


# Mon Dell et moi



 **REMARQUE** : une REMARQUE fournit des informations importantes qui vous aident à mieux utiliser votre ordinateur.

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

 **AVERTISSEMENT** : un AVERTISSEMENT indique un risque de dommage, de blessure corporelle ou de mort.

**Copyright © 2015 Dell Inc. Tous droits réservés.** Ce produit est protégé par des lois des États-Unis et internationales sur la propriété intellectuelle et les droits d'auteur. Dell™ et le logo Dell sont des marques commerciales de Dell Inc. aux États-Unis et/ou dans d'autres pays. Toutes les autres marques et tous les noms mentionnés peuvent être des marques de leurs sociétés respectives.

# Table des matières

<b>Configuration de votre ordinateur</b>	<b>11</b>
Connexion à Internet	11
Connexion à Internet à l'aide d'un réseau LAN	11
Connexion à Internet à l'aide d'un réseau WLAN	11
Connexion à Internet à l'aide d'un réseau WWAN	12
Configuration audio	13
Configuration des fonctions audio 5.1/7.1	14
Connexion de haut-parleurs 5.1	15
Connexion de haut-parleurs 7.1	16
Configuration de l'imprimante	17
Configuration de la Webcam	18
Webcam intégrée	18
Webcam externe	18
Configuration de Bluetooth	18
Configuration de la caméra 3D Intel RealSense	18
<b>À propos de l'ordinateur</b>	<b>19</b>
Bloc d'alimentation	19
Batterie	20
Pile bouton	20
Pavé tactile	21
Écran	21
Écran tactile	21
3D	22

<b>Caméra</b>	<b>22</b>
Webcam	22
Caméra 3D	22
Caméra 3D Intel RealSense	22
Affichage sans fil	22
<b>Clavier</b>	<b>23</b>
Clavier physique	23
Rétro-éclairage du clavier	24
Clavier visuel	24
Types de connexions de clavier	24
Câblé	25
Sans fil	25
<b>Numéro de service et code de service express</b>	<b>25</b>
Identification de l'étiquette sur l'ordinateur	25
Site de support Dell	26
Programme de configuration BIOS	26
<b>Périphérique de stockage</b>	<b>26</b>
Périphériques de stockage internes	26
Périphériques de stockage amovibles	27
Lecteurs et disques optiques	27
Cartes mémoire	27
<b>Barrette de mémoire</b>	<b>29</b>
<b>Carte système</b>	<b>30</b>
<b>Jeu de puces</b>	<b>30</b>
<b>Processeur</b>	<b>31</b>
<b>Ventilateur de l'ordinateur</b>	<b>31</b>
<b>Pâte thermique</b>	<b>32</b>
<b>Carte vidéo</b>	<b>33</b>

<b>Tuners TV</b>	<b>33</b>
Interne	33
Externe	34
<b>Haut-parleurs</b>	<b>34</b>
2.1 Audio	35
5.1 Audio	35
7.1 Audio	35
<b>Webcam</b>	<b>35</b>
<b>Réseau</b>	<b>36</b>
Réseau LAN	36
Réseau local sans fil (WLAN)	36
WWAN (Wireless Wide Area Network)	36
WPAN (Wireless Personal Area Network)	36
Modem	36
Routeur	37
Carte réseau (NIC)	37
Carte WLAN (Wireless Local-Area Network)	37
Carte WWAN (Wireless Wide Area Network)	38
Bluetooth	38
Communications NFC	38
<b>Utilisation de l'ordinateur</b>	<b>39</b>
<b>Chargement de la batterie</b>	<b>39</b>
<b>Utilisation du clavier</b>	<b>39</b>
Raccourcis clavier	39
Raccourcis clavier : Windows 8.1/Windows RT	42
Personnalisation du clavier	43
Utilisation du pavé numérique d'un ordinateur portable	44

<b>Utilisation du pavé tactile</b>	<b>45</b>
Gestes sur le pavé tactile	45
Défilement	46
Zoom	47
Rotation	48
Faire glisser	48
Lancement rapide	49
<b>Utilisation de votre écran tactile</b>	<b>49</b>
Gestes de l'écran tactile	49
Zoom	50
Dwell (Résider)	50
Faire glisser	50
Rotation	51
Défilement	51
<b>Utilisation de Bluetooth</b>	<b>52</b>
Couplage d'un périphérique Bluetooth avec votre ordinateur ou votre tablette	52
<b>Utilisation de la Webcam</b>	<b>53</b>
Capture d'une image fixe	53
Enregistrement d'une vidéo	54
Sélection de la caméra et du microphone	54
<b>Ports et connecteurs</b>	<b>55</b>
<b>Audio</b>	<b>55</b>
Types de ports audio	55
USB	56
Ports USB	57
<b>eSATA</b>	<b>58</b>
<b>VGA (Visual Graphics Array)</b>	<b>58</b>

<b>DVI (Digital Visual Interface)</b>	<b>58</b>
<b>DisplayPort</b>	<b>59</b>
Port Mini DisplayPort	59
Avantages de DisplayPort	59
<b>HDMI</b>	<b>59</b>
Avantages des ports HDMI	60
Mini HDMI	60
Micro HDMI	60
<b>S/PDIF</b>	<b>60</b>
<b>Logiciel et applications</b>	<b>61</b>
<b>Absolute</b>	<b>61</b>
Obtention d'aide sur Absolute	61
<b>My Dell Downloads (Mes téléchargements Dell)</b>	<b>61</b>
<b>Dell SupportAssist</b>	<b>62</b>
Téléchargement de Dell SupportAssist	62
Ouverture de SupportAssist	62
PC CheckUp	63
<b>Solution Station</b>	<b>63</b>
Offres Solution Station	64
<b>Quickset</b>	<b>65</b>
Installation de Quickset	65
<b>Applications 3D NVIDIA</b>	<b>65</b>
Exécution de jeux en 3D	65
Raccourcis clavier	66
<b>DellConnect</b>	<b>67</b>

<b>Restauration de votre système d'exploitation</b>	<b>68</b>
<b>Options de récupération du système</b>	<b>68</b>
<b>Dell Backup and Recovery</b>	<b>69</b>
Dell Backup and Recovery Basic	69
Accès à Dell Backup and Recovery	69
Création des disques de réinstallation du système	70
Restauration de l'ordinateur	70
Dell Backup and Recovery Premium	70
Mise à niveau vers Dell Backup and Recovery Premium	70
Restauration des données à partir d'une sauvegarde du système	70
Restauration de fichiers ou de dossiers depuis une sauvegarde complète du système	71
Restauration de fichiers ou de dossiers depuis une sauvegarde de fichier et de dossier	71
Exécution d'une sauvegarde système complète	71
<b>L'utilitaire Dell Factory Image Restore</b>	<b>72</b>
Accès à Dell Factory Image Restore	72
Exécution de Dell Factory Image Restore	72
<b>Restauration du système</b>	<b>73</b>
Windows 10	74
Utilisation de la fonction Restauration du système	74
Annulation de la dernière restauration du système	74
Windows 8.1	74
Utilisation de la fonction Restauration du système	74
Annulation de la dernière restauration du système	75
Windows 7	75
Utilisation de la fonction Restauration du système	75
Annulation de la dernière restauration du système	75



<b>Disque Operating System (Disque du système d'exploitation)</b>	<b>76</b>
Réinstallation du système d'exploitation à l'aide du CD	76
Disques de réinstallation du système	76
Restauration de l'ordinateur à l'aide de réinstallation du système	76
<b>Dépannage</b>	<b>78</b>
<b>Étapes de dépannage de base</b>	<b>78</b>
<b>Diagnostics</b>	<b>78</b>
PAS (Pre-Boot System Assessment - Évaluation du système de préamorçage)	78
Appel de l'outil PSA	79
PSA étendu	79
Test BIST (Built In Self Test - Autotest intégré) de l'écran LCD	80
Démarrage du test BIST (Built In Self Test - Autotest intégré) LCD	80
Appel d'ePSA	81
Codes de bips	81
<b>BIOS</b>	<b>83</b>
<b>Modification des paramètres du BIOS</b>	<b>83</b>
<b>Accès au programme de configuration BIOS</b>	<b>83</b>
<b>Réinitialisation du mot de passe du BIOS</b>	<b>84</b>
Retrait de la batterie CMOS	84
Utilisation du cavalier de la carte mère	84
<b>Modification de la séquence d'amorçage</b>	<b>85</b>
Utilisation du menu Démarrage	85
Utilisation du programme de configuration BIOS	85

<b>Obtenir de l'aide et contacter Dell</b>	<b>86</b>
Obtenir de l'aide	86
Contacter Dell	87
<b>RÉFÉRENCES</b>	<b>88</b>
<b>Maintenance de l'ordinateur</b>	<b>88</b>
<b>Gestion de l'alimentation</b>	<b>88</b>
Définition des paramètres d'alimentation	89
Configuration du comportement du bouton d'alimentation	90
Plus grande autonomie de la batterie	90
Dell Longevity Mode	91
Dell Desktop Mode	92
<b>Conseils de migration</b>	<b>92</b>
Migration d'un système d'exploitation Windows vers une version plus récente	92
<b>Conseils d'ergonomie</b>	<b>93</b>
<b>Dell et l'environnement</b>	<b>95</b>
<b>Politique de conformité aux réglementations</b>	<b>96</b>
Informations de contact du site Web Conformité aux réglementations	96
Informations de conformité complémentaires	96


# Configuration de votre ordinateur

---

La procédure de configuration dépend de votre ordinateur. Pour les instructions spécifiques à votre ordinateur ou tablette, voir le *Guide de démarrage rapide* fourni avec l'ordinateur ou sur le site Web à l'adresse [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).


## Connexion à Internet

Vous pouvez connecter votre ordinateur à Internet à l'aide d'un câble, une connexion DSL, une connexion téléphonique ou une connexion WWAN. Vous pouvez également installer un routeur câblé ou sans fil pour partager la connexion Internet câblée ou DSL avec plusieurs périphériques. Certains modems câble et DSL disposent d'un routeur sans fil intégré.

 **REMARQUE** : avant de connecter l'ordinateur à Internet à l'aide d'un modem câble ou DSL, veillez à configurer le modem et le routeur haut débit. Pour plus d'informations sur la configuration du modem et du routeur, contactez votre fournisseur de service Internet.


## Connexion à Internet à l'aide d'un réseau LAN

1. Connectez le câble Ethernet au modem ou au routeur et à l'ordinateur.
2. Recherchez les voyants d'activité sur le modem ou le routeur et l'ordinateur.


 **REMARQUE** : certains ordinateurs sont dépourvus de voyants d'activité.



3. Ouvrez votre navigateur Web pour vérifier la connexion à Internet.

## Connexion à Internet à l'aide d'un réseau WLAN

 **REMARQUE** : assurez-vous que le réseau sans fil est bien activé sur votre ordinateur. Pour plus d'informations sur l'activation du réseau sans fil sur votre ordinateur, voir le *Guide de démarrage rapide* fourni avec l'ordinateur ou sur le site Web à l'adresse [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).


## Windows 10

1. Dans le menu de notification, cliquez ou appuyez sur l'icône du réseau sans fil .

 **REMARQUE** : pour Windows 8.1/Windows RT, cliquez ou appuyez sur **Paramètres** dans la barre d'actions latérale et cliquez ou appuyez sur .

2. Cliquez ou appuyez sur le réseau auquel vous voulez vous connecter.

3. Cliquez ou appuyez sur **Se connecter**.

 **REMARQUE** : saisissez le mot de passe si vous y êtes invité. Votre mot passe de réseau peut avoir été configuré en même temps que le routeur, ou le routeur peut avoir un mot de passe de réseau attribué par défaut. Pour plus d'informations, contactez le fabricant du routeur.

4. Activation/Désactivation du partage de fichier (facultatif).


### Windows 8.1

1. Cliquez ou appuyez sur **Paramètres** dans la barre d'actions latérale et cliquez ou appuyez sur .

2. Cliquez sur le réseau auquel vous voulez vous connecter.

3. Cliquez sur **Se connecter**.

4. Saisissez le mot de passe si vous y êtes invité.

 **REMARQUE** : votre clé réseau peut avoir été configurée en même temps que le routeur, ou le routeur peut avoir une clé réseau attribuée par défaut. Pour plus d'informations, contactez le fabricant du routeur.

5. Activation/Désactivation du partage de fichier (facultatif).


### Windows 7

1. Dans la zone de notification, cliquez sur .

2. Cliquez sur le réseau auquel vous voulez vous connecter.

3. Cliquez sur **Se connecter**.

4. Saisissez le mot de passe si vous y êtes invité.


 **REMARQUE** : votre clé réseau peut avoir été configurée en même temps que le routeur, ou le routeur peut avoir une clé réseau attribuée par défaut. Pour plus d'informations, contactez le fabricant du routeur.

5. Activation/Désactivation du partage de fichier (facultatif).

### Connexion à Internet à l'aide d'un réseau WWAN

Une connexion WWAN ne nécessite pas de modem ni de routeur pour permettre à l'ordinateur ou à la tablette de se connecter à Internet. La carte WWAN de l'ordinateur se connecte directement au réseau du fournisseur de service, à l'instar de votre téléphone portable.


Si vous avez acheté une tablette avec un contrat de service réseau, Internet peut être déjà activé.

 **REMARQUE** : assurez-vous que le réseau sans fil est bien activé sur votre ordinateur. Pour plus d'informations sur l'activation du réseau sans fil sur votre ordinateur, voir le *Guide de démarrage rapide* sur le site Web à l'adresse [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).


### Windows 10

1. Cliquez ou appuyez sur l'icône du réseau sans fil dans le menu de notification.
2. Cliquez ou appuyez sur le nom de votre réseau haut débit mobile.
3. Cliquez ou appuyez sur **Se connecter**.
4. Si vous y êtes invité, saisissez le nom du point d'accès (APN) ou le PIN, le nom d'utilisateur et le mot de passe.

### Windows 8.1/Windows RT

1. Cliquez ou appuyez sur **Paramètres** dans la barre d'actions latérale.
2. Cliquez ou appuyez sur .
3. Cliquez ou appuyez sur le réseau auquel vous voulez vous connecter.
4. Cliquez ou appuyez sur **Se connecter**.
5. Si vous y êtes invité, saisissez le nom du point d'accès (APN) ou le PIN, le nom d'utilisateur et le mot de passe.

### Windows 7


1. Cliquez sur **Démarrer** , saisissez Utilitaire Mobile Broadband dans la zone de recherche et appuyez sur **Entrée**.
2. Dans la fenêtre de l'utilitaire Mobile Broadband, cliquez sur **Se connecter**.
3. Si vous y êtes invité, saisissez le nom du point d'accès (APN) ou le PIN, le nom d'utilisateur et le mot de passe.


## Configuration audio


Les ordinateurs portables et les tablettes Dell sont dotés de haut-parleurs intégrés qui prennent en charge les fonctions audio à 2 canaux. Pour utiliser les haut-parleurs intégrés, lisez le contenu multimédia et définissez le volume en fonction de vos préférences.

Les ordinateurs et les tablettes Dell prennent également en charge un port audio de 3,5 mm pour brancher des haut-parleurs externes. Si vous configurez 2 canaux audio, branchez les haut-parleurs au port pour casque de 3,5 mm ou au port audio.

Les ordinateurs de bureau Dell peuvent prendre en charge les fonctions audio 5.1/7.1. Si vous configurez le mode audio 5.1/7.1, vous devez brancher les haut-parleurs aux ports appropriés pour optimiser la sortie audio.

 **REMARQUE** : pour plus d'informations sur les ports de l'ordinateur ou de la tablette, voir la section *Spécifications* sur le site Web à l'adresse [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

 **REMARQUE** : pour obtenir les meilleurs résultats, placez les haut-parleurs comme indiqué dans les documents fournis avec les haut-parleurs.


 **REMARQUE** : sur les ordinateurs comportant une carte son dédiée, branchez les haut-parleurs sur les connecteurs de cette carte.

### Configuration des fonctions audio 5.1/7.1

Configurez l'ordinateur pour qu'il fournisse une sortie audio multicanal.

#### Windows 8.1/ 10

1. Saisissez Audio dans la zone de recherche.

 **REMARQUE** : dans Windows 10, cliquez ou appuyez sur l'icône Rechercher pour accéder à la zone de recherche. Dans Windows 8.1, cliquez ou appuyez sur l'icône Rechercher pour accéder à la zone de recherche.



2. Cliquez ou appuyez sur **Gérer les périphériques audio**.

3. Dans l'onglet **Lecture**, cliquez ou appuyez sur **Haut-parleurs/Casque**.

4. Cliquez ou appuyez sur **Configurer** et cliquez ou appuyez sur **Test**. Chaque haut-parleur émet une tonalité.

5. Cliquez ou appuyez sur **Suivant** et suivez les instructions qui s'affichent à l'écran.

#### Windows 7

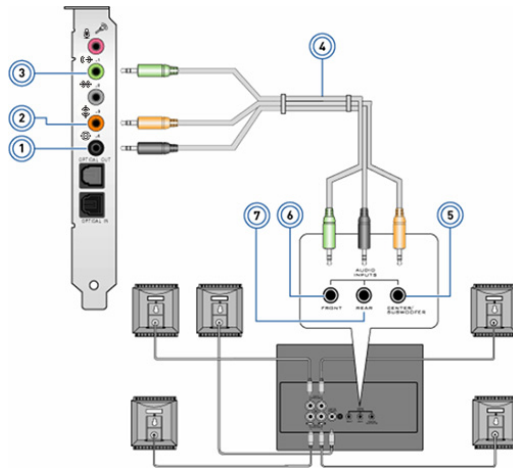
1. Cliquez sur **Démarrer** , saisissez **Audio** dans la zone de recherche et appuyez sur Entrée. Dans les résultats qui s'affichent, cliquez sur **Audio**. Vous pouvez également cliquer sur **Démarrer**  → **Panneau de configuration** → **Matériel et Audio** → **Audio**.




2. Sélectionnez **Haut-parleurs** et cliquez sur **Configurer**. La fenêtre **Configuration des haut-parleurs** s'affiche.

3. Sélectionnez une configuration de haut-parleurs dans **Canaux audio** : et cliquez sur **Test**. Chaque haut-parleur émet une tonalité.

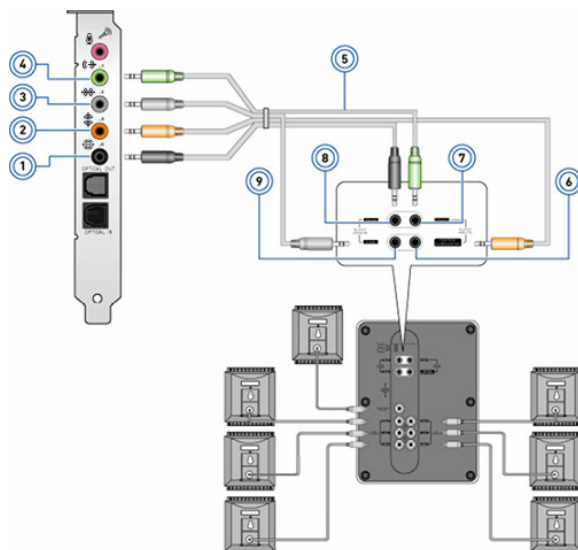
4. Cliquez sur **Suivant** et suivez les instructions qui s'affichent à l'écran.





## Connexion de haut-parleurs 5.1



- |   |   |   |  |
|---|---|---|--|
| 1 | Connecteur audio arrière sur l'ordinateur                          | 5 | Canal de sortie Surround central/basse fréquence sur le haut-parleur |
| 2 | Canal de sortie Surround central/basse fréquence sur l'ordinateur  | 6 | Connecteur audio avant sur le haut-parleur                           |
| 3 | Connecteur audio avant sur l'ordinateur                          | 7 | Connecteur audio arrière sur le haut-parleur                         |
| 4 | Câble audio de canal 5.1  |   |  |

## Connexion de haut-parleurs 7.1




- |   |   |   |  |
|---|---|---|--|
| 1 | Connecteur audio arrière sur l'ordinateur                          | 6 | Canal de sortie Surround central/basse fréquence sur le haut-parleur |
| 2 | Canal de sortie Surround central/basse fréquence sur l'ordinateur  | 7 | Connecteur audio avant sur le haut-parleur                           |
| 3 | Connecteur audio latéral sur l'ordinateur                        | 8 | Connecteur audio arrière sur le haut-parleur                         |
| 4 | Connecteur audio avant sur l'ordinateur                          | 9 | Connecteur audio latéral sur le haut-parleur                         |
| 5 | Câble audio de canal 7.1  |   |  |



## Configuration de l'imprimante


Vous pouvez connecter une imprimante à l'ordinateur à l'aide d'un câble USB. Certaines imprimantes peuvent également prendre en charge les connexions sans fil et Bluetooth.

 **REMARQUE** : les fonctions prises en charge par l'imprimante et les étapes d'installation peuvent varier en fonction du modèle de l'imprimante. Pour savoir comment configurer l'imprimante, reportez-vous à la documentation qui accompagne l'imprimante.


Si vous installez une imprimante câblée, connectez-la à l'ordinateur à l'aide du câble USB avant d'exécuter ces étapes. Si vous installez une imprimante sans fil, suivez les instructions de la documentation de l'imprimante.

### Windows 8.1/ 10


1. Saisissez Périphériques dans la zone de recherche.


 **REMARQUE** : dans Windows 10, cliquez ou appuyez sur l'icône Rechercher pour accéder à la zone de recherche. Dans Windows 8.1, cliquez ou appuyez sur l'icône Rechercher pour accéder à la zone de recherche.

2. Cliquez ou appuyez sur **Imprimantes et périphériques**.
3. Cliquez ou appuyez sur **Ajouter une imprimante**. La fenêtre **Ajouter un périphérique** apparaît.
4. Suivez les instructions qui s'affichent.

 **REMARQUE** : si votre imprimante est installée, elle apparaît dans la liste sur le côté droit. Si elle ne figure pas dans la liste, cliquez ou appuyez sur **Ajouter un périphérique** dans le haut de la liste des périphériques. Sélectionnez votre imprimante dans la liste pour l'installer. Pour savoir comment configurer l'imprimante, voir la documentation qui accompagne l'imprimante.

### Windows 7

1. Cliquez sur **Démarrer**  → **Imprimantes et périphériques**.
2. Cliquez sur **Ajouter une imprimante**. La fenêtre **Ajouter une imprimante** apparaît.
3. Suivez les instructions qui s'affichent.

 **REMARQUE** : pendant l'ajout de l'imprimante, il vous sera peut-être demandé d'installer son pilote. Utilisez le support des pilotes de l'imprimante ou téléchargez les pilotes depuis le site Web du fabricant de l'imprimante. Pour savoir comment configurer l'imprimante, reportez-vous à la documentation qui accompagne l'imprimante.

## Configuration de la Webcam

### Webcam intégrée

La Webcam intégrée se trouve sur l'écran de l'ordinateur portable ou l'écran externe. Si vous avez commandé la Webcam avec l'ordinateur, les pilotes et le logiciel sont préinstallés. Pour réinstaller ces pilotes et ces logiciels, utilisez le CD ou le DVD fournis avec l'ordinateur. Pour plus d'informations sur l'utilisation de la Webcam, voir « [Utilisation de la Webcam](#) ».


### Webcam externe

Utilisez le support fourni avec votre webcam pour installer les pilotes et les autres logiciels requis afin de pouvoir utiliser toutes les fonctionnalités de votre webcam. Pour plus d'informations, consultez la documentation fournie avec votre webcam.

## Configuration de Bluetooth


Vous pouvez activer Bluetooth sur votre ordinateur en activant l'option sans fil. Une carte Bluetooth est intégrée à la plupart des ordinateurs portables et des tablettes livrés.

Pour coupler un périphérique avec l'ordinateur ou la tablette, voir « [Utilisation du Bluetooth](#) ».

 **REMARQUE** : pour déterminer si l'ordinateur ou la tablette dispose d'une carte Bluetooth interne, voir les *Spécifications* de l'ordinateur ou de la tablette sur le site Web à l'adresse [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

## Configuration de la caméra 3D Intel RealSense

La caméra 3D Intel RealSense permet de prendre des photos et de réaliser des vidéos. Les photos prises avec Intel RealSense Snapshot peuvent donner des effets de profondeur ou de mouvement. Le Intel App Showcase permet à l'utilisateur d'accéder à une bibliothèque téléchargeable afin d'exploiter au mieux la caméra 3D Intel RealSense.

 **REMARQUE** : Intel RealSense peut ne pas être pris en charge sur tous les ordinateurs. Pour plus d'informations, visitez le site [www.intel.com](http://www.intel.com).

# À propos de l'ordinateur

---

## Bloc d'alimentation

Les blocs d'alimentation servent à fournir du courant électrique aux ordinateurs portables, aux tablettes et à certains ordinateurs de bureau. Le kit Dell du bloc d'alimentation se compose de l'adaptateur proprement dit et du câble d'alimentation. La puissance nominale du bloc d'alimentation (65 W, 90 W, etc.) dépend de l'ordinateur pour lequel est conçu le bloc d'alimentation ; quant au câble d'alimentation, il varie selon le pays où est livré le bloc d'alimentation.

**△ PRÉCAUTION : pour éviter d'endommager l'ordinateur, il est recommandé d'utiliser uniquement le bloc d'alimentation fourni avec l'ordinateur ou un bloc d'alimentation de remplacement approuvé par Dell.**



## Batterie

Les batteries sont principalement classées selon leur puissance nominale telle que 45 Wh, 65 Wh, etc. La batterie vous permet d'utiliser votre appareil lorsque celui-ci n'est pas branché au secteur.

Le cycle de vie de la batterie correspond au nombre de fois qu'elle peut être déchargée et rechargée sans affecter le système d'exploitation de manière significative. Lorsque la fin du cycle de vie de la batterie est atteint, vous devez la remplacer.

Selon le modèle de l'ordinateur, la batterie de l'ordinateur peut être remplacée par l'utilisateur ou nécessiter que le remplacement soit effectué par un technicien de maintenance Dell.

**REMARQUE :** les batteries de grande capacité ont généralement un cycle de vie plus long car elles nécessitent d'être rechargées moins souvent que les batteries de faible capacité.

**REMARQUE :** pour des conseils sur l'amélioration de l'autonomie de la batterie, voir la section « [Plus grande autonomie de la batterie](#) ».

## Pile bouton

La pile bouton se trouve sur la carte système et alimente en courant électrique la puce CMOS (Complementary Metal Oxide Semiconductor) lorsque l'ordinateur est éteint. La puce CMOS enregistre l'heure, la date et d'autres informations de configuration de l'ordinateur.

Dans des conditions normales d'utilisation, la pile bouton peut durer

plusieurs années. Sa longévité est affectée par des facteurs comme le type de carte système, la température, la durée pendant laquelle l'ordinateur est éteint, etc.



## Pavé tactile

Un pavé tactile est disponible sur la plupart des ordinateurs portables et fournit la fonctionnalité d'une souris. Il comporte une surface tactile qui détecte le mouvement et la position des doigts. Vous pouvez utiliser le pavé tactile pour déplacer le curseur, faire glisser ou déplacer des éléments sélectionnés et effectuer un clic gauche en appuyant sur la surface. Les pavés tactiles qui détectent les gestes permettent d'exécuter des gestes tels qu'un zoom, un pincement, une rotation, un défilement, etc. Vous pouvez également acheter des pavés tactiles externes. Un pavé tactile de précision constitue une nouvelle catégorie de périphériques d'entrée qui offre des fonctionnalités de pointeur de très grande qualité permettant la saisie et la détection de gestes. Les pavés tactiles de précision interagissent directement avec le système d'exploitation sans devoir utiliser de pilote.

 **REMARQUE** : pour plus d'informations sur l'utilisation du pavé tactile, voir la section « [Utilisation du pavé tactile](#) ».


## Écran

Les écrans sont classés en fonction de leur taille, de leur résolution, de leur palette de couleurs, etc. Généralement, un écran haute résolution et générant des couleurs haute densité fournit une meilleure qualité d'image. Certains écrans externes disposent également de ports USB, de lecteurs de carte mémoire, etc.

Les écrans peuvent également prendre en charge des fonctions telles que la fonction tactile, le mode 3D et les connexions sans fil.

### Écran tactile


L'écran tactile est un périphérique d'affichage qui permet d'interagir avec les objets sur l'écran en touchant celui-ci au lieu d'utiliser une souris, un pavé tactile ou un clavier. Vous pouvez utiliser un écran tactile à l'aide des doigts ou d'un autre objet passif, tel qu'un stylet. Les écrans tactiles sont fréquemment utilisés sur des téléphones, des tablettes, des ordinateurs, etc. Les technologies tactiles les plus usuelles sont le tactile capacitif et le tactile résistif.

 **REMARQUE** : l'écran tactile peut ne pas être pris en charge sur tous les ordinateurs.

 **REMARQUE** : pour plus d'informations sur l'utilisation de l'écran tactile, voir la section « [Utilisation de votre écran tactile](#) ».

## 3D

Les écrans 3D peuvent afficher des images 3D et des vidéos 3D. Ces affichages donnent l'illusion de la 3D en présentant des images 2D distinctes à l'œil droit et à l'œil gauche. Ces images sont ensuite combinées et interprétées par le cerveau comme une image unique en profondeur.

 **REMARQUE** : Il peut être nécessaire de porter des lunettes 3D conçues spécialement pour pouvoir visualiser des images 3D.

## Caméra

### Webcam

Permet de discuter via la visioconférence, de prendre des photos et d'enregistrer des vidéos.

### Caméra 3D


La caméra 3D vous permet de saisir et de produire des images tri-dimensionnelles, ce qui rend possible la perception des distances, tailles et dimensions des objets, grâce aux capteurs intégrés. Ceci améliore l'interactivité pendant les conférences vidéo, les jeux en ligne, etc.

### Caméra 3D Intel RealSense

Les caméras RealSense comprennent trois lentilles, une caméra 2D standard pour les images et vidéos ordinaires, une caméra infrarouge et un projecteur laser infrarouge. Les composants infrarouges permettent à la caméra RealSense de voir la distance entre les objets, les séparant des couches de l'arrière-plan situées derrière eux et permettant ainsi une meilleure identification des gestes, des objets et des visages qu'une caméra traditionnelle. Ces caméras existent sous trois formes : front-facing (située à l'avant), rear-facing (située à l'arrière), et snapshot (instantané).

### Affichage sans fil

La fonction sans fil permet de partager l'écran de l'ordinateur avec un téléviseur compatible sans utiliser de câble. Pour déterminer si le téléviseur est compatible avec cette fonction, voir sa documentation.

 **REMARQUE** : l'affichage sans fil peut ne pas être pris en charge par tous les ordinateurs. Pour plus d'informations, visitez le site [www.intel.com](http://www.intel.com).

# Clavier

Un clavier permet de saisir des caractères et d'exécuter des fonctions spéciales à l'aide de touches de raccourci. Le nombre de touches et les caractères disponibles peuvent varier en fonction du pays dans lequel le clavier est fourni.

Les ordinateurs portables sont dotés d'un clavier intégré. Les tablettes sont généralement équipées d'un clavier virtuel et certaines d'entre elles prennent également en charge un clavier externe. Les ordinateurs de bureau Dell disposent d'un clavier externe sans fil ou connecté à l'aide d'un câble USB.

Touches courantes figurant sur le clavier :

- touches alphanumériques pour taper des lettres, des chiffres et des symboles
- touches de raccourci d'application et multimédia
- touches de contrôle telles que <Ctrl>, <Alt>, <Échap>, et la touche Windows
- touches de raccourci pour exécuter des tâches spéciales ou lancer des fonctions spécifiques
- touches de fonction, de <F1> à <F12>
- touches de navigation pour déplacer le curseur dans les documents ou les fenêtres : <Accueil>, <Fin>, <Page Préc.>, <Page Suiv.>, <Suppr.>, <Inser.> et les touches de direction

## Clavier physique

Les claviers physiques sont utilisés pour les ordinateurs portables et de bureau. Les ordinateurs portables sont généralement dotés d'un clavier intégré. Les claviers externes sont généralement utilisés pour les ordinateurs de bureau. Certains claviers peuvent comporter des éléments et fonctions tels que des touches pour le réglage du volume, des touches de raccourci pour les applications, un pavé tactile intégré, des touches de raccourci programmables, le rétro-éclairage, etc.





## Rétro-éclairage du clavier

Le rétro-éclairage de certains claviers physiques illumine les symboles situés sur les touches, ce qui permet d'utiliser le clavier dans des environnements sombres. Vous pouvez activer manuellement le rétro-éclairage ou le configurer pour qu'il s'active automatiquement lorsque l'ordinateur est placé dans un environnement sombre.



Le clavier rétro-éclairé des ordinateurs portables Dell dispose de différents états d'éclairage. Appuyez sur la touche <Fn> et la flèche droite pour passer d'un état d'éclairage à l'autre.

**REMARQUE :** le clavier rétro-éclairé n'est pas forcément disponible sur tous les ordinateurs. Pour vérifier si l'option d'éclairage du clavier existe sur votre ordinateur, reportez-vous aux *Spécifications* de votre ordinateur sur [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

## Clavier visuel

Les claviers à l'écran sont disponibles sur presque tous les ordinateurs et tablettes, cependant, ils sont surtout utilisés sur les appareils à écran tactile tels que les tablettes et les ordinateurs tout-en-un. Vous pouvez sélectionner les touches à l'aide de la souris ou en les touchant sur un écran tactile.

## Types de connexions de clavier

Un clavier peut être connecté à l'ordinateur à l'aide d'un câble (câblé) ou d'une connexion sans fil.



## Câblé

Un clavier câblé est connecté à l'ordinateur à l'aide d'un câble (USB, généralement) qui ne nécessite pas de source d'alimentation supplémentaire, telle qu'une batterie.

## Sans fil

Les claviers sans fil utilisent une fréquence radio (FR) ou Bluetooth (BT) pour se connecter à l'ordinateur. Cette méthode diminue le nombre de câbles pouvant encombrer le bureau et elle vous permet d'utiliser le clavier dans une position plus confortable, en vous éloignant de quelques mètres de l'ordinateur. Ce type de clavier nécessite des piles pour fonctionner.

Un clavier qui utilise la fréquence radio est généralement doté d'un récepteur que vous devez connecter à l'ordinateur. Les claviers Bluetooth peuvent se coupler avec la carte Bluetooth intégrée à l'ordinateur ou une carte Bluetooth externe.

# Numéro de service et code de service express

Vous pouvez identifier le numéro de service et le code de service express de l'ordinateur à l'aide des éléments suivants :

- Étiquette sur l'ordinateur ou la tablette
- Mosaïque SupportAssist sur votre ordinateur. Pour plus d'informations, voir « [Dell SupportAssist](#) ».
- Site Web du service de support Dell à l'adresse **[www.dell.com/support](http://www.dell.com/support)**
- Programme de configuration BIOS

## Identification de l'étiquette sur l'ordinateur

Ordinateurs portables : face inférieure de l'ordinateur (sous le badge du système ou dans la baie de batterie)

Ordinateurs de bureau : face inférieure ou supérieure du châssis de l'ordinateur


Tablettes : face inférieure de la tablette

 **REMARQUE** : pour connaître l'emplacement de l'étiquette sur votre appareil, voir le *Guide de démarrage rapide* fourni avec l'ordinateur ou sur le site Web à l'adresse **[www.dell.com/support](http://www.dell.com/support)**.

## Site de support Dell

1. Allez sur **[www.dell.com/support](http://www.dell.com/support)**.
2. Cliquez ou appuyez sur **Détecter le produit** et suivez les instructions qui s'affichent à l'écran.

## Programme de configuration BIOS

1. Mettez votre ordinateur sous tension (ou redémarrez-le).
2. Lorsque le logo DELL s'affiche, attendez que l'invite F2 apparaisse, puis appuyez sur la touche <F2> immédiatement pour ouvrir le programme de configuration BIOS
  -  **REMARQUE** : l'invite F2 reste active quelques instants uniquement. Si vous manquez l'invite, attendez que l'ordinateur affiche le bureau, puis mettez-le hors tension et recommencez.
3. Accédez à l'onglet **Groupe principal** et recherchez le **numéro de service**. Pour en savoir plus sur la configuration BIOS, consultez le *Manuel de maintenance* de votre ordinateur sur **[www.dell.com/support](http://www.dell.com/support)**.

## Périphérique de stockage

Les périphériques de stockage vous permettent de conserver des données afin de les réutiliser ultérieurement. Ils peuvent être internes ou externes. La plupart des périphériques de stockage conservent les données jusqu'à ce que vous les supprimiez manuellement. Les disques durs (HDD), les disques SSD (Solid-State Drive), les lecteurs optiques et les unités flash sont des exemples de périphériques de stockage.

### Périphériques de stockage internes

Les périphériques de stockage internes sont installés dans l'ordinateur et ils ne peuvent généralement pas être retirés lorsque l'ordinateur est sous tension. Les disques durs HDD et les disques SSD sont les périphériques de stockage internes les plus courants.

Les disques durs HDD et SSD utilisent l'interface SATA pour transférer les informations. Les disques SSD sont également physiquement similaires aux disques HDD, ce qui les rend compatibles avec les ordinateurs existants.

Les disques HDD reposent sur un plateau, alors que les disques SSD sont dotés d'une mémoire flash. Cela les rend plus rapides, plus silencieux, plus économes en énergie et plus résistants aux chocs.

## Périphériques de stockage amovibles

Les périphériques de stockage amovibles sont des périphériques qu'il est possible de retirer de l'ordinateur sans éteindre celui-ci. Périphériques de stockage amovibles les plus courants :

- disques optiques
- cartes mémoire
- unités flash
- disques durs externes

### Lecteurs et disques optiques

L'ordinateur peut éventuellement prendre en charge un lecteur de DVD RW (Lecture-Écriture) ou un lecteur combiné DVD RW et Blu-ray. Les disques optiques peuvent être en lecture seule, inscriptibles une seule fois ou réinscriptibles.

Types de lecteurs courants :

- Graveur Blu-ray : lit et écrit sur les disques Blu-ray, les DVD et les CD.
- Lecteur combiné Blu-ray + DVD RW : lit les disques Blu-ray. Lit et écrit sur des CD et des DVD.
- Lecteur DVD RW : lit et écrit sur les DVD et les CD.

### Cartes mémoire

Les cartes mémoire, ou cartes flash, utilisent de la mémoire flash pour stocker des informations numériques. Elles sont réinscriptibles, rapides et conservent les données même sans recevoir d'alimentation électrique. Elles sont habituellement utilisées dans des appareils comme les appareils photo numériques, les téléphones mobiles, les lecteurs multimédia, les consoles de jeu, etc. Votre ordinateur peut être équipé d'un lecteur de cartes mémoire pour lire et écrire sur ces cartes.

Types de cartes mémoire courants :

---

**Secure Digital (SD)/Secure Digital High Capacity (SDHC)**



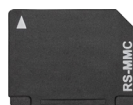
**SDXC (Secure Digital Extended Capacity) [carte avec USH (Ultra High Speed)]**



**Secure Digital miniSD**



**Carte MMC (MultiMedia Card)**



**Carte MMC+ (MultiMedia Card plus)**



**Carte MMC (MultiMediaCard) mobile**



**RS MMC**



**Extreme Digital (xD)**



**Memory Stick XC (MSXC)**



---

**Compact Flash I , II/Compact Flash MD**



---

**Memory Stick Duo**



---

**Memory Stick Pro Duo**



---

**Memory Stick Pro-HG Duo**



---

**Memory Stick (MS)/Memory Stick Pro (MS Pro)**



---

**Smart Media/Smart Media XD**



---

## Barrette de mémoire

Une barrette de mémoire stocke temporairement les données dont a besoin l'ordinateur pour exécuter les tâches. Les fichiers ou les applications sont chargés dans les barrettes de mémoire pour pouvoir être ouverts ou utilisés. Les barrettes de mémoire sont classées en fonction de leur capacité (en Go) et de leur vitesse (en MHz). Plus la mémoire est rapide et plus l'espace mémoire est important, plus les performances sont optimales. Types de barrettes de mémoire courants :

- Module DIMM (Dual In-line Memory Module) : utilisé sur les ordinateurs de bureau.
- Module SODIMM (Small Outline Dual In-line Memory Module) : plus petit qu'un module DIMM. Généralement utilisés dans les ordinateurs portables. Ils peuvent aussi être utilisés dans certains ordinateurs de bureau compacts et ordinateurs tout-en-un.



## Carte système

La carte système constitue la partie centrale des ordinateurs. Tous les autres périphériques se connectent à la carte système pour pouvoir interagir entre eux. La carte système contient divers contrôleurs et connecteurs qui aident à l'échange des données entre les divers composants de l'ordinateur. En outre, une carte système peut intégrer des fonctionnalités graphiques, son et réseau.

Composants importants d'une carte système :

- support de processeur
- connecteurs de barrette de mémoire
- logements de carte d'extension
- CMOS pour stocker le BIOS

## Jeu de puces

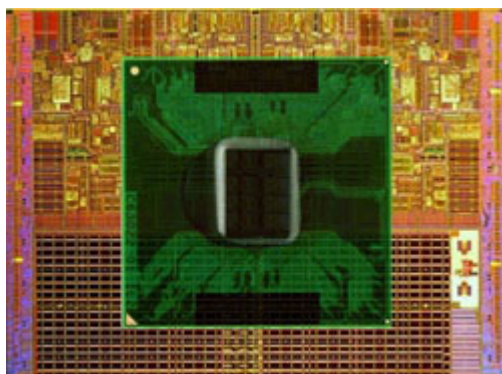
Le jeu de puces contrôle les composants de la carte système et permet la communication entre les composants. Généralement, le jeu de puces fait partie de la carte système. Toutefois, sur certains processeurs de nouvelle génération, le jeu de puces peut être intégré au processeur.

# Processeur

Un processeur reçoit des données et des instructions des applications et traite les données selon les instructions du logiciel.

Les processeurs sont conçus spécifiquement pour les ordinateurs de bureau, les ordinateurs portables, les périphériques mobiles, etc. Généralement, un processeur est adapté à un type d'appareil et ne peut pas être utilisé sur un autre type d'appareil.

Les processeurs conçus pour les appareils portables et mobiles consomment moins d'énergie que ceux destinés aux ordinateurs de bureau ou aux serveurs.



Les processeurs sont classés principalement en fonction des éléments suivants :

- nombre de cœurs de traitement
- vitesse ou fréquence mesurée en gigahertz (GHz) ou mégahertz (MHz)
- mémoire intégrée appelée également cache

Ces facteurs déterminent également les performances d'un processeur. En règle générale, des valeurs élevées impliquent de meilleures performances. Certains processeurs peuvent être intégrés à la carte système.

Intel, AMD, Qualcomm, etc. sont des exemples de fabricants de processeurs.

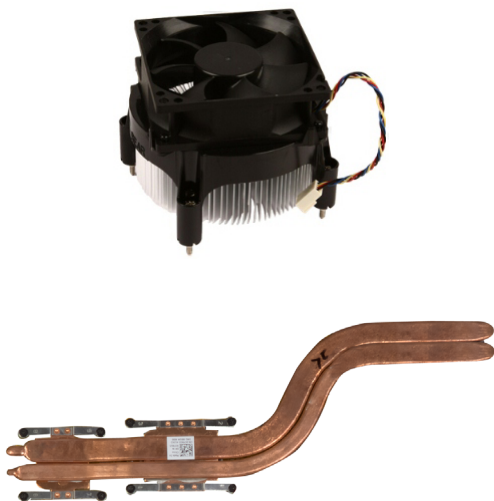
## Ventilateur de l'ordinateur

Le ventilateur refroidit les composants internes de l'ordinateur en expulsant l'air chaud hors de l'ordinateur. On utilise habituellement les ventilateurs pour refroidir les composants de l'ordinateur qui consomment beaucoup d'électricité et qui, de ce fait, génèrent une quantité élevée de chaleur. Conserver froids ces composants aide à les protéger contre la surchauffe et les dysfonctionnements et empêche qu'ils ne s'endommagent.

## Dissipateur de chaleur

Comme leur nom l'indique, les dissipateurs de chaleur servent à dissiper la chaleur générée par le processeur, par certaines cartes graphiques haut de gamme ou certains jeux de puces intégrés. Un dissipateur de chaleur est généralement associé à un ventilateur installé au-dessus ou à côté de lui pour augmenter le flux d'air.

Un dissipateur de chaleur est constitué d'ailettes ou de lames à la place d'un bloc métallique. Cela permet d'augmenter la surface et d'obtenir une dissipation de chaleur maximale. Une couche de pâte thermoconductrice est appliquée entre le processeur ou la carte graphique et le dissipateur de chaleur pour faciliter l'échange de chaleur.



## Pâte thermique

La pâte thermique (ou gel thermique, composé thermique, etc.) sert à créer une couche inductive de chaleur entre un processeur et un dissipateur de chaleur. L'application de pâte thermique entre le processeur et le dissipateur thermique augmente le transfert de chaleur du processeur vers le dissipateur, car la pâte thermique a une meilleure conductivité que l'air.



## Carte vidéo


Une carte vidéo traite les données graphiques et envoie la sortie vidéo à un périphérique d'affichage tel qu'un écran ou un projecteur.

Il existe deux types de cartes vidéo :

- **Intégrée** : souvent désignée sous le nom de carte vidéo intégrée, elle fait alors partie de la carte système. Dans certains ordinateurs, la carte vidéo est intégrée au processeur. Une carte vidéo intégrée partage généralement la mémoire système (RAM) et peut également utiliser le processeur pour exécuter le traitement vidéo.

Une unité de traitement accéléré (APU) est intégrée au même bloc que le processeur et fournit des taux de transfert de données élevés tout en réduisant la consommation d'énergie.


- **Dédiée** : les cartes vidéo séparées sont installées à part sur la carte système. Ces cartes disposent d'une mémoire dédiée et elles fournissent en général des performances plus élevées que les cartes vidéo intégrées. Ce type de carte est destiné aux applications à utilisation intensive de données graphiques, aux jeux vidéo haute définition, etc.

 **REMARQUE** : lorsqu'un ordinateur est doté d'une carte vidéo dédiée et d'une carte vidéo intégrée, cette dernière est désactivée par défaut. Utilisez le programme de configuration BIOS pour sélectionner la carte à utiliser.

La commutation graphique permet à un ordinateur doté d'une puce graphique intégrée à faible consommation d'énergie et d'une carte graphique dédiée à haute consommation d'énergie de passer d'une carte à l'autre en fonction de la charge et des besoins.

## Tuners TV

Les tuners TV vous permettent de regarder la télévision sur votre ordinateur. Des tuners TV sont disponibles pour les ordinateurs de bureau et portables comme périphériques internes ou externes.

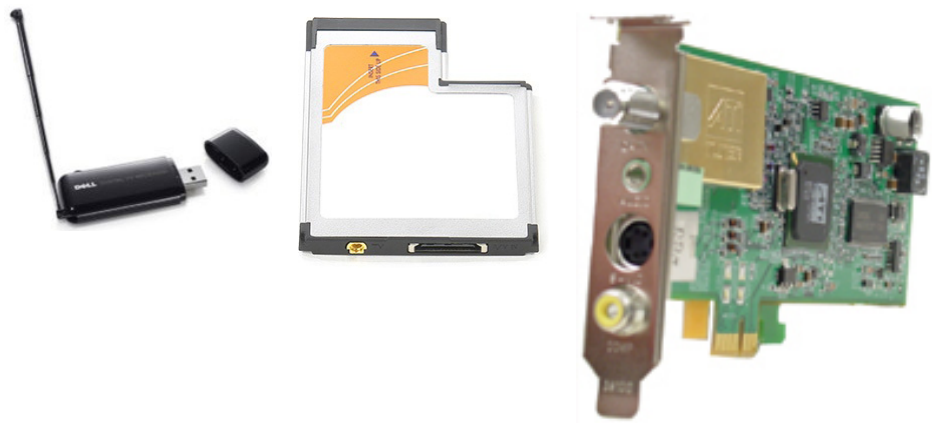
 **REMARQUE** : les tuners TV ne sont pas pris en charge par tous les ordinateurs.

### Interne

- PCI-E
- PCI

## Externe

- USB
- Carte PC
- Carte ExpressCard



Les tuners TV sont généralement autonomes, mais certaines cartes vidéo sont équipées d'un tuner TV intégré.

Pour plus d'informations sur l'utilisation des tuners TV, voir la documentation relative au tuner TV.

## Haut-parleurs

Les ordinateurs portables et les tablettes sont dotés de haut-parleurs intégrés pour la sortie audio. Les ordinateurs de bureau disposent également de haut-parleurs intégrés. Cependant, ils sont utilisés uniquement pour produire des bips afin d'indiquer des erreurs ou des échecs.

Vous pouvez également connecter des haut-parleurs externes à l'ordinateur ou à la tablette. Les haut-parleurs peuvent être connectés à votre ordinateur par un connecteur audio de 3,5 mm, une connexion USB ou une connexion sans fil.

Les haut-parleurs sont généralement classés en fonction du nombre de canaux audio qu'ils prennent en charge : 2, 2.1, 5.1, 7.1, etc. Le chiffre avant le point indique le nombre de canaux, alors que le chiffre après le point indique le caisson de basse.

**REMARQUE** : la carte audio et les haut-parleurs doivent prendre en charge un système audio 5.1/7.1 canaux pour produire des sons sur ces canaux.



## 2.1 Audio

2.1 fait référence à un système avec deux haut-parleurs (canal gauche et droit) et un caisson de basse.

## 5.1 Audio

5.1 désigne le nombre de canaux audio dans la plupart des configurations de son surround. Un système audio 5.1 utilise cinq canaux audio principaux (avant gauche, avant droite, centre, surround gauche, surround droite) et un canal basses fréquences.

## 7.1 Audio

7.1 désigne le nombre de canaux audio dans les configurations de son surround haut de gamme. Un système audio 7.1 utilise deux haut-parleurs supplémentaires (arrière gauche et arrière droite) en plus de ceux des systèmes audio 5.1. Pour plus d'informations sur la configuration audio, voir « [Configuration audio](#) »

# Webcam

Une webcam est un périphérique qui vous permet de capturer de la vidéo ou des images, elle peut également être utilisée pour de la vidéoconférence. Votre écran peut comporter une webcam intégrée ou vous pouvez brancher une webcam externe à votre ordinateur. La qualité d'une caméra se définit principalement par le nombre de pixels qu'elle est capable de capturer.

Pour pouvoir utiliser la Webcam, vous devez installer ses pilotes et son logiciel. Si vous avez commandé une Webcam avec l'ordinateur, les pilotes et le logiciel sont généralement déjà installés lorsque vous recevez l'ordinateur. Pour plus d'informations sur l'utilisation de la Webcam, voir « [Utilisation de la Webcam](#) ».

# Réseau

Un réseau vous permet de connecter vos périphériques les uns aux autres et à Internet. Parmi ces périphériques : les ordinateurs, les tablettes, les téléphones, les imprimantes ainsi que d'autres périphériques. Vous pouvez configurer votre réseau à l'aide de câbles (LAN) ou de périphériques sans fil (WLAN). Les réseaux s'installent à l'aide d'Ethernet, du Wi-Fi, de la technologie WWAN, de Bluetooth etc...

## Réseau LAN

Les périphériques sont connectés à l'aide de câbles Ethernet et couvrent une zone relativement petite, généralement limitée à un domicile ou un bâtiment.

## Réseau local sans fil (WLAN)

Les périphériques se connectent sans fil et couvrent une zone relativement restreinte, généralement l'intérieur d'une maison ou d'un immeuble. La connexion sans fil utilisée pour configurer le WLAN est en général le Wi-Fi (802.11x, x faisant référence aux différents protocoles 802.11).

## WWAN (Wireless Wide Area Network)

Aussi appelé Mobile Broadband (large bande mobile), ce service est fourni en général par les compagnies téléphoniques, pour être utilisé sur les périphériques mobiles. Les périphériques mobiles ou ordinateurs portables doivent pouvoir prendre en charge la technologie WWAN pour se connecter à ce réseau.

## WPAN (Wireless Personal Area Network)

Les périphériques se connectent généralement sans fil à l'aide de Bluetooth, RF, la technologie NFC (Near-Field Communication) etc... Ce type de réseau fonctionne généralement dans un rayon de quelques pieds/décimètres autour du périphérique. Pour connecter l'ordinateur ou la tablette à Internet, voir « [Connexion à Internet](#) ».

## Modem

Les modems vous permettent de connecter votre ordinateur ou votre routeur à Internet. Les modems peuvent être analogiques (connexion d'accès à distance) ou numériques (DSL ou câble). Les modems DSL ou câble sont généralement fournis par votre fournisseur d'accès Internet.

- Modems de connexion d'accès à distance : ces modems sont des périphériques électroniques capables de convertir des signaux téléphoniques analogiques en signaux numériques pouvant être traités par l'ordinateur, et des signaux numériques en signaux analogiques pouvant être transmis par ligne téléphonique. Les modems de connexion d'accès à distance peuvent être internes ou externes.
- Modem numérique : utilisé pour envoyer et recevoir des données vers et depuis une ligne téléphonique numérique, telle qu'une ligne DSL (Digital Subscriber Line) ou RNIS (Réseau Numérique à Intégration de Services ou ISDN).

## Routeur

Un routeur est un périphérique qui formate les données entre des réseaux d'ordinateurs.

Le type de routeur le plus courant sont les routeurs domestiques et de bureau qui permettent de partager la connexion Internet entre plusieurs périphériques simultanément.

Les routeurs peuvent être câblés ou sans fil. Un routeur câblé permet de connecter l'ordinateur à l'aide d'un câble Ethernet (RJ45). La plupart des routeurs domestiques disposent de quatre ports pour connecter jusqu'à quatre ordinateurs à Internet simultanément. Un routeur sans fil utilise la technologie Wi-Fi et permet de connecter vos téléphones, tablettes, ordinateurs et d'autres périphériques au réseau. Les routeurs sans fil peuvent se connecter à plusieurs périphériques simultanément. Pour plus d'informations, voir la documentation du routeur.

## Carte réseau (NIC)

Les cartes NIC (Network-Interface Controller), également appelées cartes réseau ou cartes LAN (Local-Area Network), se connectent à un réseau à l'aide d'un câble Ethernet. Elles peuvent être internes (intégrées à la carte système) ou externes (cartes d'extension). La plupart des nouveaux ordinateurs sont dotés d'une carte réseau intégrée.

## Carte WLAN (Wireless Local-Area Network)

Les cartes WLAN utilisent la technologie Wi-Fi et permettent aux périphériques de se connecter à un routeur sans fil. L'ordinateur peut être équipé d'une carte WLAN interne (cartes d'extension ou intégrées à la carte système) ou WLAN externe.

## Carte WWAN (Wireless Wide Area Network)r

Les contrôleurs WWAN (Wireless Wide Area Network) fournissent une connectivité sans fil via la technologie de tour cellulaire. Cette technologie est principalement disponible sur les téléphones, les tablettes et les ordinateurs portables professionnels. Une carte SIM et un contrat de service peuvent être nécessaires pour la connectivité WWAN.

## Bluetooth


Bluetooth permet de connecter d'autres périphériques compatibles Bluetooth à l'ordinateur ou la tablette sur une courte distance. Parmi les périphériques Bluetooth on compte, entre autres, des téléphones, des casques, des claviers, des souris et des imprimantes. Ils peuvent être internes (cartes d'extension ou intégrés à la carte système) ou externes.


Les routeurs plus sophistiqués, tels que les routeurs d'entreprise, connectent les grands réseaux d'entreprise ou les réseaux FAI jusqu'aux routeurs principaux puissants qui envoient les données à haut débit sur les lignes fibre optique du segment principal d'Internet.

## Communications NFC

Les communications NFC (Near-Field Communication) permettent d'échanger des données entre deux périphériques en les mettant en contact ou en les rapprochant. Vous pouvez utiliser des périphériques NFC pour lire les étiquettes NFC, effectuer des paiements, partager des fichiers entre des périphériques compatibles, etc.

Sur les ordinateurs et les tablettes Dell qui prennent en charge les communications NFC, NFC est activé par défaut lorsque les communications sans fil sont activées.

 **REMARQUE :** pour connecter un périphérique NFC à l'ordinateur ou à la tablette, voir la documentation de votre périphérique.


 **REMARQUE :** le partage de fichiers fonctionne uniquement entre des périphériques qui utilisent le système d'exploitation Windows.

# Utilisation de l'ordinateur

---

## Chargement de la batterie

Sert à brancher un bloc d'alimentation pour alimenter l'ordinateur en courant électrique et recharger la batterie. La batterie se charge pendant que l'ordinateur ou la tablette sont en cours d'utilisation ou hors tension. Les circuits électriques internes de la batterie empêchent sa surcharge.

 **REMARQUE** : si la batterie surchauffe parce qu'elle se trouve dans un environnement chaud, elle peut ne pas se charger lorsque vous connectez le bloc d'alimentation. Attendez que la batterie refroidisse pour qu'elle se recharge.

 **REMARQUE** : pour les étapes d'amélioration de la durée de vie de la batterie de votre ordinateur, voir « [Plus grande autonomie de la batterie](#) ».

## Utilisation du clavier

Appuyez sur les touches du clavier physique ou touchez les caractères du clavier virtuel pour saisir du texte et exécuter d'autres fonctions.

### Raccourcis clavier

Certaines touches du clavier de l'ordinateur portable et certains claviers externes peuvent exécuter deux ou plusieurs fonctions lorsque vous appuyez simultanément dessus et sur d'autres touches spéciales, telles que <Fn>. Certains ordinateurs vous permettent de sélectionner le comportement par défaut de la touche en utilisant le programme de configuration BIOS ou en utilisant les raccourcis clavier.

<Ctrl><Maj><Échap>

Ouverture de la fenêtre **Gestionnaire des tâches**.

<Fn><F8>

Basculement entre les périphériques d'affichage : écran principal, duplication, extension à deux écrans et second écran uniquement.

Sélectionnez l'icône désirée pour basculer l'affichage vers cette option.

<Fn> + flèche vers le haut	Augmentation de la luminosité sur l'écran intégré uniquement (pas sur l'écran externe).
<Fn> + flèche vers le bas	Diminue la luminosité sur l'écran intégré uniquement (pas sur l'écran externe).
Touche Windows et <L>	Verrouillage du système.
<Fn> + <Échap>	Activation d'un mode de gestion de l'alimentation. Vous pouvez reprogrammer ce raccourci clavier pour activer un autre mode d'économie d'énergie sous l'onglet <b>Avancé</b> de la fenêtre <b>Propriétés des options d'alimentation</b> .
<F2>	Changement du nom de l'élément sélectionné.
<F3>	Recherche d'un fichier ou d'un dossier.
<F4>	Affichage de la liste déroulante de la barre d'adresse dans l'Explorateur Windows.
<F5>	Actualisation de la fenêtre active.
<F6>	Passage d'un élément à l'autre sur l'écran dans une fenêtre ou sur le bureau.
<F10>	Activation de la barre de menus dans le programme actif.
<Ctrl> + <c>	Copie l'élément sélectionné.
<Ctrl> + <x>	Coupe l'élément sélectionné.
<Ctrl> + <v>	Collage l'élément sélectionné.
<Ctrl> + <z>	Annulation d'une action.
<Ctrl> + <a>	Sélection de tous les éléments dans un document ou une fenêtre.
<Ctrl> + <F4>	Fermeture de la fenêtre active (dans les programmes qui permettent de maintenir ouverts plusieurs documents simultanément).
<Ctrl> + <Alt> + <Tab>	Utilisation des touches de direction pour passer d'un élément ouvert à l'autre.



<Ctrl> + <Tab>	Passage d'une application ouverte à l'autre.
<Ctrl> + <Échap>	Passage d'un élément à l'autre dans l'ordre de leur ouverture.
Suppr.	Suppression de l'élément sélectionné et envoi vers la corbeille.
<Maj> + <Suppr.>	Suppression de l'élément sélectionné sans l'envoyer vers la corbeille. <b>PRÉCAUTION</b> : les fichiers supprimés à l'aide de cette méthode ne peuvent pas être récupérés dans la corbeille.
<Ctrl>+ flèche droite	Insertion du curseur au début du mot suivant.
<Ctrl>+ flèche gauche	Insertion du curseur au début du mot précédent.
<Ctrl> + flèche vers le bas	Insertion du curseur au début du paragraphe suivant.
<Ctrl> + flèche vers le haut	Insertion du curseur au début du paragraphe précédent.
<Ctrl> + <Maj> avec une touche de direction	Sélection d'un bloc de texte.
<Maj> avec une touche de direction	Sélection de plusieurs éléments dans une fenêtre ou sur le bureau ou sélection d'un texte dans un document.
Touche Windows + <m>	Réduction de toutes les fenêtres ouvertes.
Touche Windows + <Maj> + <m>	Restaure toutes les fenêtres réduites. Cette combinaison de touches fonctionne comme bascule pour restaurer les fenêtres réduites suite à l'utilisation de la combinaison touche Windows + <m>.
Touche Windows + <e>	Démarrage de l'Explorateur Windows.
Touche Windows + <r>	Ouverture de la boîte de dialogue <b>Exécuter</b> .
Touche Windows + <f>	Ouverture de la boîte de dialogue <b>Résultats de la recherche</b> .

Touche Windows, <Ctrl> + <f>	Ouverture de la boîte de dialogue <b>Résultats de la recherche-Ordinateur</b> (si l'ordinateur est connecté à un réseau).
Touche Windows + Pause	Ouverture de la boîte de dialogue <b>Propriétés du système</b> .

## Raccourcis clavier : Windows 8.1/Windows RT

Ce tableau indique certains raccourcis clavier spécifiques à Windows 8.1 et Windows RT. Ces raccourcis clavier complètent les raccourcis clavier déjà disponibles dans les versions antérieures de Windows.

Touche Windows et saisie	Recherche dans l'ordinateur.
<Ctrl> + <+>	Zoom avant sur un grand nombre d'éléments affichés, tels que des applications épinglées sur l'écran Démarrer.
<Ctrl> + <->	Zoom arrière sur un grand nombre d'éléments affichés, tels que des applications épinglées sur l'écran Démarrer.
Touche Windows + <c>	Ouverture de la barre d'actions latérale.
Touche Windows + <f>	Ouverture de l'icône Rechercher pour rechercher des fichiers sur l'ordinateur.
Touche Windows + <h>	Ouverture de l'icône Rechercher.
Touche Windows + <i>	Ouverture de l'icône Paramètres.
Touche Windows + <j>	Passage de l'application principale à l'application complémentaire.
Touche Windows + <k>	Ouverture de l'icône Périphériques.
Touche Windows + <o>	Verrouillage de l'orientation de l'écran (portrait ou paysage).
Touche Windows + <q>	Ouverture de l'icône Rechercher pour rechercher des applications sur l'ordinateur.

Touche Windows + <w>	Ouverture de l'icône Rechercher pour rechercher des paramètres sur l'ordinateur.
Touche Windows + <z>	Affichage des options disponibles dans l'application.
Touche Windows + barre d'espace	Changement de la langue de saisie et de la configuration du clavier.
Touche Windows + <Ctrl> + barre d'espace	Passage à une langue de saisie et une configuration de clavier sélectionnées précédemment.
Touche Windows + <Tab>	Passage d'une application ouverte à l'autre tandis qu'elles sont affichées dans une barre verticale sur le côté gauche de l'écran.
Touche Windows + <Ctrl> + <Tab>	Passage d'une application ouverte à l'autre et affichage continu de la barre latérale après relâchement des touches. Vous pouvez alors passer d'une application ouverte à une autre à l'aide des touches fléchées vers le haut et vers le bas.
Touche Windows + <Maj> + <. >	Accrochage d'une application à gauche.
Touche Windows + <. >	Passage d'une application ouverte à une autre.

 **REMARQUE** : pour les raccourcis clavier spéciaux disponibles sur l'ordinateur, voir le *Guide de démarrage rapide* fourni avec l'ordinateur ou sur le site Web à l'adresse [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

## Personnalisation du clavier


Vous pouvez personnaliser le clavier comme suit :

- Modifier le délai de répétition des caractères lorsque vous appuyez sur une touche ou la maintenez enfoncée
- Modifier la vitesse de répétition des caractères
- Modifier la vitesse de clignotement du curseur
- Personnaliser les séquences de touches pour les langues de saisie

Pour personnaliser le clavier :

## Windows 10/ 8.1

1. Saisissez **Panneau de configuration** dans la zone de recherche.

 **REMARQUE** : dans Windows 10, cliquez ou appuyez sur l'icône Rechercher pour accéder à la zone de recherche. Dans Windows 8.1, cliquez ou appuyez sur l'icône Rechercher pour accéder à la zone de recherche.


2. Cliquez sur **Panneau de configuration**.

3. Si le panneau de configuration s'affiche par Catégorie, cliquez ou appuyez sur le menu déroulant **Visualiser par** : et sélectionnez **Petites icônes** ou **Grandes icônes**.

4. Cliquez ou appuyez sur **Clavier**.

5. Réglez les paramètres du clavier à changer et cliquez ou appuyez sur **OK** pour enregistrer les paramètres et fermer la fenêtre.

## Windows 7

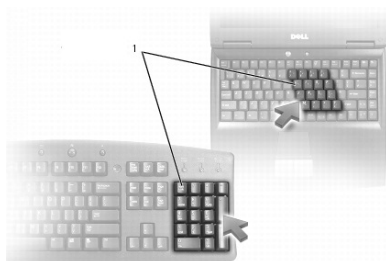
1. Cliquez sur **Démarrer**  → **Panneau de configuration**.

2. Si le **Panneau de configuration** s'affiche par **Catégorie**, cliquez sur le menu déroulant **Visualiser par** : et sélectionnez **Petites icônes** ou **Grandes icônes**.

3. Cliquez sur **Clavier**.

4. Réglez les paramètres du clavier à changer et cliquez sur **OK** pour enregistrer les paramètres et fermer la fenêtre.

## Utilisation du pavé numérique d'un ordinateur portable





---

### 1 Pavé numérique

---

Un pavé numérique peut être intégré au clavier de votre ordinateur portable. Le pavé numérique correspond à celui d'un clavier étendu.

- Pour taper un nombre ou un symbole, appuyez sur la touche <Fn> et maintenez-la enfoncée et appuyez sur la touche désirée.
- Pour activer le pavé numérique, appuyez sur <Verr. Num.>. Le voyant  indique que le pavé numérique est activé.
- Pour désactiver le pavé numérique, appuyez sur <Verr. Num.> de nouveau.


 **REMARQUE** : certains ordinateurs portables peuvent disposer d'un pavé numérique dédié.


## Utilisation du pavé tactile

Utilisez le pavé tactile pour déplacer le curseur ou sélectionner des objets sur l'écran.

- Posez et déplacez délicatement votre doigt sur la surface de la tablette tactile pour déplacer le curseur.
- Pour exécuter un clic gauche ou sélectionner un objet, appuyez sur le bouton gauche du pavé tactile ou appuyez une fois sur le pavé tactile.
- Pour exécuter un clic droit sur un objet, appuyez une fois sur le bouton droit du pavé tactile.
- Pour exécuter un double clic, appuyez deux fois sur le bouton gauche du pavé tactile ou appuyez deux fois sur le pavé tactile.
- Pour sélectionner et déplacer (ou faire glisser) un objet, placez le curseur sur l'objet et appuyez deux fois rapidement sur le pavé tactile sans retirer le doigt après le deuxième toucher, puis déplacez l'objet sélectionné en faisant glisser le doigt sur la surface.

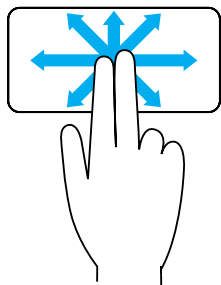
### Gestes sur le pavé tactile

 **REMARQUE** : les gestes décrits ici ne sont pas forcément tous pris en charge sur votre ordinateur.

 **REMARQUE** : vous pouvez changer les paramètres de gestes du pavé tactile en cliquant deux fois sur son icône dans la zone de notification.

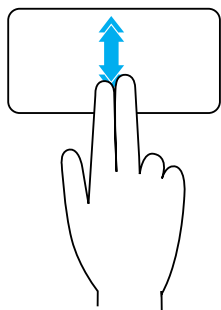
L'ordinateur peut prendre en charge les gestes **Défilement**, **Zoom**, **Rotation**, **Glissement** et **Lancement rapide**.

## Défilement



**Défilement panoramique** : permet de placer le focus sur l'objet sélectionné lorsque l'ensemble de l'objet n'est pas visible.

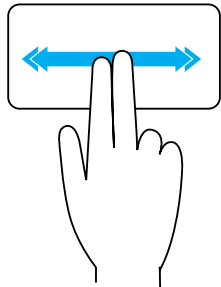
Déplacez deux doigts dans la direction de votre choix pour effectuer un défilement panoramique sur l'objet sélectionné.



**Défilement vertical automatique** : permet de faire défiler vers le haut ou vers le bas la fenêtre active.

Faites glisser deux doigts vers le haut ou vers le bas rapidement pour démarrer le défilement vertical automatique.

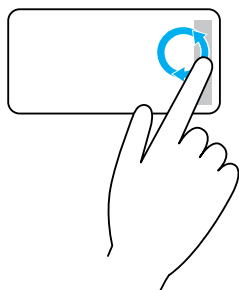
Appuyez sur la tablette tactile pour arrêter le défilement automatique.



**Défilement horizontal automatique** : permet de faire défiler vers la gauche ou vers la droite sur la fenêtre active.

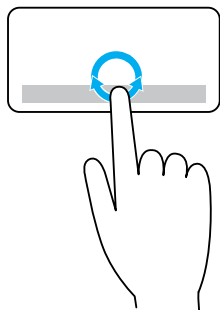
Déplacez deux doigts vers la gauche ou vers la droite rapidement pour démarrer le défilement horizontal automatique.

Appuyez sur le clavier tactile pour arrêter le défilement automatique.



**Défilement circulaire Haut/Bas** : permet d'effectuer un défilement vers le haut/bas.

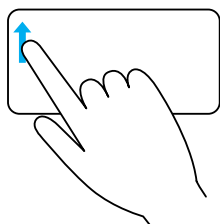
Dans la zone de défilement vertical sur le bord droit du pavé tactile, déplacez le doigt dans le sens des aiguilles d'une montre pour effectuer un défilement vers le haut ou dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour effectuer un défilement vers le bas.



**Défilement circulaire vers la gauche/droite** : permet d'effectuer un défilement vers la gauche/droite.

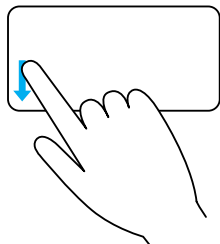
Dans la zone de défilement horizontal sur le bord inférieur du pavé tactile, déplacez le doigt dans le sens des aiguilles d'une montre pour effectuer un défilement vers la droite, ou dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour effectuer un défilement vers la gauche.

## Zoom

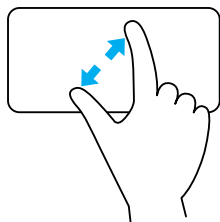


**Zoom avec un doigt** : permet d'effectuer un zoom avant ou arrière en déplaçant le doigt dans la zone de zoom (sur le bord gauche du pavé tactile).

Déplacez un doigt vers le haut dans la zone de zoom pour effectuer un zoom avant.

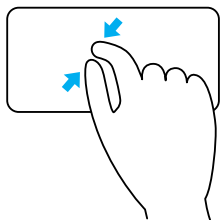


Déplacez un doigt vers le bas dans la zone de zoom pour effectuer un zoom arrière.



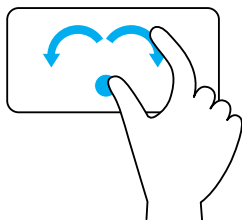
**Zoom avec deux doigts** : permet d'effectuer un zoom avant ou arrière avec deux doigts.

Placez deux doigts sur le pavé tactile et écartez-les pour effectuer un zoom avant.



Placez deux doigts sur le pavé tactile et rapprochez-les pour effectuer un zoom arrière.

## Rotation

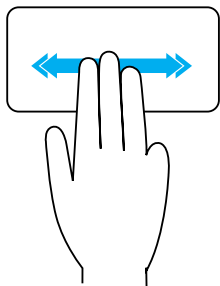


**Twist** : permet de faire pivoter le contenu actif par paliers de 90 degrés avec deux doigts.

Maintenez le pouce en place, déplacez l'index en décrivant un arc vers la gauche ou la droite pour faire pivoter l'élément sélectionné de 90 degrés dans le sens des aiguilles d'une montre ou dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

## Faire glisser

Permet de faire glisser le contenu vers l'avant ou vers l'arrière.

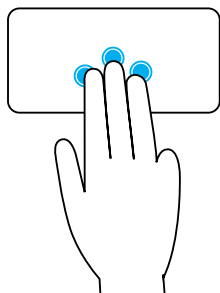


Déplacez trois doigts rapidement vers la gauche ou la droite pour faire glisser le contenu vers l'arrière ou vers l'avant.



## Lancement rapide

Permet d'ouvrir vos applications favorites.





Appuyez sur l'écran tactile avec trois doigts pour lancer l'application préconfigurée.

**REMARQUE :** utilisez l'outil de configuration du pavé tactile pour choisir l'application à lancer.

---

## Utilisation de votre écran tactile

 **REMARQUE :** ne pas utiliser l'écran tactile dans un environnement poussiéreux, chaud ou humide.

 **REMARQUE :** suite à un changement soudain de température, de la condensation peut se former sur la surface intérieure de l'écran. Ceci n'affecte en rien le fonctionnement de l'ordinateur et cette condensation disparaît au bout de 48 heures pendant lesquelles vous gardez l'ordinateur sous tension.

Si l'ordinateur ou la tablette dispose d'un écran tactile, vous pouvez toucher l'écran pour interagir avec les éléments au lieu d'utiliser une souris ou un clavier.


Certaines tâches de base que vous pouvez exécuter sur un écran tactile incluent l'ouverture des fichiers, des dossiers et des applications, le zoom avant et le zoom arrière, le défilement, la rotation d'images, etc.

Vous pouvez exécuter les tâches que vous effectuez normalement avec la souris, telles qu'ouvrir des fichiers, des dossiers et des applications, faire défiler l'écran à l'aide de la barre de défilement, fermer et réduire les fenêtres avec les boutons sur la fenêtre, etc.

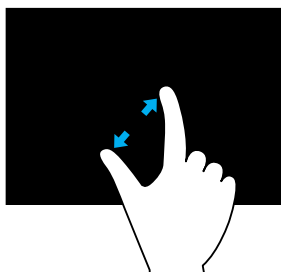
Vous pouvez également utiliser le clavier virtuel à l'aide de l'écran tactile.

## Gestes de l'écran tactile

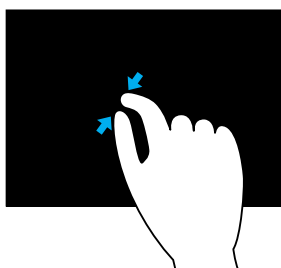
Les gestes sur l'écran tactile améliorent l'utilisation d'un clavier tactile en permettant d'exécuter des tâches telles que le zoom, le défilement, la rotation, etc, en faisant glisser le doigt sur l'écran.

 **REMARQUE :** certains de ces gestes sont spécifiques à l'application et peuvent ne pas fonctionner avec toutes les applications.

## Zoom

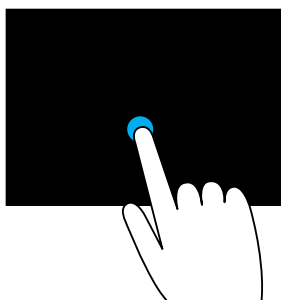


Placez deux doigts sur l'écran tactile et écartez-les pour effectuer un zoom avant.



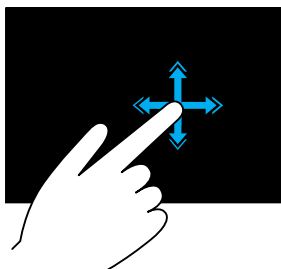
Placez deux doigts sur l'écran tactile et rapprochez-les pour effectuer un zoom arrière.

## Dwell (Résider)



Touchez l'élément et maintenez-le sur l'écran pour ouvrir le menu contextuel.

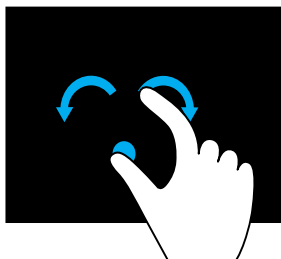
## Faire glisser



Déplacez rapidement le doigt dans la direction souhaitée pour feuilleter le contenu de la fenêtre active comme vous le feriez avec les pages d'un livre.

La fonction Faire glisser fonctionne également dans le sens vertical pour la navigation dans du contenu tel que des images ou les titres d'une liste de lecture.

## Rotation



### Rotation dans le sens des aiguilles d'une montre

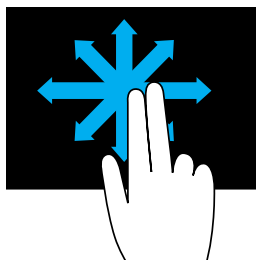
: maintenez un doigt ou le pouce en place et déplacez l'autre doigt en décrivant un arc vers la droite.

### Rotation dans le sens inverse des aiguilles d'une montre

: maintenez un doigt ou le pouce en place et déplacez l'autre doigt en décrivant un arc vers la gauche.

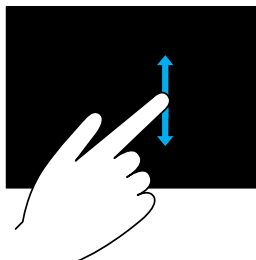
Vous pouvez également faire pivoter le contenu actif en déplaçant les deux doigts en décrivant un mouvement circulaire.

## Défilement



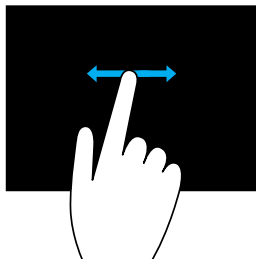
**Panoramique** : placez le focus sur l'objet sélectionné lorsque l'ensemble de l'objet n'est pas visible.

Déplacez deux doigts dans la direction voulue pour effectuer un panoramique sur l'objet sélectionné.



**Défilement vertical** : défilement vers le haut ou vers le bas sur la fenêtre active.

Déplacez un doigt vers le haut ou vers le bas pour effectuer un défilement vertical.




**Défilement horizontal** : défilement vers la droite ou vers la gauche sur la fenêtre active.

Déplacez un doigt vers la droite ou vers la gauche pour effectuer un défilement horizontal.

# Utilisation de Bluetooth

Vous pouvez connecter (coupler) des périphériques Bluetooth, tels que souris, claviers, casques, téléphones, téléviseurs, etc. Pour plus d'informations sur le couplage du périphérique avec l'ordinateur, voir la documentation du périphérique.

 **REMARQUE** : vérifiez que les pilotes Bluetooth sont installés sur l'ordinateur.


## Couplage d'un périphérique Bluetooth avec votre ordinateur ou votre tablette

### Windows 10


1. Activez Bluetooth sur l'ordinateur ou la tablette et sur le périphérique à coupler.

Sur un ordinateur portable Dell, activez les connexions sans fil pour activer Bluetooth. Pour plus d'informations sur l'activation Bluetooth sur le périphérique, voir la documentation du périphérique.

2. Balayer à partir du coin droit de l'écran pour accéder au **Centre de maintenance**.
3. Appuyez et maintenez **Bluetooth** enfoncé puis appuyez sur **Accéder aux paramètres**.
4. Dans la liste des périphériques, appuyez sur le périphérique à coupler et appuyez sur.

 **REMARQUE** : si le périphérique n'est pas répertorié, vérifiez qu'il peut être détecté.

5. Suivez les instructions qui s'affichent pour terminer le processus de couplage.


 **REMARQUE** : un code secret peut s'afficher sur l'ordinateur ou la tablette et le périphérique. Un message de confirmation du couplage du périphérique apparaît à la fin du couplage.

### Windows 8.1


1. Activez Bluetooth sur l'ordinateur ou la tablette et sur le périphérique à coupler.

Sur un ordinateur portable Dell, activez la connexion sans fil pour activer Bluetooth. Pour plus d'informations sur l'activation Bluetooth du périphérique, voir la documentation du périphérique.


2. Exécutez un clic droit sur l'icône Bluetooth dans la zone de notification et cliquez ou appuyez sur **Ajouter un périphérique**.

 **REMARQUE** : si vous ne trouvez pas l'icône Bluetooth, cliquez ou appuyez sur la flèche à côté de la zone de notification.

3. Dans la fenêtre **Ajouter un périphérique**, sélectionnez le périphérique et cliquez ou appuyez sur **Suivant**.

 **REMARQUE** : si le périphérique n'est pas répertorié, vérifiez qu'il peut être détecté.

4. Suivez les instructions qui s'affichent pour terminer le couplage.

 **REMARQUE** : un code secret peut s'afficher sur l'ordinateur ou la tablette et le périphérique.

Un message de confirmation du couplage du périphérique apparaît à la fin du couplage.

## Windows 7

1. Activez Bluetooth sur l'ordinateur ou la tablette et sur le périphérique à coupler.

Sur un ordinateur portable Dell, activez les connexions sans fil pour activer Bluetooth. Pour plus d'informations sur l'activation de Bluetooth sur le périphérique, voir la documentation du périphérique.

2. Cliquez sur **Démarrer**  → **Panneau de configuration**.

3. Dans la zone de recherche du Panneau de configuration, saisissez **Bluetooth**, puis cliquez sur **Modifier les paramètres Bluetooth**.

4. Pour permettre à votre ordinateur d'être détecté par des périphériques Bluetooth compatibles, cochez la case **Autoriser les périphériques Bluetooth à détecter mon ordinateur**.

## Utilisation de la Webcam


Si l'ordinateur ou l'écran dispose d'une Webcam intégrée, les pilotes sont installés et configurés en usine. La webcam s'active automatiquement lorsque vous démarrez une conversation vidéo ou une application de saisie de vidéo.


Vous pouvez également utiliser Dell Webcam Central (Windows 7 uniquement) pour capturer des images fixes et des vidéos à l'aide de la Webcam.

### Capture d'une image fixe


1. Ouvrez Dell Webcam Central.


2. Cliquez sur l'onglet **Prendre des photos**.

3. Cliquez ou appuyez sur l'icône de la caméra  pour capturer une image fixe.

 **REMARQUE** : pour définir les options, telles que la taille d'image, le déclencheur automatique, la capture en rafales, le format d'image, etc. cliquez ou appuyez sur la flèche vers le bas à côté de l'icône de la caméra.


## Enregistrement d'une vidéo

1. Ouvrez Dell Webcam Central.
2. Cliquez sur l'onglet **Enregistrer des vidéos**.
3. Cliquez ou appuyez sur l'icône de la caméra  pour commencer à filmer.
4. Une fois l'enregistrement terminé, cliquez ou appuyez à nouveau sur l'icône d'enregistrement pour arrêter l'enregistrement.

 **REMARQUE** : pour définir des options, telles que la taille vidéo, le retardateur, le temps d'enregistrement écoulé, la qualité vidéo, etc., cliquez ou appuyez sur la flèche vers le bas à côté de l'icône d'enregistrement.

## Sélection de la caméra et du microphone

Si l'ordinateur est doté de plusieurs Webcams ou microphones (intégrés ou externes), vous pouvez sélectionner la Webcam et le microphone à utiliser avec Dell Webcam Central.

1. Ouvrez Webcam Central.
2. Cliquez ou appuyez sur la flèche de menu déroulant à côté de l'icône de la caméra dans le coin inférieur gauche de la fenêtre.
3. Cliquez ou appuyez sur la caméra à utiliser.
4. Cliquez sur l'onglet **Enregistrer des vidéos**.
5. Cliquez ou appuyez sur la flèche de menu déroulant à côté de l'icône du microphone  en-dessous de la zone d'aperçu.
6. Cliquez ou appuyez sur le microphone à utiliser.

# Ports et connecteurs

---

## Audio

Les connecteurs audio permettent de connecter des haut-parleurs, un casque, des systèmes audio, des amplificateurs ou une sortie audio TV.

✎ **REMARQUE** : l'ordinateur peut ne pas prendre en charge tous les ports audio. Pour plus d'informations sur les ports disponibles sur votre ordinateur ou votre tablette, voir le *Guide de démarrage rapide* fourni avec l'ordinateur ou la tablette ou les *Spécifications* sur le site Web à l'adresse [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

### Types de ports audio

---



**Port de casque** : connecte les casques, les haut-parleurs alimentés et les systèmes audio.



**Port de microphone** : connecte un microphone externe pour l'entrée voix ou audio.



**Port de ligne d'entrée** : connecte un périphérique d'enregistrement/lecture, tel qu'un lecteur de cassette, un lecteur de CD ou un magnétoscope.



**Port de ligne de sortie** : connecte des casques ou des haut-parleurs ayant un amplificateur intégré.



**Port de sortie Canal arrière Surround** : connecte des haut-parleurs multicanaux.

---



**Sortie Surround centrale/LFE** : connecte un seul caisson de basse.

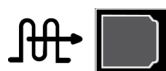
**Remarque** : Le canal audio LFE (Low Frequency Effects), utilisé dans des configurations audio numériques à effet surround émet uniquement des signaux basse fréquence (80 Hz et moins). Il permet d'utiliser un caisson émettant des sons graves à très basse fréquence. Les systèmes sans caisson de basse peuvent réduire les signaux LFE envoyés vers les haut-parleurs principaux de la configuration surround.



**Port audio Surround** : connecte les haut-parleurs gauche/droite.



**Port RCA S/PDIF** : transmet les informations audio numériques sans conversion audio analogique.



**Port optique S/PDIF** : transmet les informations audio numériques à l'aide de signaux optiques sans conversion audio analogique.

## USB

USB (Universal Serial Bus) permet de connecter des périphériques à un ordinateur ou une tablette. Ces périphériques comprennent les souris, les claviers, les imprimantes, les lecteurs externes, les appareils photo/caméras, les téléphones, etc.

Un port USB peut être utilisé pour transférer des données entre l'ordinateur et le périphérique ainsi que pour utiliser des périphériques compatibles. Pour plus d'informations, voir la documentation du périphérique.

Certains ordinateurs sont dotés de ports USB avec fonction PowerShare intégrée. Cette fonction permet de charger les périphériques USB, même lorsque l'ordinateur est hors tension.

USB prend également en charge Plug-and-Play et le remplacement à chaud.

**Plug-and-Play** : permet à l'ordinateur de reconnaître et de configurer un périphérique automatiquement.

**Remplacement à chaud**: permet de retirer et de connecter des périphériques USB sans redémarrer l'ordinateur.



## Ports USB

**USB standard** : le port USB standard est présent sur la plupart des ordinateurs portable et de bureau. La plupart des périphériques USB se connectent à l'ordinateur à l'aide de ce port.

**Mini-USB** : un mini port USB est utilisé dans les petits appareils électroniques, tels que les appareils photo, les périphériques de stockage externes, les tablettes, etc.

**Micro-USB** : un port micro USB est plus petit qu'un mini port USB utilisé dans les téléphones, les tablettes, les casques sans fil et d'autres petits périphériques électroniques.

**USB sous tension** : un USB sous tension utilise un connecteur plus complexe qu'un USB standard. Il comporte essentiellement deux connecteurs par câble, l'un pour la prise USB standard et l'autre pour l'alimentation, ce qui permet aux périphériques à forte puissance de se connecter sans avoir recours à un bloc d'alimentation indépendant. Ce processus s'utilise dans les équipements de vente au détail tels que les lecteurs de codes barre et les imprimantes de reçus.


## Normes USB


**USB 3.1** : appelé également SuperSpeed USB. Ce port prend en charge des périphériques comme des périphériques de stockage, imprimantes, etc. Ce port fournit un débit de transmission de données pouvant atteindre 5 Gbit/s (USB 3.1 Gén 1) et 10 Gbit/s (USB 3.1 Gén 2).


**USB 3.0** : appelé également SuperSpeed USB. Ce port fournit un débit de transmission de données pouvant atteindre 4,8 Gbit/s et il est rétrocompatible avec les anciennes normes USB.


**USB 2.0** : appelé également USB haut débit. Augmente la bande passante pour les applications multimédia et de stockage. Le port USB 2.0 fournit un débit de transmission de données pouvant atteindre 480 Mbit/s.

**USB 1.x** : norme USB héritée fournissant un débit de transfert de données atteignant 11 Mbit/s.

**USB PowerShare** : la fonction USB PowerShare permet de charger des périphériques USB lorsque l'ordinateur est hors tension ou en veille. L'icône  indique que le port USB est compatible avec cette fonction.

 **REMARQUE** : il est possible que certains périphériques USB ne se chargent pas quand l'ordinateur est éteint ou en état de veille. Dans ce cas, allumez l'ordinateur pour recharger le périphérique.

 **REMARQUE** : si vous éteignez votre ordinateur pendant la charge d'un périphérique USB, la charge du périphérique s'arrête. Pour poursuivre la charge, débranchez le périphérique et rebranchez-le.

 **REMARQUE** : sur les ordinateurs portables, la fonction PowerShare arrête de charger un périphérique lorsque la charge de la batterie de l'ordinateur atteint 10 %. Vous pouvez configurer cette limite à l'aide du programme de configuration BIOS.

**USB-C** : selon le périphérique, ce port peut prendre en charge une connexion USB 3.1, un affichage supérieur à USB-C et des périphériques Thunderbolt 3. Pour plus d'informations, consultez la documentation fournie avec le périphérique.

**Port Thunderbolt 3 (USB-C)** : permet de connecter des périphériques USB 3.1 Gén 2, USB 3.1 Gén 1, DisplayPort et Thunderbolt. Il vous permet également de connecter des affichages externes à l'aide de dongles. Assure des débits de transfert de données pouvant aller jusqu'à 40 Gbit/s.

**Port de débogage** : permet à l'utilisateur de faire fonctionner temporairement les ports USB 3.0 en mode USB 2.0 à des fins de dépannage et lors de la réinstallation du système d'exploitation à l'aide d'une unité optique ou une unité flash.

## eSATA

eSATA vous permet de connecter des périphériques de stockage externes tels que des disques durs et des disques optiques à votre ordinateur.

Il fournit la même bande passante que les ports SATA internes.

L'ordinateur peut disposer d'un port eSATA autonome ou d'un port combo eSATA/USB.

## VGA (Visual Graphics Array)

Visual Graphics Array (VGA) permet les connexions à des écrans, des projecteurs, etc.

Vous pouvez effectuer une connexion à un port HDMI ou DVI en utilisant un adaptateur VGA-HDMI ou VGA-DVI.

## DVI (Digital Visual Interface)

DVI permet de connecter l'ordinateur à des écrans plats, des projecteurs, etc.

Il existe trois types de connexions DVI :

- **DVI-D (DVI-Digital)** : DVI-D transmet des signaux vidéo numériques entre la carte vidéo et l'écran numérique pour générer une sortie audio rapide et de haute qualité. La vidéo produite est rapide et de haute qualité.


- **DVI-A (DVI-Analog)** : DVI-A transmet des signaux vidéo analogiques à un écran analogique, tel qu'un écran CRT ou un écran LCD analogique.
- **DVI- I (DVI-Integrated)** : DVI-I est un connecteur intégré capable d'envoyer un signal numérique ou analogique. Ce port est polyvalent et il peut être utilisé pour des connexions aussi bien analogiques que numériques.

## DisplayPort

DisplayPort fournit une connexion numérique entre l'ordinateur et les écrans, tels que des moniteurs, des projecteurs, etc. Il prend en charge les signaux vidéo et audio. DisplayPort est conçu spécifiquement pour être utilisé avec les écrans d'ordinateur.

### Port Mini DisplayPort

Mini DisplayPort est une version plus petite de DisplayPort.

 **REMARQUE** : displayPort et Mini-DisplayPort sont mutuellement compatibles, mais les tailles de ports et de connecteurs varient. Si les tailles de ports sont différentes, utilisez un convertisseur.

### Avantages de DisplayPort

- Prend en charge des taux de rafraîchissement importants et la haute résolution
- Prend en charge la transmission 3D
- Prend en charge plusieurs écrans simultanément
- Prend en charge HDCP (Protection de contenu numérique haut débit)
- Prend en charge les adaptateurs Plug-and-Play qui permettent de connecter des écrans à l'aide d'anciennes normes de connexion, telles que DVI, HDMI et VGA
- Les câbles DisplayPort peuvent être étendus à 15 mètres (49,21 pieds) sans amplificateur de signal

## HDMI

HDMI (High Definition Multimedia Interface) fournit une connexion numérique entre l'ordinateur, les écrans et les autres périphériques multimédia. Il prend en charge les signaux vidéo et audio.

Des ports HDMI sont généralement disponibles sur les ordinateurs, les décodeurs, les lecteurs de DVD et Blu-ray, les consoles de jeux, etc.

## Avantages des ports HDMI

- Prend en charge des taux de rafraîchissement importants et la haute résolution.
- Prend en charge la transmission 3D.
- Prend en charge HDCP.
- Généralement disponibles sur la plupart des ordinateurs et les périphériques multimédia grand public.
- Peut être utilisé pour configurer une connexion audio uniquement, vidéo uniquement ou audio et vidéo.
- Compatible avec les écrans à matrice fixe de pixels, tels que les écrans LCD, les écrans plasma et les projecteurs.

## Mini HDMI

Mini High Definition Multimedia Interface (HDMI) fournit une connexion numérique entre votre ordinateur et des périphériques portables tels que les smart phones, les ordinateurs portables etc.

## Micro HDMI

Micro High Definition Multimedia Interface (HDMI) fournit une connexion numérique entre votre ordinateur et des périphériques portables tels que les smartphones, les ordinateurs portables etc. Ce connecteur est comparable au connecteur micro-USB présent dans la plupart des smartphones.

## S/PDIF

S/PDIF est une norme pour le transfert de son en format numérique. Vous pouvez l'utiliser avec les périphériques audio, tels que les cartes audio, les haut-parleurs, les systèmes home cinéma, les téléviseurs, etc. Il fournit un support audio 5.1.

Il existe deux types de connexions S/PDIF :

- Optique : utilise la fibre optique avec des connecteurs TOSLINK
- Coaxial : utilise un câble coaxial avec un connecteur RCA


# Logiciel et applications

---

## Absolute

Absolute fournit des solutions de sécurité des points de terminaison et une gestion des risques permanentes pour les ordinateurs, tablettes et smartphones.

La technologie Persistence permet une évaluation constante des risques, la sécurisation des cycles de vie de chaque périphérique et une fournit une réponse préventive aux incidents de sécurité.

 **REMARQUE** : la technologie Persistence peut ne pas être prise en charge sur tous les ordinateurs.


## Obtention d'aide sur Absolute


Dell a confié le support de la technologie persistence à Absolute Software. Vous pouvez contacter Absolute Software pour obtenir des informations d'aide sur l'installation, la configuration, l'utilisation et le dépannage.

Pour contacter Absolute Software, voir le site Web Absolute Software à l'adresse [www.absolute.com](http://www.absolute.com) ou envoyez un courrier à [techsupport@absolute.com](mailto:techsupport@absolute.com).

## My Dell Downloads (Mes téléchargements Dell)

My Dell Downloads est un référentiel de logiciels qui permet de télécharger et d'installer le logiciel qui était préinstallé sur l'ordinateur, mais pour lequel vous n'avez pas reçu le support correspondant.

 **REMARQUE** : my Dell Downloads peut ne pas être disponible dans tous les pays.

 **REMARQUE** : vous devrez vous enregistrer pour pouvoir accéder à Mes téléchargements Dell.

My Dell Downloads permet de :

- Visualiser les logiciels initialement fournis avec l'ordinateur.
- Télécharger et installer le logiciel autorisé
- Changer le mot de passe de votre compte My Dell Downloads.

Pour vous enregistrer sur My Dell Downloads et utiliser ce site :

1. accédez à [smartsource.dell.com/Web/Welcome.aspx](http://smartsource.dell.com/Web/Welcome.aspx).
2. Suivez les instructions qui s'affichent pour enregistrer l'ordinateur.

3. Réinstallez ou créez le support de sauvegarde du logiciel pour utilisation ultérieure.

## Dell SupportAssist

SupportAssist fournit des mises à jour système, détecte les problèmes et vous envoie des alertes facilitant ainsi la prévention et la résolution des problèmes. Cette application fournit une assistance avec des fonctionnalités qui vous aident à résoudre les problèmes et à la prévention de nouveaux problèmes. Parmi ses fonctionnalités, citons :

- **Alertes et mises à jour**
- **Support personnalisé**
- **Résolution prédictive des problèmes pour la prévention de défaillances**

### Téléchargement de Dell SupportAssist

SupportAssist est déjà installé sur tous les nouveaux ordinateurs et nouvelles tablettes Dell. Pour réinstaller SupportAssist, **téléchargez** l'application et exécutez le programme d'installation.


### Ouverture de SupportAssist

**Windows 10** : cliquez ou appuyez sur l'icône Dell Aide et support dans l'écran Démarrer.

**Windows 8.1** : cliquez ou appuyez sur l'icône My Dell dans l'écran Démarrer.

**Windows 7** : cliquez sur **Démarrer**  → **Tous les programmes** → **Dell** → **My Dell** → **My Dell**.

## PC CheckUp

 **REMARQUE** : PC checkup n'est disponible que sur les modèles sélectionnés.

Utilisez PC Checkup pour vérifier l'utilisation du disque dur, exécuter des diagnostics sur le matériel et suivre les modifications apportées à l'ordinateur.

- **Drive Space Manager** : gérez le disque dur à l'aide d'une représentation graphique de l'espace occupé par chaque type de fichier.
- **Historique des performances et des configurations** : surveille au fil du temps les événements et les modifications du système. Cet utilitaire affiche tous les événements système suivants : analyses et tests du matériel, modifications du système, événements critiques et points de restauration.
  - **Informations système détaillées** : affiche des informations détaillées sur les configurations du matériel et du système d'exploitation, permet d'accéder à vos contrats de maintenance, aux informations de garantie et aux options de renouvellement de cette garantie.
  - **Obtenir de l'aide** : Affichez les options du support technique Dell, le service clients, les visites guidées et les formations, les outils en ligne, le manuel de maintenance, les informations de garantie, les questions courantes etc.
  - **Backup and Recovery** : vous donne accès à des outils de restauration système vous permettant de :
    - créer un fichier de restauration de l'image usine Dell sur l'ordinateur pour restaurer l'ordinateur à un point antérieur
    - créer un support de sauvegarde et de restauration
  - **Offres d'amélioration des performances du système** : procurez-vous des solutions logicielles et matérielles qui améliorent les performances du système.

## Solution Station

Solution Station regroupe les services de support haut de gamme tels que la configuration et la maintenance de l'ordinateur, la configuration réseau et son service de support, l'installation de produits de divertissement, etc.

Selon vos besoins, vous pouvez choisir entre les catégories suivantes de support : **support par téléphone, support sur site (support à domicile) ou services en ligne.**

Parmi les services proposés figure une vérification de l'état de santé de votre ordinateur permettant d'optimiser et d'accélérer votre ordinateur, d'identifier et de résoudre des erreurs et des problèmes usuels, de supprimer des virus et des logiciels espion, de configurer un réseau sans fil, etc. Vous y trouverez également des articles et des FAQ portant sur les problèmes les plus fréquents avec des instructions pour vous aider à effectuer les tâches courantes.

Les catégories de services de support sont proposées à divers tarifs flexibles et avec un niveau d'implication variable du client dans la résolution des problèmes.

## Offres Solution Station


Type	Offres
Garantie et maintenance permanente	Extension de la garantie ou du contrat de service, contactez Dell Tech Concierge
Installations et configuration	Configuration de l'ordinateur Configuration réseau sans fil Installation de logiciels Installation du système d'exploitation Windows Mises à niveau du matériel interne Installation TV et cinéma domestique Installation d'antivirus Configuration d'Internet et de la messagerie Configuration des accessoires de l'ordinateur Configuration du contrôle parental d'Internet Transfert de fichiers et sauvegarde des données
Dépannage et réparation	Accélération du fonctionnement de l'ordinateur Suppression des virus et des programmes-espions Restauration des données Erreurs et dépannage de l'ordinateur Erreurs et dépannage réseau



# Quickset


Les utilitaires QuickSet sont une suite d'applications logicielles qui apportent des fonctionnalités supplémentaires aux ordinateurs Dell. Ces logiciels facilitent l'accès à des fonctions qui normalement se décomposent en plusieurs étapes successives. Voici quelques fonctionnalités auxquelles vous pouvez accéder à l'aide de QuickSet :

- définition d'une touche de raccourci sans fil
- désactivation ou activation de la charge de la batterie
- modification du fonctionnement de la touche Fn

 **REMARQUE** : quickSet peut ne pas être pris en charge par tous les ordinateurs.

## Installation de Quickset

QuickSet est pré-installé sur un nouvel ordinateur Dell. Si vous devez le réinstaller, téléchargez-le depuis le site Web du support Dell sur le site Web à l'adresse **[www.dell.com/support](http://www.dell.com/support)**.

 **REMARQUE** : si vous restaurez l'ordinateur à l'aide de PC Restore ou d'une application similaire, vous restaurez également Quickset.

## Applications 3D NVIDIA

L'application NVIDIA 3DTV Play installée sur votre ordinateur vous permet de jouer à des jeux 3D, de regarder des vidéos 3D Blu-ray et de parcourir des albums photos 3D. Elle prend en charge les mêmes jeux que NVIDIA 3D Vision. Pour connaître la liste des jeux 3D pris en charge, rendez-vous sur **[www.nvidia.com](http://www.nvidia.com)**.

 **REMARQUE** : voir le support NVIDIA pour plus d'informations sur cette application.

 **REMARQUE** : l'application NVIDIA 3D n'est pas disponible sur tous les ordinateurs.


### Exécution de jeux en 3D

1. Lancez le jeu en mode Plein écran.
2. Si un message s'affiche indiquant que le mode en cours n'est pas compatible avec HDMI 1.4, définissez la résolution de jeu 1 280 x 720 (720 p) en mode 3D HD.

## Raccourcis clavier

Les raccourcis clavier suivants, entre autres, sont disponibles pour les jeux 3D :

Touches	Description	Fonction
<Ctrl><t>	Affiche/masque les effets 3D stéréoscopiques	Active ou désactive 3DTV Play. <b>Remarque :</b> les performances des jeux peuvent diminuer en mode HD 3D même si 3DTV Play est désactivé. Pour maximiser les performances, sélectionnez le mode HD ou SD lorsque 3DTV Play est désactivé.
<Ctrl><F4>	Augmente la profondeur 3D	Augmente la profondeur 3D du jeu en cours.
<Ctrl><F3>	Diminue la profondeur 3D	Diminue la profondeur 3D du jeu en cours.
<Ctrl><F11>		Effectue une capture d'écran 3D du jeu en cours et enregistre le fichier dans le dossier <b>Documents</b> . Pour voir le fichier, utilisez NVIDIA 3D Photo Viewer.
<Ctrl><Alt><Insert>	Affiche/masque le message de compatibilité du jeu	Affiche les paramètres recommandés NVIDIA du jeu en cours.
<Ctrl><F6>	Augmente la convergence	Rapproche les objets de vous ; la convergence maximale place tous les objets devant la scène dans votre espace. Utilisé également pour la visée laser.
<Ctrl><F5>	Diminue la convergence	Éloigne les objets de vous : la convergence minimale place tous les objets derrière la scène. Utilisé également pour la visée laser.

 **REMARQUE :** pour plus d'informations, voir le fichier d'aide de l'application NVIDIA.

# DellConnect

DellConnect est un outil en ligne permettant à un technicien Dell d'accéder (sous votre supervision) à votre ordinateur via une connexion à haut débit afin de diagnostiquer et résoudre vos problèmes à distance. L'outil permet à un technicien du support technique d'intervenir sur votre ordinateur avec votre permission.

Une demande DellConnect est lancée par un agent du services du support technique lorsque cela est nécessaire pendant le dépannage.

 **REMARQUE** : pour accéder à DellConnect et aux conditions d'accès, voir le site Web à l'adresse **[www.dell.com/DellConnect](http://www.dell.com/DellConnect)**.

# Restauration de votre système d'exploitation

---

## Options de récupération du système

Vous pouvez restaurer le système d'exploitation de l'ordinateur en utilisant l'une des options suivantes :

△ **PRÉCAUTION** : l'utilisation de Dell Factory Image Restore ou du disque du système d'exploitation efface toutes les données de votre ordinateur de façon permanente. Dans la mesure du possible, effectuez une sauvegarde de vos fichiers de données en utilisant l'une de ces options.

Option	Description
Dell Backup and Recovery	Utilisez cette option comme première solution pour récupérer le système d'exploitation.
Disques de réinstallation du système	Utilisez les disques lorsque le dysfonctionnement du système d'exploitation vous empêche d'utiliser Dell Backup and Recovery ou lors de la réinstallation de Windows sur un disque dur nouveau ou de remplacement.
Restauration du système	Utilisez cette fonction pour restaurer la configuration du système d'exploitation à un point antérieur sans affecter vos fichiers.
L'utilitaire Dell Factory Image Restore	Utilisez cette option comme dernier recours pour restaurer le système d'exploitation. Cette méthode supprime tous les fichiers et applications que vous avez enregistrés ou installés après avoir reçu l'ordinateur.

# Dell Backup and Recovery

Il existe deux versions de Dell Backup and Recovery :

- Dell Backup and Recovery Basic
- Dell Backup and Recovery Premium

Fonctions	Basique	Premium
Restaurer l'état défini en usine du système.	✓	✓
Sauvegarder les fichiers manuellement	✓	✓
Restaurer les fichiers depuis la sauvegarde	✓	✓
Sauvegarder et restaurer depuis et vers le Cloud (Vous devez vous abonner à un stockage Cloud pour continuer à utiliser cette fonctionnalité après 60 jours)	✓	✓
Sauvegarder les fichiers en continu pour réduire le risque de perte de données	X	✓
Exécuter une sauvegarde complète du système (notamment les applications et paramètres)	X	✓
Fusionner plusieurs sauvegardes et archiver d'anciennes sauvegardes	X	✓
Sauvegarder et restaurer les fichiers en fonction de leur type	X	✓

## Dell Backup and Recovery Basic

### Accès à Dell Backup and Recovery

1. Mettez l'ordinateur sous tension.
2. Accédez à l'icône Rechercher.
3. Cliquez ou appuyez sur **Applications** et saisissez **Dell Backup and Recovery** dans la zone de recherche.
4. Cliquez ou appuyez sur **Dell Backup and Recovery** dans la liste des résultats de la recherche.


## Création des disques de réinstallation du système


1. Lancez Dell Backup and Recovery.
2. Cliquez ou appuyez sur la mosaïque **Factory Recovery Media**.
3. Suivez les instructions qui s'affichent.

## Restauration de l'ordinateur

1. Lancez Dell Backup and Recovery.
2. Cliquez ou appuyez sur la mosaïque **Récupération**.
3. Cliquez ou appuyez sur **Récupération du système**.
4. Cliquez ou appuyez sur **Oui, continuer**.
5. Suivez les instructions qui s'affichent.

## Dell Backup and Recovery Premium

 **PRÉCAUTION** : bien que vous puissiez conserver vos fichiers personnels pendant le processus, il est recommandé de les sauvegarder sur un lecteur ou un disque distinct avant d'utiliser l'option de récupération.

 **REMARQUE** : si vous avez commandé Dell Backup and Recovery Premium avec l'ordinateur via l'application Digital Delivery, vous devez d'abord télécharger Dell Backup and Recovery Basic avant de pouvoir obtenir l'option Dell Backup and Recovery Premium.

## Mise à niveau vers Dell Backup and Recovery Premium

1. Lancez Dell Backup and Recovery.
2. Cliquez ou appuyez sur la mosaïque **Sauvegarde** et sélectionnez **Sauvegarde des données**.
3. Cliquez ou appuyez sur **Mise à niveau vers Dell Backup and Recovery Premium**.

## Restauration des données à partir d'une sauvegarde du système

1. Lancez Dell Backup and Recovery.
2. Cliquez ou appuyez sur la mosaïque **Sauvegarde** et sélectionnez **Sauvegarde du système**.
3. Suivez les instructions qui s'affichent à l'écran.

## Restauration de fichiers ou de dossiers depuis une sauvegarde complète du système

1. Lancez Dell Backup and Recovery.
2. Cliquez ou appuyez sur la mosaïque **Récupération** et sélectionnez **Récupération des données**.
3. Cliquez ou appuyez sur **Oui, continuer**.
4. Suivez les instructions qui s'affichent.

## Restauration de fichiers ou de dossiers depuis une sauvegarde de fichier et de dossier

1. Lancez Dell Backup and Recovery.
2. Cliquez ou appuyez sur la mosaïque **Récupération** et sélectionnez **Récupérez vos données**.
3. Cliquez ou appuyez sur **Parcourir**, sélectionnez vos fichiers et dossiers puis sélectionnez **OK**.
4. Cliquez ou appuyez sur **Restaurez maintenant**.
5. Suivez les instructions qui s'affichent.

## Exécution d'une sauvegarde système complète

1. Lancez Dell Backup and Recovery.
2. Cliquez ou appuyez sur la mosaïque **Sauvegarde** et sélectionnez **Récupération du système**.
3. Cliquez ou appuyez sur **Restaurer maintenant**.
4. Suivez les instructions qui s'affichent.

# L'utilitaire Dell Factory Image Restore

△ **PRÉCAUTION** : l'utilisation de Dell Factory Image Restore supprime définitivement tout programme ou pilote installé après réception de l'ordinateur. Avant d'utiliser Dell Factory Image Restore, préparez un support de sauvegarde pour les applications que vous devrez installer à nouveau sur l'ordinateur.

 **REMARQUE** : Dell Factory Image Restore peut ne pas être disponible dans certains pays ou sur certains ordinateurs.

N'utilisez Dell Factory Image Restore qu'en dernier ressort pour restaurer votre système d'exploitation. Cette option restaure les logiciels sur votre disque dur en l'état dans lequel ils vous ont été livrés. Tout programmes ou fichiers ajoutés après la réception de votre ordinateur, y compris les fichiers de données tels que les images, la musique et les vidéos, seront définitivement supprimés.

## Accès à Dell Factory Image Restore


△ **PRÉCAUTION** : Dell Factory Image Restore supprime définitivement toutes les données qui figurent sur le disque dur et supprime tous les programmes ou tous les pilotes installés après réception de l'ordinateur. Si possible, sauvegardez toutes les données avant de lancer Dell Factory Image Restore. Utilisez Dell Factory Image Restore uniquement si les autres méthode de récupération échouent.

Après deux échecs d'amorçage du système d'exploitation, la séquence de démarrage tente automatiquement d'exécuter les options de restauration du système et effectue une réparation automatique .


## Exécution de Dell Factory Image Restore

△ **PRÉCAUTION** : Dell Factory Image Restore supprime définitivement toutes les données qui figurent sur le disque dur et supprime tous les programmes ou tous les pilotes installés après réception de l'ordinateur. Si possible, sauvegardez toutes les données avant de lancer Dell Factory Image Restore. N'utilisez Dell Factory Image Restore que si System Restore n'a pas résolu votre problème de système d'exploitation.

1. Mettez sous tension l'ordinateur ou démarrez-le.
2. Lorsque le logo DELL s'affiche, appuyez sur la touche <F8> plusieurs fois pour accéder à la fenêtre **Options de démarrage avancées**.

 **REMARQUE** : si vous attendez trop longtemps et que le logo du système d'exploitation s'affiche, attendez que le bureau de Microsoft Windows apparaisse, puis redémarrez l'ordinateur et recommencez.



3. Sélectionnez **Réparer votre ordinateur**. La fenêtre **Options de récupération du système** apparaît.
4. Sélectionnez une configuration de clavier, puis cliquez ou appuyez sur **Suivant**.
5. Ouvrez une session sur un ordinateur local.
6. Sélectionnez **Dell Factory Image Restore** ou **Dell Factory Tools** → **Dell Factory Image Restore** (en fonction de la configuration de l'ordinateur).
7. Cliquez ou appuyez sur **Suivant**. L'écran **Confirmer la suppression des données** s'affiche.  
 **REMARQUE** : si vous ne souhaitez pas continuer avec l'utilitaire Dell Factory Image Restore, cliquez ou appuyez sur **Annuler**.
8. Cochez la case pour confirmer que vous souhaitez poursuivre le reformatage du disque dur et la restauration du logiciel système à l'état de sortie d'usine, puis cliquez ou appuyez sur **Suivant**. La restauration commence et peut durer 20 minutes ou plus.
9. À la fin de la restauration, cliquez ou appuyez sur **Terminer** pour redémarrer l'ordinateur.

## Restauration du système



- △ **PRÉCAUTION** : Pensez à sauvegarder régulièrement les fichiers de données. La fonctionnalité Restauration du système ne surveille pas les changements apportés aux fichiers de données ni ne récupère ces fichiers.

La restauration du système est un outil Microsoft Windows qui permet d'annuler les modifications logicielles sur l'ordinateur sans affecter vos fichiers personnels, documents, tels que les documents, photos, courriers électroniques, etc.

Chaque fois que vous installez un logiciel ou un pilote de périphérique, votre ordinateur modifie les fichiers système de Windows pour que ce dernier puisse prendre en charge le nouveau logiciel ou le nouveau périphérique. Il arrive parfois que cela provoque des erreurs inattendues. Restauration du système vous aide à ramener les fichiers système Windows à l'état qui était le leur avant l'installation du logiciel ou du pilote.

La restauration du système crée et enregistre des points de restauration à intervalles réguliers. Vous pouvez utiliser ces points de restauration (ou créer les vôtres) pour restaurer les fichiers système de l'ordinateur en un état antérieur.

Utilisez la restauration du système si des modifications apportées aux logiciels, aux pilotes ou d'autres paramètres système ont laissé l'ordinateur dans un état de fonctionnement indésirable.

-  **REMARQUE** : si un nouveau matériel installé peut être à l'origine du problème, retirez ou déconnectez le matériel et tentez de restaurer le système.
-  **REMARQUE** : la restauration du système ne sauvegarde pas vos fichiers personnels et ne peut donc être utilisée pour récupérer ceux-ci s'ils viennent à être supprimés ou endommagés.

## Windows 10

### Utilisation de la fonction Restauration du système

1. Effectuez un clic droit (ou pressez et maintenez enfoncé) le bouton Démarrer, puis sélectionnez **Panneau de configuration**.
2. Saisissez Récupération dans la zone de recherche.
3. Cliquez ou appuyez sur **Récupération**.
4. Cliquez ou appuyez sur **Ouvrir la restauration du système**.
5. Cliquez ou appuyez sur **Suivant** et suivez les instructions qui s'affichent.

### Annulation de la dernière restauration du système

1. Effectuez un clic droit (ou pressez et maintenez enfoncé) le bouton Démarrer, puis sélectionnez **Panneau de configuration**.
2. Cliquez ou appuyez sur **Sécurité et Maintenance**.
3. Cliquez ou appuyez sur **Récupération**.
4. Cliquez ou appuyez sur **Ouvrir la restauration du système** et suivez les instructions qui s'affichent à l'écran pour annuler la dernière restauration du système.

## Windows 8.1

### Utilisation de la fonction Restauration du système



1. Cliquez ou appuyez sur **Paramètres** dans la barre d'actions latérale.
2. Cliquez ou appuyez sur **Panneau de configuration**.
3. Saisissez Récupération dans la zone de recherche.
4. Cliquez ou appuyez sur **Récupération** et sur **Ouvrir la restauration du système**.
5. Suivez les instructions qui s'affichent.

## Annulation de la dernière restauration du système

1. Cliquez ou appuyez sur **Paramètres** dans la barre d'actions latérale.
2. Cliquez ou appuyez sur **Panneau de configuration**.
3. Dans la fenêtre Système, cliquez ou appuyez sur **Centre de maintenance**.
4. Dans le coin inférieur gauche du Centre de maintenance, cliquez sur **Récupération**.
5. Cliquez ou appuyez sur **Ouvrir la restauration du système** et suivez les instructions qui s'affichent à l'écran pour annuler la dernière restauration du système.


## Windows 7


### Utilisation de la fonction Restauration du système

1. Cliquez sur **Démarrer** .
2. Dans la zone de recherche, saisissez Restauration du système et appuyez sur <Entrée>.   
 **REMARQUE** : la fenêtre Contrôle de compte d'utilisateur peut s'afficher. Si vous êtes administrateur de l'ordinateur, cliquez sur **Continuer** ; sinon, prenez contact avec votre administrateur pour poursuivre.
3. Cliquez sur **Suivant** et suivez les instructions qui s'affichent à l'écran.

### Annulation de la dernière restauration du système


Si la fonction de restauration du système n'a pas résolu le problème, vous pouvez annuler la dernière restauration du système.

 **REMARQUE** : avant d'annuler la dernière restauration du système, enregistrez et fermez tous les fichiers ouverts et quittez tous les programmes en cours d'exécution. Ne modifiez, n'ouvrez ou ne supprimez en aucun cas des fichiers ou des programmes tant que la restauration du système n'est pas terminée.

1. Cliquez ou appuyez sur Démarrer .
2. Dans la zone de recherche, saisissez Restauration du système et appuyez sur <Entrée>.
3. Cliquez ou appuyez sur **Annuler ma dernière restauration** et sur **Suivant** et suivez les instructions qui s'affichent à l'écran.

# Disque Operating System (Disque du système d'exploitation)

 **PRÉCAUTION** : la réinstallation du système d'exploitation depuis le disque du système d'exploitation supprime définitivement toutes données et tout logiciel de l'ordinateur.


 **REMARQUE** : le disque du système d'exploitation est en option et il n'est pas forcément livré avec votre ordinateur.

Il vous permet d'installer ou réinstaller le système d'exploitation sur votre ordinateur. Vous devez réinstaller tous les pilotes et logiciels après la réinstallation du système d'exploitation à l'aide du disque du système d'exploitation.

## Réinstallation du système d'exploitation à l'aide du CD

Pour réinstaller le système d'exploitation :

1. Insérez le disque du système d'exploitation et redémarrez l'ordinateur.
2. Lorsque le logo DELL s'affiche, appuyez sur la touche <F12> immédiatement pour accéder au menu de démarrage.

 **REMARQUE** : si vous attendez trop longtemps et que le logo du système d'exploitation s'affiche, attendez que l'ordinateur charge le système d'exploitation ; puis, redémarrez l'ordinateur et recommencez.

3. Sélectionnez le lecteur de CD/DVD dans la liste et appuyez sur <Entrée>.
4. Suivez les instructions qui s'affichent.

## Disques de réinstallation du système


Les disques de réinstallation du système, créés en utilisant Dell Backup and Recovery, permettent de restaurer l'état de fonctionnement du disque dur qui existait lorsque vous avez acheté l'ordinateur et de conserver les fichiers de données sur l'ordinateur.

Utilisez Dell Backup and Recovery pour créer les disques de réinstallation du système.

## Restauration de l'ordinateur à l'aide de réinstallation du système

Pour restaurer l'ordinateur à l'aide du disque de réinstallation du système :

1. Éteignez l'ordinateur.
2. Insérez le disque de récupération du système dans le lecteur optique ou connectez la clé USB et mettez l'ordinateur sous tension.

3. Lorsque le logo DELL s'affiche, appuyez sur la touche <F12> immédiatement pour accéder au menu de démarrage.
  -  **REMARQUE** : si vous attendez trop longtemps et que le logo du système d'exploitation s'affiche, attendez que l'ordinateur charge le système d'exploitation ; puis, redémarrez l'ordinateur et recommencez.
4. Mettez en surbrillance le support de restauration que vous utilisez et appuyez sur <Entrée>.
5. Si vous y êtes invité, appuyez rapidement sur n'importe quelle touche pour démarrer depuis le périphérique d'amorçage.
6. Suivez les instructions qui s'affichent pour terminer le processus de restauration.


# Dépannage

---

## Étapes de dépannage de base

Cette section répertorie les étapes de dépannage de base que vous pouvez utiliser pour résoudre des problèmes courants sur l'ordinateur.

- Vérifiez que l'ordinateur est sous tension et que tous les composants sont alimentés en courant électrique.
- Vérifiez que tous les câbles sont fermement connectés dans leurs ports respectifs.
- Vérifiez que les câbles ne sont pas endommagés ni dénudés.
- Vérifiez qu'aucune broche n'est cassée ou tordue sur les connecteurs.
- Redémarrez l'ordinateur et vérifiez si le problème persiste.
- Pour les problèmes de connexion Internet, débranchez le modem et le routeur du secteur, attendez 30 secondes, branchez les câbles d'alimentation et réessayez de vous connecter.


 **REMARQUE** : pour en savoir plus sur le dépannage, les solutions aux problèmes courants et les questions fréquentes, voir [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support). Pour contacter le support technique de Dell, voir « [Contacter Dell](#) ».

## Diagnostique

L'ordinateur est doté d'outils de diagnostic intégrés qui permettent de déterminer les problèmes de l'ordinateur. Ces outils peuvent vous signaler un problème à l'aide de messages d'erreur, de séquences de voyants ou de codes sonores.


### **PAS (Pre-Boot System Assessment - Évaluation du système de préamorçage)**

Pre-Boot System Assessment (PSA) vous permet de diagnostiquer divers problèmes liés au matériel. ePSA teste des périphériques comme la carte système, le clavier, l'écran, la mémoire, le disque dur, etc.

 **REMARQUE** : PSA peut ne pas être pris en charge par tous les ordinateurs.

## Appel de l'outil PSA

1. Allumez ou redémarrez votre ordinateur.
2. Appuyez sur <F12> à l'apparition du logo Dell pour accéder au programme de configuration BIOS.


 **REMARQUE** : si vous attendez trop longtemps et que le logo du système d'exploitation s'affiche, patientez jusqu'à ce que le bureau de Windows apparaisse, redémarrez l'ordinateur, puis recommencez.

3. Sélectionnez **Diagnostics** et appuyez sur <Entrée>.
4. Suivez les instructions qui s'affichent pour terminer le test.

Si un composant échoue au test, le test s'arrête, l'ordinateur émet un bip et un code d'erreur s'affiche. Notez le ou les codes d'erreur et recherchez les solutions sur le site Web à l'adresse **www.dell.com/support** ou contactez Dell.


Suivez les instructions qui s'affichent pour passer au test suivant, retester le composant défaillant ou arrêter le test et redémarrer l'ordinateur.

Si PSA se termine sans erreurs, le message suivant s'affiche : « No problems have been found with this system so far. Do you want to run the remaining memory tests? This will take about 30 minutes or more. Do you want to continue? (Recommended). (Pas de problème système trouvé pour l'instant. Voulez-vous exécuter les tests mémoire restants ? Cela va prendre au minimum une trentaine de minutes. Voulez-vous continuer ? (Recommandé).) » Appuyez sur <y> pour continuer si vous rencontrez des problèmes avec la mémoire ; sinon, appuyez sur <n> pour terminer le test.

 **REMARQUE** : appuyez sur <Échap> à tout moment pendant le test pour l'abandonner et redémarrer l'ordinateur.

## PSA étendu

La version étendue de l'évaluation du système avant initialisation (ePSA) vous permet de diagnostiquer divers problèmes liés au matériel. ePSA teste des périphériques comme la carte système, le clavier, l'écran, la mémoire, le disque dur, etc.

 **REMARQUE** : ePSA peut ne pas être pris en charge par tous les ordinateurs.

L'écran d'accueil d'ePSA comporte trois parties :


- Fenêtre des périphériques : se trouve dans la partie gauche de l'écran d'accueil d'ePSA. Cette zone affiche tous les périphériques de l'ordinateur et permet de les sélectionner.
- Fenêtre de contrôle : se trouve dans la partie inférieure droite de l'écran d'accueil d'ePSA.

- Si vous cochez la case **Mode de test complet** dans la fenêtre de contrôle, vous augmentez l'étendue et la durée des tests.
  - La barre d'état figure sur le côté inférieur gauche de la fenêtre de contrôle et indique l'avancement des tests.
  - Pour tester les périphériques sélectionnés, cliquez ou appuyez sur **Exécuter les tests**.
  - Pour quitter ePSA et redémarrer l'ordinateur, cliquez ou appuyez sur **Quitter**.
- Fenêtre d'état : se trouve dans la partie droite de l'écran d'accueil d'ePSA.
- La zone d'état comporte quatre onglets :


- **Configuration** : contient la configuration détaillée et les informations d'état sur tous les périphériques pouvant être testés à l'aide d'ePSA.
- **Résultats** : affiche tous les tests exécutés, leur activité et les résultats de chaque test.
- **Intégrité du système** : indique l'état de la batterie, du bloc d'alimentation, des ventilateurs, etc.
- **Journal des événements** : donne des informations détaillées sur tous les tests. La **colonne Stat** affiche le statut des tests.

## Test BIST (Built In Self Test - Autotest intégré) de l'écran LCD

Ce test permet de déterminer si un problème d'affichage est généré par l'écran LCD ou un autre composant. Le test peut afficher différents textes et couleurs, et si vous ne remarquez aucun problème pendant le test, cela implique que le problème ne provient pas de l'écran LCD.

 **REMARQUE** : les périphériques peuvent avoir un diagnostic spécifique. Pour plus d'informations, voir la documentation du périphérique.


### Démarrage du test BIST (Built In Self Test - Autotest intégré) LCD

1. Allumez ou redémarrez votre ordinateur.
2. Appuyez sur <F12> à l'apparition du logo Dell pour accéder au programme de configuration BIOS.
  -  **REMARQUE** : si vous attendez trop longtemps et que le logo du système d'exploitation s'affiche, patientez jusqu'à ce que le bureau de Windows apparaisse, redémarrez l'ordinateur, puis recommencez.
3. Sélectionnez **Diagnostics** et appuyez sur <Entrée>.
4. Si aucune ligne colorée ne s'affiche, appuyez sur <N> pour entrer dans le test BIST (Built In Self Test - Autotest intégré) de l'écran LCD.



## Appel d'ePSA

Pour appeler ePSA :

1. Redémarrez l'ordinateur.
2. Appuyez sur <F12> à l'apparition du logo Dell pour accéder au programme de configuration BIOS.  
 **REMARQUE** : si vous attendez trop longtemps et que le logo du système d'exploitation s'affiche, patientez jusqu'à ce que le bureau de Windows apparaisse, redémarrez l'ordinateur, puis recommencez.
3. Sélectionnez **Diagnostics** et appuyez sur <Entrée>.
4. Suivez les instructions qui s'affichent pour terminer le test et notez les messages d'erreur qui apparaissent.

Si un composant échoue au test, le test s'arrête, l'ordinateur émet un bip et un code d'erreur s'affiche. Notez le ou les codes d'erreur et recherchez les solutions sur le site Web à l'adresse [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support) or contact Dell.

Suivez les instructions qui s'affichent pour passer au test suivant, retester le composant défaillant ou arrêter le test et redémarrer l'ordinateur.

Si PSA se termine sans erreurs, le message suivant s'affiche : « No problems have been found with this system so far. Do you want to run the remaining memory tests? This will take about 30 minutes or more. Do you want to continue? (Recommended) . (Pas de problème système trouvé pour l'instant. Voulez-vous exécuter les tests mémoire restants ? Cela va prendre au minimum une trentaine de minutes. Voulez-vous continuer ? (Recommandé).) » Appuyez sur <y> pour continuer si vous rencontrez des problèmes avec la mémoire ; sinon, appuyez sur <n> pour terminer le test.


Si ePSA se termine avec des erreurs, le message suivant s'affiche :

« Testing completed. One or more errors were detected. (Les tests ont été effectués. Une ou plusieurs erreurs ont été détectées.) »

L'onglet **Journal des événements** dans la fenêtre **État** affiche les erreurs qui sont apparues pendant les tests ePSA.

## Codes de bips

Votre ordinateur peut émettre une série de signaux sonores lors du démarrage en cas d'erreurs ou de problèmes éventuels. Cette série de signaux, appelés « codes sonores », permet d'identifier les problèmes de fonctionnement de l'ordinateur. Si cela se produit, notez le code sonore et prenez contact avec Dell.

 **REMARQUE** : tous les codes sonores mentionnés dans le tableau ci-dessous ne s'appliquent pas forcément à votre ordinateur.

## Codes sonores

## Problème possible

un	Défaillance possible de la carte système — Échec de la somme de contrôle de la ROM du BIOS
Deux	Aucune RAM détectée <b>Remarque :</b> si vous avez installé ou remis en place une barrette de mémoire, vérifiez que cette barrette est correctement installée.
Trois	Défaillance de la carte système — Erreur du jeu de puces
Quatre	Défaillance de lecture/écriture RAM
Cinq	Défaillance de l'horloge en temps réel
Six	Défaillance de la carte vidéo ou du contrôleur vidéo
Sept	Défaillance de processeur <b>Remarque :</b> ce code sonore n'est pris en charge que par les ordinateurs équipés de processeurs Intel.
Huit	Erreur d'affichage

# BIOS

---

Le BIOS stocke les informations matérielles relatives à l'ordinateur et les envoie au système d'exploitation lors du démarrage de l'ordinateur. Pour modifier les paramètres matériels de base stockés dans le BIOS, utilisez le programme de configuration BIOS.

Vous pouvez utiliser le programme de configuration BIOS pour :

- Définir ou changer une option sélectionnable par le client, telle que le mot de passe utilisateur.
- Déterminer les périphériques installés sur l'ordinateur, tels que la quantité de mémoire, le type de disque dur, etc.
- Changer les informations de configuration du système après avoir ajouté, modifié ou supprimé un matériel dans l'ordinateur.

## Modification des paramètres du BIOS

**△ PRÉCAUTION : des paramètres incorrects dans la configuration BIOS peuvent empêcher le démarrage de l'ordinateur, perturber son fonctionnement ou l'endommager.**

Il peut être nécessaire de changer des paramètres tels que la date et l'heure, les périphériques de démarrage et la séquence d'amorçage, activer ou désactiver PowerShare, etc. Pour modifier les paramètres, entrez dans le programme de configuration BIOS, localisez le paramètre à modifier et suivez les instructions à l'écran.

## Accès au programme de configuration BIOS


1. Allumez ou redémarrez votre ordinateur.
2. Appuyez sur <F2> à l'apparition du logo Dell pour accéder au programme de configuration BIOS.

**✎ REMARQUE :** si vous attendez trop longtemps et que le logo du système d'exploitation s'affiche, patientez jusqu'à ce que le bureau de Windows apparaisse, redémarrez l'ordinateur, puis recommencez.

# Réinitialisation du mot de passe du BIOS

Les mots de passe du BIOS sont utilisés pour accentuer la sécurité de l'ordinateur. Vous pouvez configurer votre ordinateur de façon à ce qu'il vous invite à saisir un mot de passe au démarrage ou lorsque vous entrez dans le programme de configuration BIOS.


Procédez de l'une des manières suivantes, en fonction du type de l'ordinateur, pour réinitialiser un mot de passe du BIOS perdu ou oublié.

 **PRÉCAUTION** : la réinitialisation du mot de passe du BIOS implique d'effacer toutes les données dans la mémoire CMOS. Si vous avez changé les paramètres du BIOS, vous devez effectuer de nouveau ces modifications après avoir réinitialisé le mot de passe.

## Retrait de la batterie CMOS

 **AVERTISSEMENT** : lisez les consignes de sécurité avant d'intervenir dans l'ordinateur.

La plupart des cartes mères utilisent une pile bouton qui stocke les paramètres du BIOS, notamment le mot de passe. Pour réinitialiser le mot de passe, retirez la batterie, patientez entre 15 et 30 minutes, puis réinstallez la batterie.

 **REMARQUE** : pour en savoir plus sur l'emplacement de la pile bouton et savoir comment la retirer et la remplacer, voir le *Manuel d'entretien* sur [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

## Utilisation du cavalier de la carte mère

 **REMARQUE** : le cavalier de la carte mère n'est disponible que sur les ordinateurs de bureau.

La plupart des cartes système des ordinateurs de bureau contiennent un cavalier pour effacer les paramètres CMOS et le mot de passe du BIOS. L'emplacement du cavalier varie en fonction de la carte mère. Recherchez les cavaliers près de la batterie CMOS : généralement ils portent l'étiquette CLR, CLEAR, CLEAR CMOS, etc.

Pour les procédures d'effacement des mots de passe et des paramètres CMOS, voir le *Guide de maintenance* sur [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).


# Modification de la séquence d'amorçage

Il peut être nécessaire de modifier la séquence d'amorçage depuis un périphérique autre que le périphérique par défaut, par exemple, lors de la réinstallation du système d'exploitation ou de l'utilisation d'un disque de restauration ou d'un lecteur USB.

Pour sélectionner la séquence d'amorçage, utilisez le menu Démarrage ou le programme de configuration BIOS.


## Utilisation du menu Démarrage

Utilisez ce menu pour modifier la séquence d'amorçage de l'ordinateur pour le démarrage en cours.

 **REMARQUE** : votre ordinateur ne s'amorce à partir du périphérique sélectionné que pour l'amorçage actuel. Au démarrage suivant, il s'amorcera à nouveau à partir du périphérique par défaut.

Pour sélectionner un périphérique d'amorçage à l'aide du menu Démarrage :

1. Allumez ou redémarrez votre ordinateur.
2. Appuyez sur <F12> lorsque le logo Dell s'affiche pour accéder au menu de démarrage.

 **REMARQUE** : si vous attendez trop longtemps et que le logo du système d'exploitation s'affiche, patientez jusqu'à ce que le bureau de Windows apparaisse, redémarrez l'ordinateur, puis recommencez.


3. Utilisez les touches fléchées vers le haut ou vers le bas pour sélectionner le périphérique d'amorçage et appuyez sur <Entrée>.

## Utilisation du programme de configuration BIOS

Utilisez le programme de configuration BIOS pour sélectionner la séquence de périphériques que doit utiliser l'ordinateur lors de chaque démarrage.

Pour modifier la séquence d'amorçage, utilisez le programme de configuration BIOS :

1. Entrez dans le programme de configuration BIOS.
2. Sélectionnez l'onglet **Démarrage**.
3. Cochez les cases pour activer ou désactiver les périphériques à utiliser pour le démarrage.
4. Déplacez les périphériques vers le haut ou vers le bas pour changer la séquence d'amorçage.



 **REMARQUE** : le premier périphérique de la liste est le périphérique d'amorçage par défaut.

# Obtenir de l'aide et contacter Dell

## Obtenir de l'aide

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

Pour plus d'informations sur les produits et les services Dell [www.dell.com](http://www.dell.com)


Windows 8.1 et Windows 10	Application Dell Aide et support 
Windows 10	Application Prise en main 
Windows 8.1	Application Aide + Conseils 
Elle fonctionne sous Windows 8, Windows 8.1 et Windows 10.	Dans l'outil de recherche Windows, saisissez <b>Aide et support</b> , et appuyez sur <b>Entrée</b> .
Accès à l'aide dans Windows 7	Cliquez sur <b>Démarrer</b> → <b>Aide et support</b> .
Aide en ligne pour le système d'exploitation	<a href="http://www.dell.com/support/windows">www.dell.com/support/windows</a> <a href="http://www.dell.com/support/linux">www.dell.com/support/linux</a>
Pour les informations de dépannage, les manuels d'utilisation, les instructions de configuration, les spécifications produits, les blogs d'aide technique, les pilotes, les mises à jour logicielles, etc.	<a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a>


Pour plus d'informations sur le système d'exploitation, la configuration et l'utilisation de votre ordinateur, la sauvegarde de données, les diagnostics, etc.

Voir Mon Dell et moi sur [www.dell.com/support/manuals](http://www.dell.com/support/manuals).

## Contacteur Dell

Pour contacter le service commercial, le support technique ou le service client de Dell, voir le site Web à l'adresse [www.dell.com/contactdell](http://www.dell.com/contactdell).

 **REMARQUE** : leur disponibilité variant selon le pays et le produit, il est possible que certains services ne soient pas proposés dans votre pays.

 **REMARQUE** : si vous ne disposez pas d'une connexion Internet fonctionnelle, consultez votre facture, le bordereau de marchandises ou le catalogue des produits pour trouver les informations de contact.

# RÉFÉRENCES

---

## Maintenance de l'ordinateur

Il est recommandé d'exécuter les tâches suivantes pour éviter les problèmes informatiques généraux :

- Fournissez un accès direct à une source d'alimentation, une ventilation appropriée et une surface plane pour y installer l'ordinateur.
- Ne bloquez pas les entrées d'air de l'ordinateur et n'y insérez pas d'objets ; évitez également toute accumulation de poussière.
- Sauvegardez régulièrement les données.
- Exécutez régulièrement un programme antivirus.
- Recherchez les erreurs sur l'ordinateur à l'aide de SupportAssist et des autres outils disponibles sur l'ordinateur.
- Nettoyez régulièrement l'ordinateur à l'aide d'un chiffon doux sec.

**△ PRÉCAUTION : l'utilisation d'eau ou de solvants pour nettoyer l'ordinateur peut l'endommager.**

- Assurez-vous que vous disposez de suffisamment d'espace libre sur votre disque dur. Le manque d'espace libre suffisant peut dégrader les performances.
- Activez les mises à jour automatiques Microsoft Windows et des autres logiciels pour résoudre les problèmes logiciels et améliorer la sécurité de l'ordinateur.

## Gestion de l'alimentation

La gestion de l'alimentation vous aide à réduire la consommation d'électricité effectuée par votre ordinateur en régulant la fourniture d'alimentation électrique aux divers composants. Le programme de configuration BIOS et le système d'exploitation vous permettent d'indiquer le moment où l'alimentation de certains composants doit être réduite ou coupée.

L'économie d'énergie dans Microsoft Windows peut avoir les états suivants :

- **Veille** : il s'agit d'un état d'économie d'énergie qui permet à un ordinateur de recevoir de nouveau toute la puissance nécessaire (en quelques secondes, généralement), lorsque vous recommencez à travailler.
- **Veille prolongée** : place les documents et programmes en veille prolongée sur le disque dur et éteint l'ordinateur.




- **Veille mode hybride** : combine la veille et la veille prolongée. Il s'applique aux documents et programmes ouverts en mémoire et sur le disque dur et place l'ordinateur dans un état de faible consommation d'énergie pour que vous puissiez recommencer rapidement à travailler. Lorsque cet état est actif et que l'ordinateur se met en veille automatiquement, il passe à l'état de veille en mode hybride.
- **Éteindre** : l'arrêt de l'ordinateur est utile lorsque vous n'envisagez pas d'utiliser l'ordinateur pendant un certain temps. Il protège l'ordinateur et économise plus d'énergie. Arrêtez l'ordinateur avant d'ajouter ou de supprimer un matériel dans l'ordinateur. L'arrêt n'est pas recommandé lorsque vous devez recommencer rapidement à travailler.


## Définition des paramètres d'alimentation

Pour définir les paramètres d'alimentation :

### Windows 10/ 8.1

1. Cliquez ou appuyez sur **Démarrer** → **Toutes les applications**.
2. Sous **Système Windows**, cliquez ou appuyez sur **Panneau de configuration**.  
 **REMARQUE** : pour Windows 8.1/Windows RT cliquez ou appuyez sur **Paramètres** dans la barre d'actions latérale et cliquez ou appuyez sur **Panneau de configuration**.
3. Si le Panneau de configuration s'affiche par Catégorie, cliquez ou appuyez sur le menu déroulant **Visualiser par** : et sélectionnez **Petites icônes** ou **Grandes icônes**.
4. Cliquez ou appuyez sur **Options d'alimentation**.
5. Vous pouvez choisir dans un mode de gestion de l'alimentation dans la liste d'options disponibles en fonction de l'utilisation de l'ordinateur.
6. Pour modifier les paramètres d'alimentation, cliquez ou appuyez sur **Modifier les paramètres de mode de gestion de l'alimentation**.


### Windows 7

1. Cliquez sur **Démarrer**  → **Panneau de configuration** → **Options d'alimentation**.
2. Vous pouvez choisir dans un mode de gestion de l'alimentation dans la liste d'options disponibles en fonction de l'utilisation de l'ordinateur.
3. Pour modifier les paramètres d'alimentation, cliquez sur **Modifier les paramètres de mode de gestion de l'alimentation**.


## Configuration du comportement du bouton d'alimentation

Pour configurer le fonctionnement du bouton d'alimentation :

### Windows 10/ 8.1

1. Cliquez avec le bouton droit de la souris n'importe où sur l'écran Démarrer.
2. Cliquez sur **Toutes les applications** dans le coin inférieur droit de l'écran.
3. Sous **Système Windows**, cliquez ou appuyez sur **Panneau de configuration**.  
 **REMARQUE** : pour Windows 8.1/Windows RT cliquez ou appuyez sur **Paramètres** dans la barre d'actions latérale et cliquez ou appuyez sur **Panneau de configuration**.
4. Si le Panneau de configuration s'affiche par Catégorie, cliquez ou appuyez sur le menu déroulant **Visualiser par** : et sélectionnez **Petites icônes** ou **Grandes icônes**.
5. Cliquez ou appuyez sur **Options d'alimentation**.
6. Cliquez ou appuyez sur **Choisir l'action des boutons d'alimentation**.  
Vous pouvez choisir une option différente lorsque l'ordinateur fonctionne sur la batterie et lorsqu'il est connecté au secteur.
7. Cliquez ou appuyez sur **Enregistrer les modifications**.

### Windows 7

1. Cliquez sur **Démarrer**  → **Panneau de configuration** → **Options d'alimentation**.
2. Cliquez sur **Choisir l'action des boutons d'alimentation**.
3. Dans le menu déroulant à côté de **Lorsque j'appuie sur le bouton de mise sous tension**, indiquez l'action que doit exécuter l'ordinateur lorsque vous appuyez sur le bouton d'alimentation.  
Vous pouvez choisir une option différente lorsque l'ordinateur fonctionne sur la batterie et lorsqu'il est connecté au secteur.
4. Cliquez sur **Enregistrer les modifications**.

## Plus grande autonomie de la batterie

La durée de fonctionnement d'une batterie, à savoir la durée de conservation d'une charge, varie en fonction de la manière dont vous utilisez l'ordinateur portable.


La durée de fonctionnement de la batterie diminue de manière significative si vous utilisez :

- des disques optiques.
- des périphériques de communication sans fil, des cartes ExpressCard, des cartes multimédia ou des périphériques USB.

- des paramètres de haute luminosité, des écrans de veille 3D ou d'autres programmes à forte consommation d'énergie, telles que des applications 3D complexes et des jeux 3D.

Vous pouvez améliorer les performances de la batterie en :

- utilisant l'ordinateur sur courant alternatif chaque fois que possible. La durée de vie de la batterie diminue avec le nombre de fois où la batterie est déchargée et rechargée.
- Définition des paramètres de gestion de l'alimentation en utilisant les options de gestion de l'alimentation de Microsoft Windows pour optimiser l'utilisation de l'alimentation de l'ordinateur (voir « [Gestion de l'alimentation](#) »).
- Activation des fonctions Veille et Veille prolongée de l'ordinateur.


 **REMARQUE** : la durée de vie de la batterie diminue avec le temps, selon sa fréquence et ses conditions d'utilisation.

Vous pouvez définir le comportement de charge de la batterie pour prolonger la durée de vie de celle-ci.

### Dell Longevity Mode


Connecter et déconnecter fréquemment votre ordinateur à une source d'alimentation sans permettre à la batterie de se décharger complètement risque de réduire la durée de vie de cette dernière. Le mode longévité protège la bonne santé de la batterie en modérant la proportion du rechargement de la batterie et empêche celle-ci de se recharger et se décharger fréquemment.

L'ordinateur portable Dell surveille automatiquement la charge et la décharge de la batterie et, si nécessaire, affiche un message permettant d'activer le mode de longévité.

 **REMARQUE** : Dell Longevity Mode peut ne pas être pris en charge sur tous les ordinateurs portables.

Pour configurer Dell Longevity Mode :


1. Exécutez un clic droit sur l'icône de la batterie dans la zone de notification Windows et cliquez ou appuyez sur **options d'allongement de la durée de vie de la batterie Dell**. La boîte de dialogue de la **jauge de la batterie** s'affiche.
2. Cliquez ou appuyez sur l'onglet du **Mode de longévité**.
3. Cliquez ou appuyez sur **Activer** pour activer le Dell Longevity Mode ou sur **Désactiver** pour le désactiver. Cliquez ou appuyez sur **OK**.

 **REMARQUE** : lorsque le mode de longévité est activé, la batterie se charge uniquement entre 88 % et 100 % de sa capacité.

## Dell Desktop Mode

Si vous utilisez principalement l'ordinateur en le connectant au secteur, vous pouvez activer le mode Bureau pour limiter le niveau de charge de la batterie. Cela permet de réduire le nombre de cycles de charge et de décharge de la batterie et allonger sa durée de vie.

L'ordinateur portable Dell surveille automatiquement la charge et la décharge de la batterie et, si nécessaire, affiche un message permettant d'activer le mode Bureau.

 **REMARQUE** : le mode Bureau Dell peut ne pas être pris en charge par tous les ordinateurs.


Pour activer ou désactiver le mode Bureau :

1. Exécutez un clic droit sur l'icône de la batterie dans la zone de notification Windows puis cliquez ou appuyez sur l'option des **options d'allongement de la durée de vie de la batterie Dell**.  
La boîte de dialogue de la **jauge de la batterie** s'affiche.
2. Cliquez ou appuyez sur l'onglet du **Mode Bureau**.
3. Cliquez ou appuyez sur **Activer** ou **Désactiver** en fonction de votre préférence.
4. Cliquez ou appuyez sur **OK**.

 **REMARQUE** : lorsque le mode PC est activé, la batterie ne se recharge que partiellement (entre 50% et 100% de sa capacité).

## Conseils de migration

Par migration, on entend le transfert de données et d'applications entre deux ordinateurs différents. Vous exécutez généralement cette opération lorsque vous achetez un ordinateur ou effectuez une mise à niveau vers un nouveau système d'exploitation.

 **PRÉCAUTION** : bien qu'il existe plusieurs utilitaires simplifiant la migration, il est recommandé de sauvegarder vos fichiers (photos, musique, documents, etc.).

## Migration d'un système d'exploitation Windows vers une version plus récente

Lors de la migration vers une version plus récente du système d'exploitation, consultez les instructions de Microsoft relatives à la migration d'un système d'exploitation vers un autre. Pour plus d'informations, consultez le site [www.microsoft.com](http://www.microsoft.com).

## Conseils d'ergonomie

△ **PRÉCAUTION : une utilisation incorrecte ou prolongée du clavier peut entraîner des lésions.**

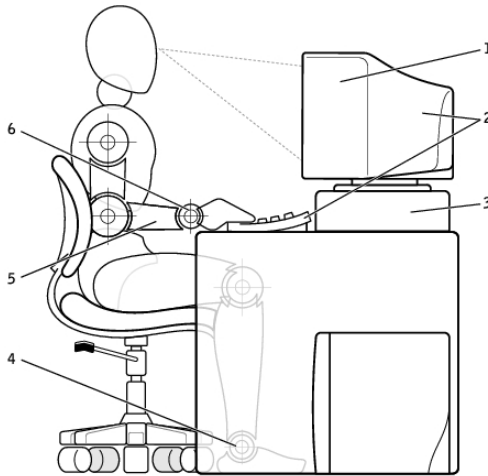
△ **PRÉCAUTION : l'utilisation prolongée de l'écran peut entraîner une fatigue oculaire.**

Pour votre confort et l'amélioration de votre efficacité, suivez les instructions d'ergonomie lors de la configuration et de l'utilisation de l'ordinateur.

Les ordinateurs portables ne sont pas nécessairement conçus pour une utilisation prolongée comme matériel de bureau. Si vous comptez utiliser en permanence un ordinateur portable, il est conseillé de lui connecter un clavier externe.

- Positionnez votre ordinateur de sorte que le moniteur et le clavier soient directement en face de vous lorsque vous travaillez. Un mobilier spécial est disponible (chez Dell et ailleurs) pour vous aider à bien positionner votre clavier.
- Placez l'écran externe à une distance confortable. La distance recommandée entre les yeux et l'écran est comprise entre 51 et 61 cm (de 20 à 24 pouces).
- Veillez à ce que l'écran soit à la hauteur des yeux ou légèrement plus bas lorsque vous êtes assis devant lui.
- Réglez l'inclinaison du moniteur, son contraste et/ou sa luminosité, ainsi que l'éclairage ambiant (par exemple éclairage vertical, les lampes de bureau et les rideaux ou les stores des fenêtres proches) pour réduire l'éblouissement et les reflets sur l'écran.
- Utilisez un siège qui soutienne correctement le dos.
- Gardez les avant-bras en position horizontale avec les poignets détendus et à plat quand vous utilisez le clavier ou la souris.
- Laissez toujours de l'espace pour laisser reposer vos mains lorsque vous utilisez le clavier ou la souris.
- Laissez la partie supérieure des bras pendre naturellement à vos côtés.
- Tenez vous droit, les pieds sur le sol et les cuisses horizontales.
- Lorsque vous êtes assis, faites en sorte que le poids de vos jambes repose sur vos pieds et non sur l'avant de votre chaise. Réglez la hauteur de votre chaise ou, si nécessaire, utilisez un repose-pieds pour garder la position adéquate.
- Variez vos activités. Organisez votre emploi du temps de façon à ne pas prolonger les séances de frappe au clavier. Lorsque vous cessez de taper, passez à une activité nécessitant l'usage des deux mains.

- Dégagez l'espace sous le bureau en retirant les objets, et les câbles et cordons d'alimentation qui s'y trouvent et qui peuvent vous empêcher de vous asseoir confortablement ou qui présentent un risque de trébuchement.



- |   |                               |
|---|-------------------------------|
| 1 écran au niveau des yeux  | 4 pieds à plat sur le sol     |
| 2 moniteur et clavier placés directement en face de l'utilisateur | 5 bras au niveau du bureau    |
| 3 socle du moniteur   | 6 poignets détendus et à plat |

**REMARQUE :** vous trouverez les conseils d'ergonomie les plus récents en allant sur [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Dell et l'environnement

Le respect de l'environnement, ce n'est pas imposer des limitations, mais au contraire ouvrir des possibilités. C'est rechercher de meilleures manières de faire.

Tous les jours, vous avez la possibilité de faire des choix plus respectueux de l'environnement, mais, lorsqu'il s'agit de choisir du matériel informatique, vous ne voulez certainement pas faire de compromis sur les coûts, les performances ou la fiabilité. C'est pourquoi, chez Dell, nous faisons notre maximum pour que les personnes et les sociétés n'aient pas à faire de compromis pour arriver à respecter l'environnement.

Nous y parvenons en proposant des produits et des services pratiques qui réduisent l'impact sur les vrais problèmes environnementaux car, au cœur de l'exigence de respect de l'environnement, il y a l'idée puissante que de meilleures manières de faire sont possibles. De meilleures manières d'exploiter le temps, l'argent et les ressources. De meilleures manières de vivre, de travailler et de réussir dans notre monde.



### **Bamboo : solution de conditionnement respectueuse de l'environnement**

Dans notre participation à la recherche commune de nouvelles manières de préserver les ressources naturelles de la planète, Dell apporte des solutions d'emballage à la fois pratiques et novatrices qui contribuent à réduire les effets sur l'environnement. Moins d'emballage est synonyme de moins de tracas pour les clients. L'emballage recyclable est plus facile à mettre au rebut. Et les matériaux durables sont bons pour la planète.

Le conditionnement en bambou est utilisé pour expédier divers produits Dell.

Pour faciliter leur mise au rebut, nos produits de conditionnement en bambou sont biodégradables et certifiés « compostables » par Soil Control Lab.

Nous savons que vous attachez une importance particulière aux sources d'approvisionnement ; c'est la raison pour laquelle le bambou que nous utilisons provient d'une forêt très éloignée de l'habitat connu des pandas.



---

### **Participez au programme Plant a Tree (Planter un arbre)**

Dell a créé le programme Plant a Tree pour compenser plus aisément les émissions de gaz à effet de serre de l'ordinateur et pour rendre la Planète plus saine, un arbre et une forêt à la fois.



---

### **Recyclez avec Dell**

Lorsque vous mettez à niveau vos ordinateurs et vos équipements électroniques, joignez-vous à nos efforts pour ne pas encombrer les décharges du monde avec du matériel informatique. Nous confier le recyclage de vos ordinateurs domestiques et professionnels est une solution rapide, commode et sûre. Rendez-vous service, à vous et à la planète. Débarrassez-vous de votre équipement informatique de manière responsable avec Dell.

---

## **Politique de conformité aux réglementations**

Pour connaître tous les détails, rendez-vous sur [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

### **Informations de contact du site Web Conformité aux réglementations**

Pour toute question sur la sécurité des produits, l'EMC ou l'ergonomie, merci d'envoyer un e-mail à [Regulatory\\_Compliance@dell.com](mailto:Regulatory_Compliance@dell.com).

### **Informations de conformité complémentaires**

La World Wide Trade Compliance Organization (WWTC) est chargée de la gestion du respect par Dell des réglementations d'importation et d'exportation, y compris de la classification des produits. Les données de classification des systèmes fabriqués par Dell sont fournies dans les fiches techniques spécifiques des produits et les fiches techniques de sécurité des produits, d'EMC et de respect de l'environnement.

Pour toute question relative à la classification des produits Dell pour l'importation ou l'exportation, merci d'envoyer un e-mail à [US\\_Export\\_Classification@dell.com](mailto:US_Export_Classification@dell.com).