.....	9
Chapitre 3: Informations sur le système.....	11
Caractéristiques techniques.....	11
Dimensions du système (physiques).....	11
Informations sur le système.....	11
Bloc d'alimentation.....	12
Processeur.....	12
Mémoire.....	14
Stockage.....	16
Audio.....	17
Carte vidéo.....	17
Communications.....	20
Lecteur de carte multimédia.....	20
Connecteurs de carte système.....	21
Ports et connecteurs.....	21
Système d'exploitation.....	21
Conditions de fonctionnement.....	22
Service et support.....	22
Chapitre 4: System Setup (Configuration du système).....	24
Présentation du BIOS.....	24
Menu de démarrage.....	24
Touches de navigation.....	24
Séquence de démarrage.....	25
Options de configuration du système.....	25
Options générales.....	25
Informations sur le système.....	26
Options de l'écran Vidéo.....	28
Sécurité.....	28
Options de démarrage sécurisé.....	30
Options d'extension Intel Software Guard.....	31
Performances.....	31
Gestion de l'alimentation.....	32
Configuration thermique.....	32
Comportement POST.....	33
Administration.....	33
Virtualization Support (Prise en charge de la virtualisation).....	34
Maintenance.....	34

Journaux système.....	35
Configurations avancées.....	35
Chapitre 5: Mise à jour du BIOS.....	36
Mise à jour du BIOS dans Windows.....	36
Mise à jour du BIOS dans Linux et Ubuntu.....	36
Mise à jour du BIOS à l'aide d'une clé USB dans Windows.....	36
Mise à jour du BIOS depuis le menu de démarrage ponctuel.....	37
Chapitre 6: Mot de passe système et de configuration.....	38
Attribution de mots de passe système et de configuration.....	38
Suppression ou modification d'un mot de passe système et/ou de configuration.....	39
Chapitre 7: Obtenir de l'aide et contacter Dell.....	40
Chapitre 8: Historique des révisions.....	41

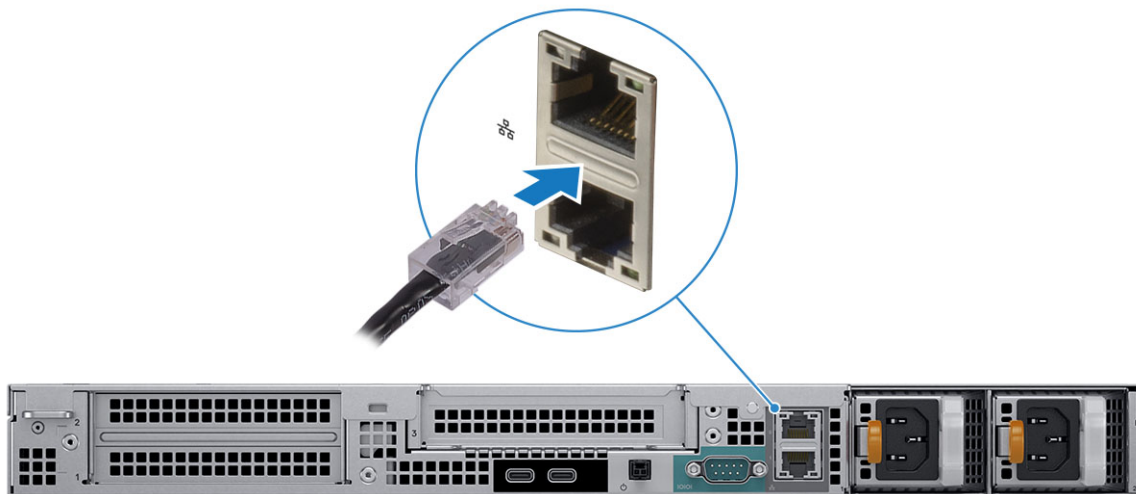
Configurez votre ordinateur

Étapes

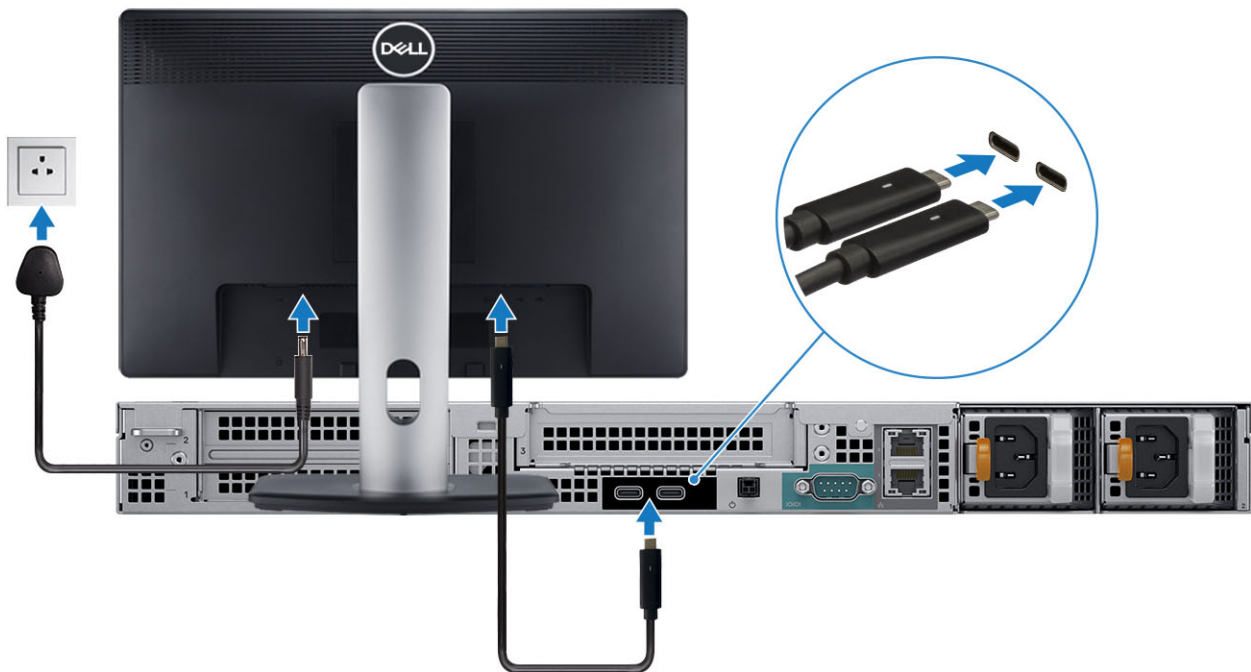
1. Branchement du clavier et de la souris.



2. Connectez-vous à votre réseau à l'aide d'un câble.



3. Branchement de l'écran.



REMARQUE : Si vous avez commandé votre ordinateur avec une carte graphique séparée, la carte est le pilote principal de la vidéo. Branchez l'écran sur la carte graphique séparée.

4. Branchement du câble d'alimentation.



5. Appuyez sur le bouton d'alimentation.

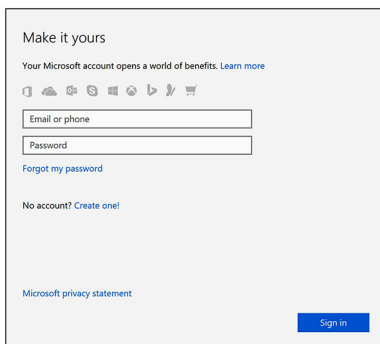


6. Suivez les instructions qui s'affichent à l'écran pour terminer l'installation de Windows :

- a. Se connecter à un réseau.



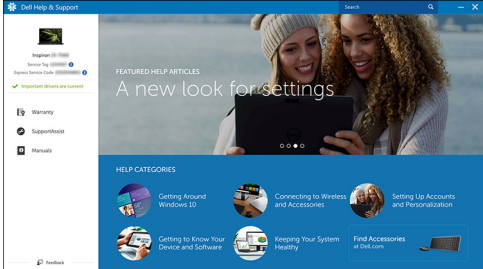



b. Connectez-vous à un compte Microsoft ou créez un compte.



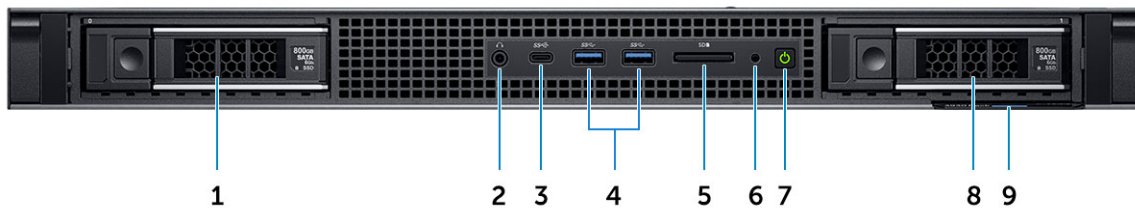
7. Identifier les applications Dell.

Tableau 1. Localisez les applications Dell

Ressources	Description
	Enregistrez votre ordinateur
	Aide et support Dell 
	SupportAssist : vérifiez et mettez à jour votre ordinateur.

Présentation du châssis

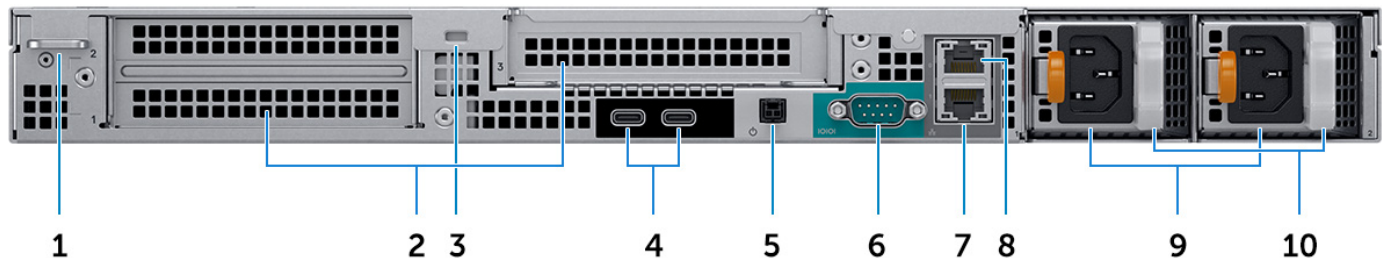
Avant



- | | |
|-------------------------------------|--------------------------------|
| 1. Logement du disque dur 0 | 2. Port audio |
| 3. Port USB 3.1 Type C Gen2 | 4. Port USB 3.1 Type A Gen1 |
| 5. Emplacement lecteur de cartes SD | 6. Voyant d'activité du disque |
| 7. Bouton d'alimentation | 8. Logement du disque dur 1 |
| 9. Étiquette de service | |

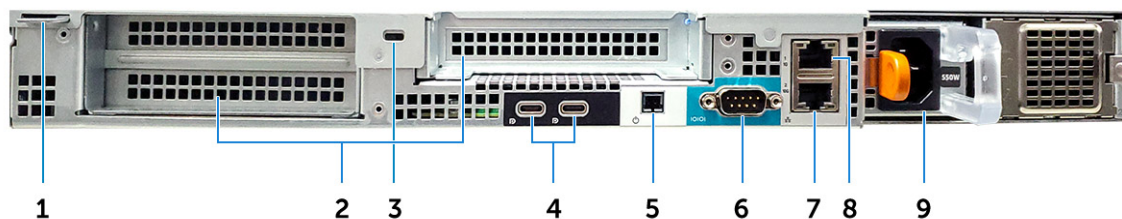
Retour

(Option 1)



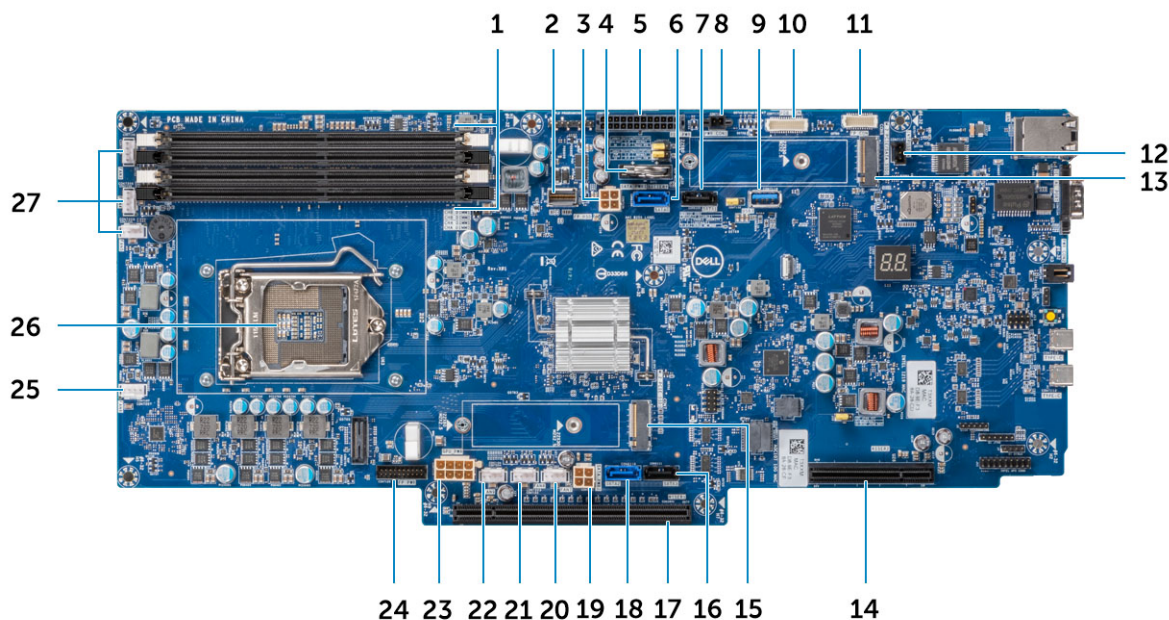
- | | |
|------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| 1. Anneau pour cadenas | 2. Logements pour carte d'extension |
| 3. Logement pour câble de sécurité | 4. USB 3.1 Type C Gen2 (avec prise en charge vidéo UMA) |
| 5. Commutateur d'alimentation à distance | 6. Port en série |
| 7. Port réseau 10 Go | 8. Port réseau 1 Go |
| 9. Blocs d'alimentation | 10. LED de diagnostic du bloc d'alimentation |

(Option 2)



- | | |
|------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| 1. Anneau pour cadenas | 2. Logements pour carte d'extension |
| 3. Logement pour câble de sécurité | 4. USB 3.1 Type C Gen2 (avec prise en charge vidéo UMA) |
| 5. Commutateur d'alimentation à distance | 6. Port en série |
| 7. Port réseau 10 Go | 8. Port réseau 1 Go |
| 9. Bloc d'alimentation | |

Caractéristiques de la carte système



- | | |
|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| 1. Logements de mémoire | 2. HSD du panneau avant |
| 3. Connecteur d'alimentation SATA gauche | 4. Pile bouton |
| 5. Connecteur d'alimentation de la carte de distribution de l'alimentation | 6. connecteur SATA 0 |
| 7. connecteur SATA 1 | 8. Connecteur d'alimentation 1 |
| 9. USB 3.1 Type A Gen1 | 10. Connecteur de la carte de distribution de l'alimentation |
| 11. Connecteur du panneau avant | 12. Connecteur du commutateur d'intrusion |
| 13. Connecteur M.2 PCIe (SSD0) | 14. Un emplacement PCIe |
| 15. Connecteur M.2 PCIe (SSD1) | 16. Connecteur SATA 3 |
| 17. Un emplacement PCIe | 18. Connecteur SATA 2 |
| 19. Connecteur d'alimentation SATA 2 droite | 20. Connecteur d'alimentation du ventilateur 7 |
| 21. Connecteur d'alimentation du ventilateur 8 | 22. Connecteur d'alimentation du ventilateur 9 |
| 23. Connecteur d'alimentation GPU | 24. Connecteur d'alimentation du panneau avant |
| 25. Connecteur d'alimentation du ventilateur 6 | 26. Processeur |

27. Connecteur d'alimentation du ventilateur 5/4/3

Informations sur le système

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.

Dimensions du système (physiques)

REMARQUE : Le poids du système et le poids d'expédition sont basés sur une configuration standard et peuvent varier selon la configuration de l'ordinateur personnel. Une configuration standard inclut une carte graphique intégrée et deux disques durs.

Tableau 2. Dimensions du système (physiques)

	Tour
Poids du châssis (lb/kg)	27,38/12,42
Dimensions du châssis (H x l x P)	
Hauteur (pouces/cm)	1,68/4,28
Largeur (pouces/cm)	18,97/48,2
Profondeur (pouces/cm)	22,73/57,75 23,19/58,91 (avec cadre)
Poids d'expédition (lb/kg, emballage inclus)	42,63/19,34
Dimensions de l'emballage (H x l x P)	
Hauteur (pouces/cm)	8,38/21,3
Largeur (pouces/cm)	23,42/59,5
Profondeur (pouces/cm)	31,61/80,3

REMARQUE : Les rails sont compatibles avec un rack standard EIA-310 à 4 montants.

Informations sur le système

Tableau 3. Informations sur le système

Fonctionnalité	Spécification
Jeu de puces	Chipset Intel C246
Largeur de bus DRAM	64 bits
EPROM FLASH	SPI 256 Mo

Tableau 3. Informations sur le système (suite)

Fonctionnalité	Spécification
bus PCIe	100 MHz
Fréquence du bus externe	Interface DMI 3.0-8 GT/s

Bloc d'alimentation

Cette rubrique répertorie les informations relatives aux blocs d'alimentation.

Tableau 4. 550 Watts

Fonctionnalité	Caractéristiques
Puissance de l'alimentation électrique	550 W
Plage de tension en entrée CA	100–240 V CA
Courant d'entrée CA (plage basse CA/plage élevée CA)	7,4 A/3,7 A
Fréquence d'entrée CA	50 Hz / 60 Hz

Tableau 5. Batterie CMOS 3,0 V

Marque	Type	Tension	Composition	Vie
PANASONIC	CR-2302L/BN	3 V	Lithium Manganèse Dioxyde	Décharge continue pour une charge de moins de 15 k Ω à une tension finale de 2,0 V : 1000 heures ou plus
Varta	6032-101-501	3 V	Lithium Manganèse Dioxyde	Décharge continue pour une charge de moins de 15 k Ω à une tension finale de 2,0 V : 1000 heures ou plus
Duracell	DL2032	3 V	Lithium Manganèse Dioxyde	Décharge continue pour une charge de moins de 15 k Ω à une tension finale de 2,0 V : 1000 heures ou plus
Maxwell	CR2032	3V	Lithium Manganèse Dioxyde	Décharge continue pour une charge de moins de 15 k Ω à une tension finale de 2,0 V : 1000 heures ou plus

Processeur

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

Tableau 6. Spécifications du processeur

Type	Carte graphique UMA
Processeur Intel Xeon E E-2288G (8 cœurs, 3,7 GHz, 16 Mo de cache)	Carte intégrée Intel UHD P630

Tableau 6. Spécifications du processeur (suite)

Type	Carte graphique UMA
Processeur Intel Xeon E E-2286G (6 cœurs, 4 GHz, 12 Mo de cache)	Carte intégrée Intel UHD P630
Processeur Intel Xeon E E-2278G (8 cœurs, 3,4 GHz, 16 Mo de cache)	Carte intégrée Intel UHD P630
Processeur Intel Xeon E E-2276G (6 cœurs, 3,8 GHz, 12 Mo de cache)	Carte intégrée Intel UHD P630
Processeur Intel Xeon E E-2246G (6 cœurs, 3,6 GHz, 12 Mo de cache)	Carte intégrée Intel UHD P630
Processeur Intel Xeon E E-2236 (6 cœurs, 3,4 GHz, 12 Mo de cache)	Non pris en charge
Processeur Intel Xeon E E-2226G (6 cœurs, 3,4 GHz, 12 Mo de cache)	Carte intégrée Intel UHD P630
Processeur Intel Xeon E E-2224G (4 cœurs, 3,5 GHz, 8 Mo de cache)	Carte intégrée Intel UHD P630
Processeur Intel Xeon E E-2224 (4 cœurs, 3,4 GHz, 8 Mo de cache)	Non pris en charge
Processeur Intel Xeon E E-2186G (6 cœurs HT, 3,8 GHz, 4,7 GHz Turbo, 8 Mo de cache)	Carte intégrée Intel UHD P630
Processeur Intel Xeon E E-2176G (6 cœurs HT, 3,7 GHz, 4,7 GHz Turbo, 8 Mo de cache)	Carte intégrée Intel UHD P630
Processeur Intel Xeon E E-2174G (4 cœurs HT, 3,8 GHz, 4,7 GHz Turbo, 8 Mo de cache)	Carte intégrée Intel UHD P630
Processeur Intel Xeon E E-2146G (6 cœurs HT, 3,5 GHz, 4,5 GHz Turbo, 8 Mo de cache)	Carte intégrée Intel UHD P630
Processeur Intel Xeon E E-2136 (6 cœurs HT, 3,3 GHz, 4,5 GHz Turbo, 8 Mo de cache)	Non pris en charge
Processeur Intel Xeon E E-2134 (4 cœurs HT, 3,5 GHz, 4,5 GHz Turbo, 8 Mo de cache)	Non pris en charge
Processeur Intel Xeon E E-2124G (4 cœurs, 3,4 GHz, 4,5 GHz Turbo, 8 Mo de cache)	Carte intégrée Intel UHD P630
Processeur Intel Xeon E E-2124 (4 cœurs, 3,4 GHz, 4,5 GHz Turbo, 8 Mo de cache)	Non pris en charge
Processeur Intel Core i3-8100 (4 cœurs, 3,6 GHz, 6 Mo de cache)	Carte intégrée Intel UHD 630
Processeur Intel Core i5-8500 (6 cœurs, 3 GHz jusqu'à 4,1 GHz Turbo, 9 Mo de cache)	Carte intégrée Intel UHD 630
Processeur Intel Core i5-8600 (6 cœurs, 3,1 GHz jusqu'à 4,3 GHz Turbo, 9 Mo de cache)	Carte intégrée Intel UHD 630
Processeur Intel Core i5-8600K (6 cœurs, 3,6 GHz jusqu'à 4,3 GHz Turbo, 9 Mo de cache)	Carte intégrée Intel UHD 630

Tableau 6. Spécifications du processeur (suite)

Type	Carte graphique UMA
Processeur Intel Core i7-8700 (6 cœurs, 3,2 GHz jusqu'à 4,6 GHz Turbo, 12 Mo de cache)	Carte intégrée Intel UHD 630
Processeur Intel Core i7-8700K (6 cœurs, 3,7 GHz jusqu'à 4,7 GHz Turbo, 12 Mo de cache)	Carte intégrée Intel UHD 630
Processeur Intel Core i3-9100 (4 cœurs, 3,6 GHz, 6 Mo de cache)	Carte intégrée Intel UHD 630
Processeur Intel Core i5-9400 (8 cœurs, 2,9 GHz, 9 Mo de cache)	Carte intégrée Intel UHD 630
Processeur Intel Core i5-9500 (6 cœurs, 3 GHz, 9 Mo de cache)	Carte intégrée Intel UHD 630
Processeur Intel Core i5-9600 (6 cœurs, 3,1 GHz, 9 Mo de cache)	Carte intégrée Intel UHD 630
Processeur Intel Core i7-9700 (8 cœurs, 3 GHz, 12 Mo de cache)	Carte intégrée Intel UHD 630
Processeur Intel Core i7-9700K (8 cœurs, 3,6 GHz, 12 Mo de cache)	Carte intégrée Intel UHD 630
Processeur Intel Core i9-9900 (8 cœurs, 3,1 GHz, 16 Mo de cache)	Carte intégrée Intel UHD 630
Processeur Intel Core i9-9900K (8 cœurs, 3,6 GHz, 16 Mo de cache)	Carte intégrée Intel UHD 630

Mémoire

Tableau 7. Caractéristiques de la mémoire


Caractéristique
4 Go
128 Go
4
UDIMM
32 Go
<ul style="list-style-type: none"> ● 4 Go : 1 x 4 Go (non ECC) ● 8 Go : 2 x 4 Go (non ECC) ● 8 Go : 1 x 8 Go (ECC) ● 16 Go : 2 x 8 Go (non ECC) ● 16 Go : 2 x 8 Go (ECC) ● 32 Go : 4 x 8 Go (non ECC) ● 32 Go : 4 x 8 Go (ECC) ● 64 Go : 2 x 32 Go (non ECC) ● 64 Go : 4 x 16 Go (non ECC) ● 64 Go : 4 x 16 Go (ECC) ● 128 Go : 4 x 32 Go (non ECC)
 REMARQUE : La mémoire ECC est seulement prise en charge avec des SKU à processeur Xeon E et Core i3.
DDR4 UDIMM non ECC/mémoire ECC

Tableau 7. Caractéristiques de la mémoire (suite)

Caractéristique
3 200 MHz

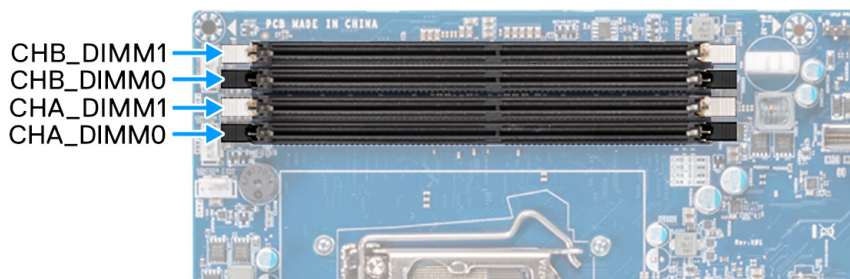
Matrice de mémoire en rack Dell Precision 3930

Tableau 8. Ordre de remplissage de la mémoire en rack Dell Precision 3930

Configuration mémoire principale					Canal A		Canal B		MOD
Configuration	ECC/Non ECC	Mémoire totale	DPC	Fréquence	DIMM 1	DIMM0	DIMM1	DIMM0	
2x 8 Go	ECC	16	1	2 667		8 Go		8 Go	4879G
4x 8 Go	ECC	32 Go	2	2 667	8 Go	8 Go	8 Go	8 Go	H5JK2
4x 16 Go	ECC	64 Go	2	2 667	16 Go	16 Go	16 Go	16 Go	YGNTR
2x 4 Go	Non ECC	8 Go	1	2 667		4 Go		4 Go	Y5GVC
2x 8 Go	Non ECC	16 Go	1	2 667		8 Go		8 Go	R3YC2
4x 8 Go	Non ECC	32 Go	2	2 667	8 Go	8 Go	8 Go	8 Go	XJRPK
4x 16 Go	Non ECC	64 Go	2	2 667	16 Go	16 Go	16 Go	16 Go	3F5PX
2x 32 Go	Non ECC	64 Go	1	2 667		32 Go		32 Go	983D4
4x 32 Go	Non ECC	128 Go	2	2 667	32 Go	32 Go	32 Go	32 Go	983D4
2x 4 Go	Non ECC	8 Go	1	3 200		4 Go		4 Go	M4MDV
2x 8 Go	Non ECC	16 Go	1	3 200		8 Go		8 Go	R3YT4
2x 8 Go	Non ECC	16 Go	1	3 200		8 Go		8 Go	8KM6C
2x 8 Go	Non ECC	16 Go	1	3 200		8 Go		8 Go	TVMC6
4x 8 Go	Non ECC	32 Go	2	3 200	8 Go	8 Go	8 Go	8 Go	Y9VY9
4x 8 Go	Non ECC	32 Go	2	3 200	8 Go	8 Go	8 Go	8 Go	8KM6C
4x 8 Go	Non ECC	32 Go	2	3 200	8 Go	8 Go	8 Go	8 Go	TVMC6
4x 16 Go	Non ECC	64 Go	2	3 200	16 Go	16 Go	16 Go	16 Go	9GCW0
2x 32 Go	Non ECC	64 Go	1	3 200		32 Go		32 Go	N6R0K
4x 32 Go	Non ECC	128 Go	2	3 200	32 Go	32 Go	32 Go	32 Go	DKNHC

Tableau 8. Ordre de remplissage de la mémoire en rack Dell Precision 3930 (suite)

Configuration mémoire principale	Canal A		Canal B		MOD
Ordre de remplissage	Quatrième	Second	Troisième	Premier	



REMARQUE : Pour obtenir des performances de mémoire optimales, un seul DIMM doit être inséré dans les canaux A et le canal B, quel que soit le nombre de DIMM. Le mélange des barrettes de mémoire DIMM n'est pas pris en charge.

Stockage

Tableau 9. Caractéristiques du stockage

Type	Dimension	Interface	Option de sécurité	Capacité
Quatre disques durs HDD 2,5 pouces à chargement frontal	(Environ 2,76 x 3,959 x 0,276 pouces)	Jusqu'à 6 Gbit/s (SATA 3.0)	OPAL /SED FIPS	Jusqu'à 8 To
Deux disques HDD 3,5 pouces à chargement frontal	(Environ 5,79 x 4 x 1 pouces)	Jusqu'à 6 Gbit/s (SATA 3.0)	NA	Jusqu'à 16 To
Deux disques SSD	M.2 2 280	2x PCIe x4 NVMe sur la carte système (et non dans une baie), jusqu'à 32 Gbit/s 2x M.2 PCIe x4 NVMe sur la double carte de disque ultraspeed Dell (insérée dans l'emplacement PCIe 2 sur la carte de montage 1A)	SED/OPAL	Jusqu'à 4 To

REMARQUE : Votre ordinateur peut prendre en charge deux disques durs de 3,5 pouces ou quatre disques durs de 2,5 pouces, selon la configuration.

REMARQUE : Les disques durs à chargement frontal ne sont pas échangeables à chaud.

Audio

Tableau 10. Caractéristiques audio

Fonctionnalité	Spécification
Contrôleur	Waves MaxxAudio ProSupport
Type	Audio haute définition à deux canaux
Interface	<ul style="list-style-type: none"> • Prise jack audio universelle • Casque stéréo

Carte vidéo

Tableau 11. Caractéristiques de la carte vidéo

Contrôleur	Type	Dépendance du processeur	Type de mémoire graphique	Capacité	Prise en charge d'affichage externe	Résolution maximum
Intel UHD Graphics 630	UMA	<ul style="list-style-type: none"> • Intel Core i3 - 8100/9100 • Intel Core i5 - 8600/8500/9400/9500/9600 • Intel Core i7 - 8700/9700/9700K • Intel Core i9 - 9900/9900 K 	Intégrée	Mémoire système partagée	DisplayPort pris en charge sur le port USB-C arrière DP/ HDMI/VGA/DVI pris en charge sur le port USB-C arrière	4096 x 2304
Carte graphique Intel UHD P630	UMA	<ul style="list-style-type: none"> • Intel Xeon G 	Intégrée	Mémoire système partagée	DP/ HDMI/VGA/DVI pris en charge sur le port USB-C arrière	4096 x 2304
NVIDIA Quadro P400	Séparée	s.o.	GDDR5	+2 Go	3 mDP 1.4	7680 x 4320
NVIDIA Quadro P620	Séparée	s.o.	GDDR5	+2 Go	mDP	2 560 x 1 600 x 32 bpp à 60 Hz
NVIDIA T400	Séparée	s.o.	GDDR6	+2 Go	mDP	<ul style="list-style-type: none"> • 3840 x 2160 à 120 Hz • 5120 x 2880 à 60 Hz
NVIDIA Quadro P1000	Séparée	s.o.	GDDR5	+4 Go	mDP	1920 x 1200 x 32 bpp à 60 Hz
NVIDIA T600	Séparée	s.o.	GDDR6	+4 Go	mDP	<ul style="list-style-type: none"> • 3840 x 2160 à 120 Hz • 5120 x 2880 à 60 Hz

Tableau 11. Caractéristiques de la carte vidéo (suite)

Contrôleur	Type	Dépendance du processeur	Type de mémoire graphique	Capacité	Prise en charge d'affichage externe	Résolution maximum
						<ul style="list-style-type: none"> 7 680 x 4 320 à 60 Hz
NVIDIA T1000	Séparée	s.o.	GDDR6	+4 Go	mDP	<ul style="list-style-type: none"> 3840 x 2160 à 120 Hz 5120 x 2880 à 60 Hz 7 680 x 4 320 à 60 Hz
AMD WX3200	Séparée	s.o.	GDDR5	+4 Go	mDP	1 port <ul style="list-style-type: none"> 7 680 x 4 320 à 60 Hz 2 Port <ul style="list-style-type: none"> 5120 x 2880 à 60 Hz 4 Port <ul style="list-style-type: none"> 3 840 x 2 160 à 60 Hz 1920 x 1080 à 60 Hz
AMD Radeon Pro WX4100	Séparée	s.o.	GDDR5	+4 Go	mDP/DisplayPort	5120 x 2880
NVIDIA Quadro P2000	Séparée	s.o.	GDDR5	+5 Go	mDP/DisplayPort	5120 x 2880
NVIDIA RTX2080B	Séparée	s.o.	GDDR6	8 Go	DisplayPort/HDMI	Un port DisplayPort 1.4a <ul style="list-style-type: none"> 7 680 x 4 320 (8K) à 60 Hz Deux ports DisplayPort 1.4a <ul style="list-style-type: none"> 7 680 x 4 320 (8K) à 120 Hz Port HDMI 2.0b <ul style="list-style-type: none"> 4 096 x 2 160 (4K) à 60 Hz
NVIDIA Quadro P4000	Séparée	s.o.	GDDR5	8 Go	DisplayPort	5120 x 2880
NVIDIA RTX4000	Séparée	s.o.	GDDR5	8 Go	DisplayPort/Type C	DisplayPort <ul style="list-style-type: none"> 7 680 x 4 320 x 24 bpp à 120 Hz 7 680 x 4 320 x 36 bpp à 60 Hz 5 120 x 2 880 x 24 bpp à 60 Hz USB Type C <ul style="list-style-type: none"> 7 680 x 4 320 x 24 bpp à 120 Hz

Tableau 11. Caractéristiques de la carte vidéo (suite)

Contrôleur	Type	Dépendance du processeur	Type de mémoire graphique	Capacité	Prise en charge d'affichage externe	Résolution maximum
						<ul style="list-style-type: none"> 7 680 x 4 320 x 36 bpp à 60 Hz 5 120 x 2 880 x 24 bpp à 60 Hz
NVIDIA Quadro P5000	Séparée	s.o.	GDDR5X	16 To	DVI-D/DisplayPort	5 120 x 2 880
NVIDIA RTX5000	Séparée	s.o.	GDDR6	16 To	DisplayPort/Type C	DisplayPort <ul style="list-style-type: none"> 7 680 x 4 320 x 24 bpp à 120 Hz 7 680 x 4 320 x 36 bpp à 60 Hz 5 120 x 2 880 x 24 bpp à 60 Hz USB Type C <ul style="list-style-type: none"> 7 680 x 4 320 x 24 bpp à 120 Hz 7 680 x 4 320 x 36 bpp à 60 Hz 5 120 x 2 880 x 24 bpp à 60 Hz
NVIDIA RTX A4000	Séparée	s.o.	GDDR6	16 To	VESA DisplayPort	DisplayPort <ul style="list-style-type: none"> 7 680 x 4 320 x 24 bpp à 120 Hz 7 680 x 4 320 x 36 bpp à 60 Hz 5 120 x 3200 x 24 bpp à 60 Hz 5 120 x 2 880 x 24 bpp à 60 Hz
NVIDIA RTX A4500	Séparée	s.o.	GDDR6	20 Go	VESA DisplayPort	DisplayPort <ul style="list-style-type: none"> 7 680 x 4 320 x 24 bpp à 120 Hz 7 680 x 4 320 x 36 bpp à 60 Hz 5 120 x 2 880 x 24 bpp à 60 Hz
NVIDIA RTX A5500	Séparée	s.o.	GDDR6	24 Go	VESA DisplayPort	DisplayPort <ul style="list-style-type: none"> 7 680 x 4 320 x 24 bpp à 120 Hz 7 680 x 4 320 x 36 bpp à 60 Hz 5 120 x 2 880 x 24 bpp à 60 Hz
NVIDIA Quadro P6000	Séparée	s.o.	GDDR5X	24 Go	DVI-D/DisplayPort	5 120 x 2 880
NVIDIA RTX6000	Séparée	s.o.	GDDR6	24 Go	DisplayPort/Type C	DisplayPort

Tableau 11. Caractéristiques de la carte vidéo (suite)

Contrôleur	Type	Dépendance du processeur	Type de mémoire graphique	Capacité	Prise en charge d'affichage externe	Résolution maximum
						<ul style="list-style-type: none"> ● 7 680 x 4 320 x 24 bpp à 120 Hz ● 7 680 x 4 320 x 36 bpp à 60 Hz ● 5 120 x 2 880 x 24 bpp à 60 Hz USB Type C <ul style="list-style-type: none"> ● 7 680 x 4 320 x 24 bpp à 120 Hz ● 7 680 x 4 320 x 36 bpp à 60 Hz ● 5 120 x 2 880 x 24 bpp à 60 Hz

REMARQUE : Veuillez vous reporter à la section concernant les caractéristiques du processeur pour le SKU Xeon G.

REMARQUE : Les SKU Xeon avec un suffixe « G » prennent en charge les cartes graphiques Intel UHD.

REMARQUE : Si la puissance nominale de la carte graphique dépasse 75 watts, branchez le câble d'alimentation de la carte graphique sur le connecteur d'alimentation de la carte graphique situé sur la carte système. (Les deux RTX4000, RTX5000 et RTX6000 auront besoin d'un bloc d'alimentation double.)

REMARQUE : Les cartes graphiques NVIDIA RTX A4000/A4500/A5500 ne sont compatibles qu'avec le châssis mis à jour.

Communications

Tableau 12. Caractéristiques de communication

Caractéristique	Caractéristique
Adaptateur réseau	Carte intégrée Intel 10/100/1 000 Mbps Ethernet (RJ45) Carte intégrée Aquantia 10 Gbs Ethernet (RJ45) Carte réseau PCIe (RJ45) avec deux ports Intel X550-T2 10 GbE Carte réseau PCIe (RJ45) avec deux ports Intel X710-T2L-t 10 GbE

REMARQUE : Wake on LAN (WoL) n'est pas pris en charge sur les cartes réseau Intel X550-T2 et Intel X710-T2L-t.

Lecteur de carte multimédia

Tableau 13. Caractéristiques du lecteur de carte multimédia

Fonctionnalité	Spécification
Type	Un emplacement pour carte SD
Cartes prises en charge	<ul style="list-style-type: none"> ● SD ● SDHC ● SDXC

Connecteurs de carte système

Tableau 14. Connecteurs de carte système

Fonctionnalité	Spécification
Connecteurs M.2	Deux (2280 Key-M)
Connecteur Serial ATA (SATA)	Quatre
Carte de montage 1A	
Logement PCIe X16	Logement 1 (bas) : Full Height Double width PCIe16 Gen 3 ou Single Width PCIe8 Gen 3
Logement PCIe X8	Logement 2 (en haut) : Full Height Single Width PCIe8 Gen 3
Carte de montage 1B	
PCIe-32 bits	Logement 1 (bas) : Full Height PCI 32/33 Logement 2 (en haut) : Full Height PCI 32/33
Carte de montage 2	
Logement PCIe X4	Carte de montage intégrée pour le logement 3 (sur tous les châssis) : Full Height Single Width PCIeX4 Gen 3

Ports et connecteurs

Tableau 15. Ports et connecteurs avant

Fonctionnalité	Spécification
Lecteur de carte mémoire	Lecteur de carte mémoire SD 4.0
USB	<ul style="list-style-type: none">Un port USB 3.1 Gen2 type-CDeux ports USB 3.1 Gen 1 Type-A
Audio	Prise jack audio universelle.

Tableau 16. Ports et connecteurs arrière

Fonctionnalité	Spécification	
USB	Deux ports USB 3.1 Gen2 de type-C (avec prise en charge vidéo UMA)	
Adaptateur réseau	<ul style="list-style-type: none">Un RJ45 1 GoUn RJ45 10 Go	
Port série	Un port série	

Système d'exploitation

Le rack Precision 3930 prend en charge les systèmes d'exploitation suivants :

- Windows 11 Famille 64 bits
- Windows 11 Professionnel 64 bits

- Windows 11 Clients de l'éducation Professionnel 64 bits
- Windows 11 Professionnel pour les Stations de travail 64 bits
- Windows 10 Professionnel 64 bits
- Windows 10 Professionnel pour les Stations de travail (64 bits)
- Windows 10 Famille 64 bits
- Windows 10 Professionnel l'éducation, 64 bits
- Red Hat Enterprise Linux 8.0
- Red Hat Enterprise Linux 7.5
- Ubuntu 16.04 LTS
- Ubuntu 18.04 LTS
- Ubuntu 20.04 LTS

Conditions de fonctionnement

Pour plus d'informations sur la sécurité des produits, les fiches techniques EMC et environnement sont disponibles à l'adresse <https://www.dell.com/learn/product-info-datasheets-safety-emc-environmental>

Tableau 17. Conditions de fonctionnement

Test	État
Plage de températures	<ul style="list-style-type: none"> • En fonctionnement : de 10 à 35 °C pour toutes les configurations système. • En fonctionnement : de 10 à 45 °C pour des configurations système spécifiques (processeurs de jusqu'à 80 W, SSD et Entreprise HDD, processeurs graphiques NVIDIA Quadro P400, P2000, P4000). • Stockage : de -40°C à 65°C (de -40°F à 149°F)
Humidité relative	<ul style="list-style-type: none"> • En fonctionnement : de 10 % à 85 % (température maximale au point de condensation = 40 °C) (sans condensation). • Stockage : de 10 % à 90 % (température maximale au point de condensation = 60 °C) (sans condensation).
Niveau de contaminants atmosphériques	G1 selon la norme ISA-S71.04-1985.
Vibration	(Maximum)* : en fonctionnement 0,26 GRMS ; stockage de 2 GRMS
Choc	(Maximale) : en fonctionnement 10 G† ; Stockage 71 G‡.

REMARQUE :

* Mesurée à l'aide d'un spectre de vibration aléatoire simulant l'environnement utilisateur. † Mesuré en utilisant une impulsion semi-sinusoidale de 2 ms lorsque la tête de lecture du disque dur est en position de repos.

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

Service et support

 **REMARQUE :** Pour en savoir plus sur les forfaits de maintenance Dell, consultez la page [Services de support & garantie](#).

Tableau 18. Garantie

Garantie
Garantie de base de 1 an avec service matériel sur site après un diagnostic à distance
2 ans d'extension de la garantie de base
3 ans d'extension de la garantie de base
4 ans d'extension de la garantie de base

Tableau 18. Garantie (suite)

Garantie
5 ans d'extension de la garantie de base
Service ProSupport de 1 an avec intervention sur site le jour ouvré suivant
Service ProSupport de 2 ans avec intervention sur site le jour ouvré suivant
Service ProSupport de 3 ans avec intervention sur site le jour ouvré suivant
Service ProSupport de 4 ans avec intervention sur site le jour ouvré suivant
Service ProSupport de 5 ans avec intervention sur site le jour ouvré suivant
1 an de service ProSupport Plus for Client avec service d'intervention sur site le jour ouvré suivant
2 ans de service ProSupport Plus for Client avec service d'intervention sur site le jour ouvré suivant
3 ans de service ProSupport Plus for Client avec service d'intervention sur site le jour ouvré suivant
4 ans de service ProSupport Plus for Client avec service d'intervention sur site le jour ouvré suivant
5 ans de service ProSupport Plus for Client avec service d'intervention sur site le jour ouvré suivant

Tableau 19. Garantie Dommage Accidentel

Garantie Dommage Accidentel
1 an de Garantie Dommage Accidentel
2 ans de Garantie Dommage Accidentel
3 ans de Garantie Dommage Accidentel
4 ans de Garantie Dommage Accidentel
5 ans de Garantie Dommage Accidentel

System Setup (Configuration du système)

La configuration système vous permet de gérer le matériel de votre et de spécifier des options au niveau du BIOS. À partir de System Setup (Configuration du système), vous pouvez effectuer les tâches suivantes :

- Changer les paramètres NVRAM après avoir ajouté ou supprimé des matériels
- Afficher la configuration matérielle du système
- Activer ou désactiver les périphériques intégrés
- Définir les seuils de performance et de gestion de l'alimentation
- Gérer la sécurité de l'ordinateur

Présentation du BIOS

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.

Menu de démarrage

Appuyez sur <F12> lorsque le logo Dell apparaît pour lancer un menu de démarrage avec une liste des périphériques de démarrage valides pour le système. Les options de diagnostic et du BIOS sont également incluses dans ce menu. Les périphériques répertoriés dans le menu de démarrage dépendent des périphériques de démarrage présents sur le système. Ce menu est utile pour tenter un démarrage à partir d'un périphérique spécifique ou pour afficher un diagnostic du système. Le fait d'utiliser ce menu ne modifie pas l'ordre de démarrage des périphériques configuré dans le BIOS.

Les options disponibles sont les suivantes :


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

Touches de navigation

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.

Flèche du haut Permet de revenir au champ précédent.

Flèche du bas Permet de passer au champ suivant.

Entrée	Sélectionne une valeur dans le champ en surbrillance (si applicable) ou permet de suivre le lien affiché dans le champ.
Barre d'espace	Développe ou réduit une liste déroulante, si applicable.
Onglet	<p>Passes au champ suivant.</p> <p> REMARQUE : Seulement pour le navigateur graphique standard.</p>
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 d'amorçage permet d'ignorer l'ordre des périphériques de démarrage défini par la configuration du système et de démarrer directement depuis un périphérique donné (lecteur optique ou disque dur, par exemple). Au cours de l'autotest de démarrage (POST), lorsque le logo Dell s'affiche, vous pouvez :

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

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

- Unité amovible (si disponible)
- Unité STXXXX


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

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

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

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

Options de configuration du système

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

Options générales

Tableau 20. Général

Option	Description
Informations sur le système	<p>Affiche les informations suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Informations sur le système : affiche la version BIOS, le numéro de série, le numéro d'inventaire, le numéro de propriété, la date de propriété, la date de fabrication et le code de service express. • Memory Information (Informations mémoire) : affiche mémoire installée, mémoire disponible, vitesse mémoire, mode des canaux de mémoire, technologie de mémoire, taille DIMM 1, taille DIMM 2, taille DIMM 3 et taille DIMM 4. • PCI Information (informations PCI) : affiche Slot1, Slot2, Slot3. • Informations sur le processeur : affiche le type de processeur, le nombre de cœurs, l'ID processeur, la vitesse d'horloge en cours, la vitesse d'horloge minimale, la vitesse

Tableau 20. Général (suite)

Option	Description
	<p>d'horloge maximale, la mémoire cache L2 du processeur, la mémoire cache L3 du processeur, la capacité HT et la technologie 64 bits.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Device Information (Informations périphérique) : affiche SATA-0, SATA 1, SATA 2, SATA 3, M.2 PCIe SSD-0, M.2 PCIe SSD-1, LOM MAC address, LOM2 MAC address, Contrôleur Vidéo, Contrôleur Audio.
Séquence de démarrage	Permet d'indiquer dans quel ordre l'ordinateur doit rechercher un système d'exploitation dans les appareils définis dans cette liste.
Options de démarrage avancées	<p>Permet de sélectionner l'option Enable Legacy Option ROMs (Activer les mémoires mortes en option), lorsque le mode d'amorçage est le mode d'amorçage UEFI. Par défaut, cette option est sélectionnée.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Activer les ROM en option héritées • Activer la tentative d'amorçage hérité • Par défaut : aucun sélectionné
Sécurité du chemin de démarrage UEFI	<p>Cette option détermine si le système doit inviter ou non l'utilisateur à saisir le mot de passe Admin lors du lancement d'un chemin de démarrage UEFI à partir du menu de démarrage F12.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Toujours, à l'exception du disque dur interne : par défaut • Toujours • Jamais
Date/Heure	Vous permet de définir les paramètres de date et heure. Les modifications de ces valeurs prennent effet immédiatement.

Informations sur le système

Tableau 21. Configuration du système

Option	Description
Integrated NIC (NIC intégré)	<p>Permet de commander le contrôleur LAN. L'option Enable UEFI Network Stack (Activer la pile réseau UEFI) n'est pas sélectionnée par défaut. Les options disponibles sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Désactivé) • Enabled (Activé) • Enabled w/PXE (Activé avec PXE) : sélectionnée par défaut
NIC2 intégré	<p>Permet de commander le contrôleur LAN. L'option Enable UEFI Network Stack (Activer la pile réseau UEFI) n'est pas sélectionnée par défaut. Les options disponibles sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Désactivé) • Activé (par défaut) • Enabled w/PXE (activé avec PXE)
Pile réseau UEFI	<p>Permet aux fonctionnalités réseaux pré-système d'exploitation et système d'exploitation précoce d'utiliser tous les NIC activés. Cela peut être utilisé sans que l'option PXE ne soit activée.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable UEFI Network Stack (Activer la pile réseau UEFI) • Par défaut : Désactivé
Serial Port (Port série)	<p>Détermine le fonctionnement du port série intégré.</p> <p>Choisissez l'une des options suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Désactivé) • COM1 (sélectionné par défaut) • COM2 • COM3 • COM4

Tableau 21. Configuration du système (suite)

Option	Description
SATA Operation (Opération SATA)	<p>Permet de configurer le mode d'exploitation du contrôleur de disque dur intégré.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Disabled (Désactivé) = Les contrôleurs SATA sont masqués ● AHCI = SATA est configuré pour le mode AHCI ● RAID ON = SATA est configuré pour prendre en charge le mode RAID (cette option est sélectionnée par défaut).
Drives (Disques)	<p>Permet d'activer ou de désactiver les divers périphériques présents sur la carte :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● SATA-0 (enabled by default) (activé par défaut) ● SATA-1 (enabled by default) (activé par défaut) ● SATA-2 (enabled by default) (activé par défaut) ● SATA-3 (enabled by default) (activé par défaut) ● M. 2 PCIe SSD-0 (enabled by default) (activé par défaut) ● M. 2 PCIe SSD-1 (enabled by default) (activé par défaut)
Smart Reporting (Création de rapports SMART)	<p>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.</p>
USB Configuration (Configuration USB)	<p>Permet d'activer ou de désactiver le contrôleur USB intégré pour les éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Enable USB Boot Support (activer la prise en charge du démarrage USB) ● Enable Front USB Ports (activer les ports USB avant) ● Enable rear USB Ports (Activer les ports USB arrière) ● Enable internal USB ports (Activer les ports USB internes) <p>Toutes les options sont activées par défaut.</p>
Front USB Configuration (Configuration USB avant)	<p>Permet d'activer ou de désactiver les ports USB avant. Tous les ports sont activés par défaut.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Port avant 1 (gauche) ● Port avant 2 (centre) ● Port avant 3 (droit)* <p>Toutes les options sont activées par défaut.</p>
Rear USB Configuration (Configuration USB arrière)	<p>Permet d'activer ou de désactiver les ports USB arrière. Tous les ports sont activés par défaut.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Port arrière 1 (gauche)* ● Port arrière 2 (droit)* <p>Toutes les options sont activées par défaut.</p>
Configuration du port USB interne	<p>Vous permet d'activer ou de désactiver le port interne USB. Le port est activé par défaut.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Port interne 1
Thunderbolt Adapter Configuration (Configuration de l'adaptateur Thunderbolt)	<p>Lorsque la fonction de la technologie Thunderbolt est activée, les ports et adaptateurs associés sont activés également. Cette option est activée par défaut.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Enable Thunderbolt Technology Support (Activer la prise en charge de la technologie Thunderbolt) (option par défaut) ● Security level - no security (niveau de sécurité - aucune sécurité) ● Security level - User Authorization (Default) (Niveau de sécurité - autorisation utilisateur) (option par défaut) ● Security level - Secure connect (Niveau de sécurité - Connexion sécurisée) ● Security Level - DisplayPort Only (Niveau de sécurité - DisplayPort uniquement)
Audio	<p>Permet d'activer ou de désactiver le contrôleur audio intégré. L'option Enable Audio (Activer l'audio) est sélectionnée par défaut.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Enable Microphone (Default) (Activer microphone) (option par défaut)
Maintenance du filtre anti-poussières	<p>Vous permet d'activer ou de désactiver les messages du BIOS concernant la maintenance du filtre anti-poussières installé sur votre ordinateur. Le BIOS génère un rappel avant le démarrage, portant sur le nettoyage ou le remplacement du filtre anti-poussières selon l'intervalle défini. L'option Disabled (Désactivé) est sélectionnée par défaut.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Disabled (Désactivé)

Tableau 21. Configuration du système (suite)

Option	Description
	<ul style="list-style-type: none"> • 15 jours • 30 jours • 60 jours • 90 jours • 120 jours • 150 jours • 180 jours
Miscellaneous devices	<p>Permet d'activer ou de désactiver divers périphériques intégrés. L'option Enable Secure Digital (SD) Card (Activer la carte Secure Digital (SD)).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Secure Digital (SD) Card (Activer la carte Secure Digital (SD)) • 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)
Bouton d'alimentation avant	<p>Vous permet d'activer ou de désactiver le bouton d'alimentation sur l'avant du panneau. L'option Enable Front Power button (Activer le bouton d'alimentation avant) est sélectionnée par défaut.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Activer le bouton d'alimentation avant • Bouton d'alimentation avant désactivé

Options de l'écran Vidéo

Tableau 22. Vidéo

Option	Description
Multi-Display	<p>Vous permet d'activer ou de désactiver le mode Multi-Display. Cette option doit être activée pour Windows 7 et les versions ultérieures.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Activer Multi-Display (valeur par défaut) <p>REMARQUE : Cette fonctionnalité ne s'applique pas aux autres systèmes d'exploitation.</p>
Primary Display	<p>Vous permet de sélectionner l'écran principal lorsque plusieurs contrôleurs sont disponibles dans le système.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Auto (valeur par défaut) • Intel HD Graphics • Carte graphique ATI Radeon HD 8690M <p>REMARQUE : Si vous ne sélectionnez pas Auto, le périphérique graphique intégré sera présent et activé.</p>

Sécurité

Tableau 23. 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-0 Password (Mot de passe disque dur interne)	Permet de définir, modifier et supprimer le disque dur interne de l'ordinateur.
Strong Password (Mot de passe robuste)	Cette option permet d'activer ou de désactiver des mots de passe système robustes.

Tableau 23. Sécurité (suite)

Option	Description
Password Configuration (Configuration de mot de passe)	Permet de contrôler le nombre minimum et maximum de caractères autorisés pour le mot de passe administrateur et pour le mot de passe système. La plage de caractères est comprise entre 4 et 32.
Password Bypass (Ignorer les mots de passe)	<p>Cette option permet d'ignorer les invites de mot de passe système (démarrage) et de mot de passe de disque dur interne lors du démarrage du système.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Disabled (Désactivé) : demande toujours le mot de passe du système et du disque dur interne quand ces mots de passe sont définis. Cette option est désactivée par défaut. ● Reboot Bypass (Ignorer le redémarrage) : ignore les invites de mot de passe lors des redémarrages (démarrages à chaud). <p>REMARQUE : Le système demande toujours le mot de passe du système et du disque dur interne lors de la mise sous tension (démarrage à froid). En outre, le système demande toujours le mot de passe de toute baie de disque dur présente.</p>
Password Change (Modification de mot de passe)	<p>Cette option vous permet de déterminer si les modifications des mots de passe système et HDD sont autorisées lorsqu'un mot de passe administrateur est défini.</p> <p>Allow Non-Admin Password Changes (Autoriser les modifications de mot de passe non admin) - Cette option est désactivée par défaut.</p>
UEFI Capsule Firmware Updates (Mises à jour micrologicielles des capsules UEFI)	Cette option contrôle si le système autorise les mises à jour du BIOS par le biais des mises à jour des capsules UEFI. Cette option est activée par défaut La désactivation de cette option empêchera les mises à jour du BIOS provenant de services comme Microsoft Windows Update et Linux Vendor Firmware Service (LVFS).
TPM 2.0 Security (Sécurité 2.0 TPM)	<p>Permet de définir si le module TPM (Trusted Platform Module) est visible pour le système d'exploitation.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● TPM On (TPM activé, option par défaut) ● Clear (effacer) ● PPI Bypass for Enable Commands (dispositif de dérivation PPI pour commandes activé) ● PPI Bypass for Disable Commands (dispositif de dérivation PPI pour commandes désactivé) ● PPI Bypass for Clear Commands (dispositif de dérivation PPI pour commandes d'effacement) ● Attestation Enable (option par défaut) ● Stockage de la clé activé (option par défaut) ● SHA : 256 (valeur par défaut) <p>Choisissez l'une des options suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Disabled (Désactivé) ● Activé (par défaut)
Computrace	<p>Ce champ permet d'activer ou de désactiver l'interface du module BIOS du service Computrace en option depuis le logiciel Absolute. Permet d'activer ou de désactiver le service Computrace (en option) destiné à la gestion des ressources.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Deactivate (Désactiver) : cette option est sélectionnée par défaut. ● Disable (mise hors service) ● Activate (activer)
Chassis Intrusion (Intrusion dans le châssis)	<p>Ce champ régit la fonction d'intrusion dans le châssis.</p> <p>Choisissez l'une des options suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Désactivé (par défaut) ● Enabled (Activé) ● On-Silent (Activer silencieux)
OROM Keyboard Access	<p>Permet de déterminer si les utilisateurs peuvent accéder aux écrans Option ROM Configuration (Configuration de la mémoire morte en option) via les raccourcis lors du démarrage.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Enabled (Activé) (par défaut) ● Disabled (Désactivé) ● One Time Enable (activation unique)

Tableau 23. Sécurité (suite)

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

Options de démarrage sécurisé

Tableau 24. Secure Boot (Démarrage sécurisé)

Option	Description
Secure Boot Enable (Activation du démarrage sécurisé)	Permet d'activer ou de désactiver Secure Boot (Démarrage sécurisé). <ul style="list-style-type: none"> Secure Boot Enable (Activation du démarrage sécurisé) <p>Cette option est activée par défaut</p>
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. <ul style="list-style-type: none"> 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 : <ul style="list-style-type: none"> PK (valeur par défaut) KEK db dbx <p>Si vous activez le Custom Mode (Mode personnalisé), les options applicables à PK, KEK, db et dbx apparaissent. Les options disponibles sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> Save to File (Enregistrer sous un fichier) : enregistre la clé dans un fichier utilisateur sélectionné. Replace from File (Remplacer à partir d'un fichier) : remplace la clé actuelle par une clé obtenue à partir d'un fichier utilisateur sélectionné. Append from File (Ajouter à partir d'un fichier) : ajoute une clé à la base de données actuelle à partir d'un fichier utilisateur sélectionné. Delete (Supprimer) : supprime la clé sélectionnée. Reset All Keys (Réinitialiser toutes les clés) : réinitialise les clés selon les paramètres par défaut. Delete All Keys (Supprimer toutes les clés) : supprime toutes les clés <p>REMARQUE : Si vous désactivez le Custom Mode (Mode personnalisé), toutes les modifications effectuées seront effacées et les clés seront restaurées selon les paramètres par défaut.</p>

Options d'extension Intel Software Guard

Tableau 25. Extensions Intel Software Guard

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

Performances

Tableau 26. Performances

Option	Description
Multi Core Support (prise en charge du multicœur)	<p>Ce champ indique si un ou plusieurs cœurs sont activés. L'augmentation du nombre de cœurs améliore les performances de certaines applications.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● All (Tout) : par défaut ● 1 ● 2 ● 3
Intel SpeedStep	<p>Permet d'activer ou de désactiver le mode Intel SpeedStep du processeur.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Enable Intel SpeedStep (activer Intel SpeedStep) <p>Cette option est activée par défaut.</p>
Contrôle des états C	<p>Permet d'activer ou de désactiver les états de veille supplémentaires du processeur.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● C States (états C) <p>Cette option est activée par défaut.</p>
Cache Prefetch	<p>Permet d'activer ou de désactiver le MLC Streamer et l'extracteur MLC Spatial du processeur</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Adjacent Cache Line Prefetch (Prélecteur du matériel) ● Adjacent Cache Prefetcher <p>Toutes les options sont activées par défaut.</p>
Intel TurboBoost	<p>Permet d'activer ou de désactiver le mode Intel TurboBoost du processeur.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Enable Intel TurboBoost (activer Intel TurboBoost)

Tableau 26. Performances (suite)

Option	Description
	Cette option est activée par défaut.
HyperThread Control (commande HyperThread)	Permet d'activer ou de désactiver le mode HyperThreading du processeur. <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Désactivé) • Enabled (Activé) (par défaut)

Gestion de l'alimentation

Tableau 27. Gestion de l'alimentation





Option	Description
AC Recovery (Restauration de l'alimentation en CA)	Détermine la façon dont le système doit réagir lorsque l'alimentation en CA est rétablie après une coupure. Vous pouvez sélectionner les paramètres suivants pour le rétablissement de l'alimentation en CA : <ul style="list-style-type: none"> • Power Off (Hors tension) (par défaut) • Power On (Mettre sous tension) • Last Power State (Dernier état d'alimentation) Par défaut, cette option est Power Off (Mettre hors tension).
Enable Intel Speed Shift Technology (Activer la technologie Intel Speed Shift)	Permet d'activer ou de désactiver la prise en charge de la technologie Intel Speed Shift. L'option Enable Intel Speed Shift Technology (Activer la technologie Intel Speed Shift) est définie par défaut.
Auto On Time (Heure du démarrage automatique)	Définit l'heure du démarrage automatique. L'heure est affichée au format 12 heures (heures:minutes:secondes). Pour modifier l'heure de démarrage, tapez les valeurs dans les champs réservés à l'heure et au paramètre AM/PM. <p>REMARQUE : Cette fonction est désactivée si vous coupez l'alimentation de l'ordinateur en utilisant le commutateur d'une rallonge ou si Auto Power (Alimentation auto) est désactivé.</p>
Wake on LAN	Cette option permet de démarrer l'ordinateur lorsqu'il est éteint, lorsqu'elle est déclenchée par un signal LAN spécial. Cette fonction n'est active que quand l'ordinateur est connecté à une alimentation CA. <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Désactivé) : empêche le système d'être mis sous tension par des signaux spéciaux LAN lorsqu'il reçoit un signal d'activation du LAN. • LAN : permet au système d'être mis sous tension par des signaux LAN spéciaux. • LAN Only : permet au système d'être mis sous tension par des signaux LAN spéciaux. • LAN with PXE Boot (LAN avec amorçage PXE) : un paquet est envoyé au système en état S4 ou S5, lui permettant de sortir de la veille et de lancer immédiatement un amorçage PXE. Cette option est désactivée par défaut.
Block Sleep (Bloquer la mise en veille)	Permet de bloquer la mise en veille dans l'environnement du système d'exploitation. Cette option est désactivée par défaut.

Configuration thermique

Tableau 28. Configuration thermique

Option	Description
Mode thermique	Permet de déterminer la vitesse des ventilateurs du système. Cette option est activée par défaut. <ul style="list-style-type: none"> • Faible • Auto (par défaut) Par défaut, l'option est réglée sur Auto .

Tableau 28. Configuration thermique (suite)

Option	Description
	 REMARQUE : Ce paramètre s'applique à toutes les zones
Zone CPU	Vous permet de contrôler les vitesses minimum et maximum du ventilateur dans la zone CPU. La plage de caractères est comprise entre 0 et 100.  REMARQUE : Lorsque le mode thermique est défini sur auto, zéro est la vitesse optimale.
Zone PSU	Vous permet de contrôler les vitesses minimum et maximum du ventilateur dans la zone PSU. La plage de caractères est comprise entre 0 et 100.  REMARQUE : Lorsque le mode thermique est défini sur auto, zéro est la vitesse optimale.
Zone PCIe	Vous permet de contrôler les vitesses minimum et maximum du ventilateur dans la zone PCIe. La plage de caractères est comprise entre 0 et 100.  REMARQUE : Lorsque le mode thermique est défini sur auto, zéro est la vitesse optimale.

Comportement POST

Tableau 29. Comportement POST

Option	Description
Numlock LED	Permet d'activer ou de désactiver la fonction NumLock (Verr num) au démarrage de l'ordinateur. Cette option est activée par défaut.
Keyboard Errors (Erreurs clavier)	Permet d'activer ou de désactiver les avis d'erreurs clavier au démarrage de l'ordinateur. L'option Enable Keyboard Error Detection (Activer la détection des erreurs clavier) est activée par défaut.
Extend BIOS POST Time (prolonger le délai de POST du BIOS)	Cette option permet de créer un délai de pré-amorçage supplémentaire. <ul style="list-style-type: none"> ● 0 seconde (par défaut) ● 5 secondes. ● 10 secondes.
Full Screen Logo (logo de plein écran)	Cette option affiche le logo de plein écran si votre image correspond à la résolution d'écran. L'option Enable Full Screen Logo (Activer le logo de plein écran) n'est pas définie par défaut.
Warnings and Errors (Avertissements et erreurs)	Cette option se contente d'interrompre le processus de démarrage en cas de détection d'un avertissement ou d'une erreur. Choisissez l'une des options suivantes : <ul style="list-style-type: none"> ● Prompt on Warnings and Errors (Invite en cas d'avertissements et d'erreurs) : option activée par défaut ● Continue on Warnings (Continuer en cas d'avertissements) ● Continue on Warnings and Errors (Continuer en cas d'avertissements et d'erreurs)

Administration

Tableau 30. Administration

Option	Description
USB provision	Par défaut, cette option n'est pas activée.
MEBx Hotkey (touche de raccourci MEBx)	Cette option est activée par défaut

Virtualization Support (Prise en charge de la virtualisation)

Tableau 31. Virtualization Support (Prise en charge de la virtualisation)


Option	Description
Virtualization (Virtualisation)	<p>Cette option indique si un moniteur de machine virtuelle (VMM) peut utiliser les capacités matérielles supplémentaires offertes par la technologie de virtualisation Intel.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Intel Virtualization Technology (Activer la technologie de virtualisation Intel) <p>Cette option est activée par défaut.</p>
VT for Direct I/O (technologie de virtualisation Intel pour les E/S directes)	<p>Autorise ou empêche le moniteur de machine virtuelle (VMM) d'utiliser les capacités matérielles supplémentaires offertes par la technologie de virtualisation Intel pour les E/S directes.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable VT for Direct I/O (Activer la technologie de virtualisation Intel pour les E/S directes) <p>Cette option est activée par défaut.</p>
Trusted Execution	<p>Indique si un moniteur de machine virtuelle mesuré (MVMM, Measured Virtual Machine Monitor) peut utiliser ou non les capacités matérielles supplémentaires fournies par la technologie Intel Trusted Execution Technology.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trusted Execution <p>Par défaut, cette option n'est pas activée.</p>

Maintenance

Tableau 32. Maintenance

Option	Description
Service Tag (Numéro de service)	Affiche le numéro de série de l'ordinateur.
Asset Tag (Numéro d'inventaire)	<p>Permet de créer un numéro d'inventaire pour le système s'il n'en existe pas.</p> <p>Par défaut, cette option n'est pas activée.</p>
SERR Messages (Messages SERR)	Gère le mécanisme de messages SERR. Cette option est activée par défaut. Certaines cartes graphiques exigent que ce mécanisme soit désactivé.
BIOS Downgrade (mise à niveau vers une version antérieure du BIOS)	<p>Vous permet de repasser à des versions antérieures du micrologiciel système.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Allow BIOS Downgrade (Autoriser la mise à niveau vers une version antérieure du BIOS) <p>Cette option est activée par défaut.</p>
Data Wipe (suppression des données)	<p>Vous permet d'effacer en toute sécurité les données sur tous les périphériques de stockage interne.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wipe on Next Boot (suppression au prochain démarrage) <p>Par défaut, cette option n'est pas activée.</p>
BIOS Recovery	<p>BIOS Recovery from Hard Drive (Récupération du BIOS à partir du disque dur) : cette option est activée par défaut. Vous permet de restaurer le BIOS endommagé à partir d'un fichier de récupération présent sur le disque dur ou sur une clé USB externe.</p> <p>Bios Auto-Recovery (Récupération automatique du BIOS) : vous permet de restaurer le BIOS automatiquement.</p>

Tableau 32. Maintenance (suite)

Option	Description
	<p> REMARQUE : Le champ BIOS Recovery from Hard Drive (Récupération du BIOS à partir du disque dur) doit être activé.</p> <p>Always Perform Integrity Check (Toujours vérifier l'intégrité) : vérifie l'intégrité à chaque démarrage.</p>
First Power On Date (Première date de mise sous tension définie)	Vous permet de définir la date de propriété. L'option Définir la date de propriété n'est pas activée par défaut.

Journaux système

Tableau 33. Journaux système

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

Configurations avancées

Tableau 34. Configurations avancées

Option	Description
ASPM	Permet de définir la mémoire ASPM. <ul style="list-style-type: none">• Auto (valeur par défaut) : il y a un protocole de transfert entre le périphérique et le hub PCI Express pour déterminer le meilleur mode ASPM supporté par le périphérique.• Disabled (désactivé) : la gestion de l'alimentation ASPM est désactivée à tout moment.• L1 Only : la gestion de l'alimentation ASPM est réglée pour utiliser L1
PCIe LinkSpeed	Permet à l'utilisateur de sélectionner la vitesse de liaison PCIe maximale. <ul style="list-style-type: none">• Auto (par défaut)• Gen 1• Gen 2

Mise à jour du BIOS

Mise à jour du BIOS dans Windows

À propos de cette tâche

PRÉCAUTION : Si BitLocker n'est pas suspendu avant la mise à jour du BIOS, la clé BitLocker ne sera pas reconnue lors du prochain redémarrage de l'ordinateur. Vous êtes alors invité à saisir la clé de récupération pour continuer, et l'ordinateur affiche une invite vous la demandant à chaque redémarrage. Si vous ne fournissez pas la clé de récupération, vous risquez de perdre des données ou de devoir réinstaller le système d'exploitation. Pour plus d'informations, reportez-vous à la [section Mise à jour du BIOS sur les systèmes Dell avec BitLocker activé](#).

PRÉCAUTION : Ne mettez pas l'ordinateur hors tension pendant la procédure de mise à jour flash du BIOS. L'ordinateur ne démarre pas si vous le mettez hors tension.

Étapes

1. Accédez au [site de support Dell](#).
2. **Accédez à Identifier votre produit ou demander de l'aide.** Dans la zone, saisissez l'identifiant du produit, le modèle ou la demande de service, ou bien décrivez ce que vous recherchez, puis cliquez sur **Rechercher**.

REMARQUE : Si vous ne disposez pas du numéro de série, cliquez sur **Détecter ce PC**. Le site détecte automatiquement votre appareil, et vous pouvez cliquer sur **Explorer le support produit** pour accéder à la page de support de votre appareil. Vous pouvez également utiliser l'ID de produit ou rechercher manuellement le modèle de votre ordinateur.

3. Cliquez sur **Pilotes et téléchargements**.
4. Sélectionnez le système d'exploitation installé sur votre ordinateur.
5. Dans la liste déroulante **Catégorie**, sélectionnez **BIOS**.
6. Sélectionnez la version BIOS la plus récente et cliquez sur **Télécharger** pour télécharger le fichier BIOS de votre ordinateur.
7. Une fois le téléchargement terminé, accédez au dossier où le fichier de mise à jour du BIOS a été enregistré.
8. Double-cliquez sur le fichier de mise à jour du BIOS et suivez les instructions qui s'affichent à l'écran.
Pour plus d'informations, effectuez une recherche [sur le site de support Dell](#).

Mise à jour du BIOS dans Linux et Ubuntu

Pour mettre à jour le BIOS du système sur un ordinateur équipé de Linux ou Ubuntu, voir la [section Mise à jour du BIOS Dell dans l'environnement Ubuntu ou Linux](#) sur le [site de support Dell](#).


Mise à jour du BIOS à l'aide d'une clé USB dans Windows

À propos de cette tâche

PRÉCAUTION : Si BitLocker n'est pas suspendu avant la mise à jour du BIOS, la clé BitLocker ne sera pas reconnue lors du prochain redémarrage de l'ordinateur. Vous êtes alors invité à saisir la clé de récupération pour continuer, et l'ordinateur affiche une invite vous la demandant à chaque redémarrage. Si vous ne fournissez pas la clé de récupération, vous risquez de perdre des données ou de devoir réinstaller le système d'exploitation. Pour plus d'informations, reportez-vous à la [section Mise à jour du BIOS sur les systèmes Dell avec BitLocker activé](#).

 **PRÉCAUTION** : Ne mettez pas l'ordinateur hors tension pendant la procédure de mise à jour flash du BIOS. L'ordinateur ne démarre pas si vous le mettez hors tension.

Étapes

1. Accédez au [site de support Dell](#).
2. **Accédez à Identifier votre produit ou demander de l'aide.** Dans la zone, saisissez l'identifiant du produit, le modèle ou la demande de service, ou bien décrivez ce que vous recherchez, puis cliquez sur **Rechercher**.
 **REMARQUE** : Si vous ne disposez pas du numéro de série, cliquez sur **Détecter ce PC**. Le site détecte automatiquement votre appareil, et vous pouvez cliquer sur **Explorer le support produit** pour accéder à la page de support de votre appareil. Vous pouvez également utiliser l'ID de produit ou rechercher manuellement le modèle de votre ordinateur.
3. Cliquez sur **Pilotes et téléchargements**.
4. Sélectionnez le système d'exploitation installé sur votre ordinateur.
5. Dans la liste déroulante **Catégorie**, sélectionnez **BIOS**.
6. Sélectionnez la version BIOS la plus récente et cliquez sur **Télécharger** pour télécharger le fichier BIOS de votre ordinateur.
7. Créez une clé USB de démarrage. Pour plus d'informations, effectuez une recherche [sur le site de support Dell](#).
8. Copiez le fichier d'installation du BIOS sur la clé USB de démarrage.
9. Connectez la clé USB de démarrage à l'ordinateur qui nécessite une mise à jour du BIOS.
10. Redémarrez l'ordinateur et appuyez sur la touche **F12**.
11. Sélectionnez la clé USB à partir du menu **Démarrage unique**.
12. Saisissez le nom du fichier d'installation du BIOS, puis appuyez sur **Entrée**.
L'**utilitaire de mise à jour du BIOS** s'affiche.
13. Suivez les instructions qui s'affichent à l'écran pour terminer la mise à jour du BIOS.

Mise à jour du BIOS depuis le menu de démarrage ponctuel

Pour mettre à jour le BIOS à partir du menu de démarrage unique, reportez-vous à [la section Mise à jour du BIOS à partir du menu de démarrage ponctuel](#) sur le [site de support technique Dell](#).

Mot de passe système et de configuration


Tableau 35. Mot de passe système et de configuration

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

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

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

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

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

Attribution de mots de passe système et de configuration

Prérequis

Vous pouvez définir un nouveau **System Password (mot de passe du système)** uniquement lorsque le statut est en **Non défini**.

À propos de cette tâche

Pour entrer dans la configuration du système, appuyez sur F2 immédiatement après avoir mis l'ordinateur sous tension ou l'avoir redémarré.

Étapes

1. Dans l'écran **System BIOS (BIOS du système)** ou **System Setup (Configuration du système)**, sélectionnez **Security (Sécurité)** et appuyez sur <Entrée>. L'écran **Security (Sécurité)** s'affiche.
2. Sélectionnez **System Password (mot de passe du système)** et créer un mot de passe dans le champ **Saisissez le nouveau mot de passe**.
Suivez les instructions pour définir le mot de passe système :
 - Un mot de passe peut contenir jusqu'à 32 caractères.
 - Le mot de passe peut contenir des nombres de 0 à 9.
 - Seules les minuscules sont acceptées.
 - Seuls les caractères spéciaux suivants sont valides : espace, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), (').
3. Saisissez le mot de passe système que vous avez saisi précédemment dans le champ **Confirmez le nouveau mot de passe** et cliquez sur **OK**.
4. Appuyez sur <Echap> et un message vous invitera à enregistrer les modifications.
5. Appuyez sur <Y> pour les enregistrer. L'ordinateur redémarre.

Suppression ou modification d'un mot de passe système et/ou de configuration


Prérequis

Assurez-vous que le **Password Status** (État du mot de passe) est défini sur Unlocked (Déverrouillé) (dans la configuration du système) avant d'essayer de supprimer ou de modifier le mot de passe du système et/ou de configuration existant. Vous ne pouvez supprimer ou changer un mot de passe système ou de configuration existant si son **état** est Locked (Verrouillé).

À propos de cette tâche

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

Étapes



1. Dans l'écran **System BIOS (BIOS du système)** ou **System Setup (Configuration du système)**, sélectionnez **System Security (Sécurité du système)** et appuyez sur <Entrée>. L'écran **System Security (Sécurité du système)** s'affiche.
2. Dans l'écran **System Security (Sécurité du système)**, vérifiez que le **Password Status (État du mot de passe)** est **Unlocked (Déverrouillé)**.
3. Sélectionnez **System Password (Mot de passe système)**, modifiez ou supprimez le mot de passe du système existant et appuyez sur Entrée ou la touche Tab.
4. Sélectionnez **Setup Password (Mot de passe de configuration)**, modifiez ou supprimez le mot de passe de configuration existant et appuyez sur Entrée ou la touche Tab.
 **REMARQUE :** Si vous modifiez le mot de passe système et/ou le mot de passe de configuration, resaisissez le nouveau mot de passe lorsque vous y êtes invité. Si vous supprimez le mot de passe système et/ou le mot de passe de configuration, confirmez la suppression lorsque vous y êtes invité.
5. Appuyez sur <Echap> et un message vous invitera à enregistrer les modifications.
6. Appuyez sur <Y> pour enregistrer les modifications 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 36. Ressources d'aide en libre-service

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

Contactez Dell

Pour contacter Dell pour des questions commerciales, de support technique ou de service à la clientèle, consultez la section [Contactez le support sur le site du support Dell](#).

 **REMARQUE** : La disponibilité des services peut varier en fonction du pays, de la région et du produit.

 **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.

Historique des révisions

Effectue le suivi de toutes les mises à jour apportées au document. Il inclut généralement la date de la modification, le numéro de version et une brève description de la modification. Ce journal permet de maintenir la transparence, la responsabilité et une chronologie claire des progrès.

Tableau 37. Historique des révisions

Révision	Date	Description
A09	Mars 2026	Mise à jour des informations sur le port de la carte vidéo NVIDIA Quadro P400.
Par A00	Juillet 2018	Date de publication d'origine.