




PRÉCAUTION : Consignes de sécurité



Respectez les consignes de sécurité de ce guide pour assurer votre sécurité personnelle et pour contribuer à protéger votre système et votre environnement de travail des dommages potentiels.

 **REMARQUE** : Des informations supplémentaires relatives aux réglementations applicables à l'équipement décrit dans ce document peuvent être fournies sous la section « Regulatory Compliance » (Conformité aux réglementations) du site Web dell.com/regulatory_compliance.


 **REMARQUE** : Des informations supplémentaires relatives à l'utilisation de votre équipement (lecteurs de stockage, cartes PC et autres périphériques) peuvent être fournies sous la section « Manuals » (Manuels) du site support.dell.com.

SÉCURITÉ : Sécurité générale

 **PRÉCAUTION** : Les alimentations électriques de votre système peuvent produire de hautes tensions et être à l'origine d'accidents corporels. Sauf indication contraire de Dell, seuls les techniciens de service qualifiés sont autorisés à retirer les capots et à accéder aux composants situés à l'intérieur du système. Cet avertissement s'applique aux serveurs Dell™ PowerEdge™ et aux systèmes de stockage Dell PowerVault™.

  **PRÉCAUTION** : Ce système peut être muni de plusieurs câbles d'alimentation. Pour réduire les risques d'électrocution, un technicien de service qualifié peut devoir débrancher tous les câbles d'alimentation avant d'intervenir sur le système.

AVIS IMPORTANT EN CAS D'UTILISATION EN ÉTABLISSEMENT DE SOINS : Les produits Dell ne sont pas des appareils médicaux et ne sont pas repris comme conformes à la norme UL ou IEC 60601 (ou l'équivalent). Par conséquent, ils ne doivent pas être utilisés à moins de 1,8 mètre (6 pieds) d'un patient et ne doivent pas entrer, directement ou indirectement, en contact avec le patient.


 **REMARQUE** : Certains équipements peuvent être utilisés comme un appareil autonome ou un composant système monté dans un rack. Vérifiez dans la documentation de votre produit que votre équipement est conçu pour un montage dans un rack


uniquement. Reportez-vous aux instructions et aux consignes de sécurité supplémentaires relatives au montage dans un rack qui figurent dans ce document.

Lorsque vous vous préparez à utiliser l'équipement :

- Placez-le sur une surface rigide et plane.
- Ne placez pas votre équipement dans une niche murale ni sur une surface souple recouverte de tissu, comme un lit, un divan, une moquette ou un tapis.
- Laissez un dégagement d'au moins 10,2 cm (4 po) au niveau des entrées d'air de l'équipement afin de permettre à l'air de circuler. Restreindre la ventilation risque d'endommager l'ordinateur ou de provoquer un incendie.
- Assurez-vous que rien ne repose sur les câbles de votre appareil et qu'on ne marchera pas sur les câbles.
- Conservez votre appareil loin des radiateurs et autres sources de chaleur.
- Maintenez votre appareil à l'abri de températures extrêmement élevées ou faibles afin de vous assurer du respect de la plage spécifiée de température de fonctionnement.
- N'empilez pas les appareils et ne les placez pas trop près les uns des autres, afin d'éviter de les soumettre à un air de reprise ou déjà chaud.
- Soyez plus particulièrement prudent lorsque vous déplacez l'équipement ; assurez-vous que toutes les roulettes et /ou stabilisateurs sont fermement attachés au système. Évitez les arrêts brusques et les surfaces inégales.

La mention suivante s'applique uniquement aux produits PowerEdge et PowerVault portant la marque GS et installés dans un rack : Cet équipement n'est pas conçu pour être utilisé dans des lieux de travail comprenant des unités d'affichage visuel, conformément au paragraphe 2 de l'arrêté allemand sur les lieux de travail avec unités d'affichage visuel.

 **REMARQUE :** Examinez les contraintes de poids mentionnées dans la documentation de votre équipement avant de placer un moniteur ou d'autres dispositifs sur votre équipement.

 **AVIS :** Pour ne pas endommager votre équipement, vérifiez que le sélecteur de tension (si fourni) du bloc d'alimentation est réglé sur la tension qui correspond le mieux à l'alimentation en CA de la région où vous vous trouvez. Assurez-vous également que votre moniteur et ses périphériques sont testés et garantis électriquement pour fonctionner sur l'alimentation de l'endroit où vous vous trouvez.



AVERTISSEMENT : Pour éviter les incendies, éloignez de l'appareil les bougies ou autres objets produisant des flammes.

Lors de l'utilisation de votre appareil :

⚠ PRÉCAUTION : Ne faites pas fonctionner votre appareil lorsque les capots/caches sont retirés (notamment les capots de l'ordinateur, les cadres, les plaques de recouvrement, les caches du panneau avant, etc.).

- N'utilisez le produit qu'avec du matériel agréé.
- Ne faites fonctionner l'équipement qu'à partir d'une alimentation externe du type indiqué sur l'étiquette affichant les valeurs nominales électriques. Si vous n'êtes pas certain du type de la source d'alimentation requis, adressez-vous à votre prestataire de service ou à votre compagnie d'électricité locale.
- Ne faites pas fonctionner l'équipement dans une enceinte séparée sauf si celle-ci est dotée de ventilations adaptées et conformes aux recommandations mentionnées ci-dessus.
- Ne perturbez pas la circulation de l'air à l'intérieur de l'équipement en bloquant les ventilations et les entrées d'air.
- Évitez de placer des papiers volants sous l'équipement.
- N'introduisez pas d'objets dans les entrées d'air ou les ouvertures de l'équipement. Cela risquerait de provoquer un incendie ou un choc électrique dû à un court-circuit des composants internes.
- N'utilisez pas l'équipement dans un environnement mouillé ; par exemple, près d'une baignoire, d'un évier ou d'une piscine ou dans un sous-sol humide
- N'utilisez que des câbles d'alimentation homologués. Si aucun câble d'alimentation n'a été fourni avec l'équipement ou une option alimentée en CA que vous avez l'intention d'utiliser avec votre équipement, achetez un câble d'alimentation homologué pour votre pays. La valeur nominale du câble d'alimentation doit convenir à l'équipement, et à la tension et courant indiqués sur l'étiquette des spécifications électriques de l'équipement. La valeur nominale de la tension et du courant du câble doit être supérieure à la valeur nominale indiquée sur l'équipement.

- Pour éviter toute électrocution, branchez les câbles d'alimentation de l'équipement et des périphériques dans des prises électriques mises à la terre. Ces câbles sont équipés de fiches à trois fils avec mise à la terre adéquate. N'utilisez pas de prises d'adaptation et ne coupez pas la fiche de mise à la terre. Si vous devez utiliser une rallonge, utilisez une rallonge à trois fils dotée d'une fiche de mise à la terre.
- Examinez les valeurs nominales de la rallonge et de la barrette d'alimentation. Assurez-vous que la valeur nominale de l'ampérage total de tous les équipements branchés sur la rallonge ou la barrette d'alimentation ne dépasse pas 80 pour cent de la limite de l'ampérage nominal de la rallonge ou de la barrette d'alimentation.
- Afin de protéger votre équipement des augmentations et diminutions soudaines et passagères de courant, utilisez un limiteur de surtension, un onduleur ou un UPS (Uninterruptible Power Supply - système d'alimentation sans coupure).
- Positionnez les câbles de l'équipement et les câbles d'alimentation avec soin ; acheminez les câbles de sorte qu'on ne puisse pas marcher ou trébucher dessus. Vérifiez que rien ne repose sur les câbles.
- Ne modifiez ni les câbles d'alimentation ni les prises. Consultez un électricien certifié ou votre compagnie d'électricité pour les modifications du site. Suivez toujours les réglementations locales/nationales en ce qui concerne le câblage.
- Lors de la connexion ou de la déconnexion des blocs d'alimentation enfichables à chaud, respectez les consignes suivantes :
 - Installez le bloc d'alimentation avant d'y connecter le câble d'alimentation.
 - Débranchez le câble d'alimentation avant de retirer le bloc d'alimentation.
 - Si l'équipement possède plusieurs sources d'alimentation, coupez le courant du système en débranchant tous les câbles d'alimentation des blocs d'alimentation.
- N'utilisez pas un appareil fonctionnant sur courant alternatif pendant un orage. Les dispositifs alimentés par batterie peuvent être utilisés si tous les câbles sont débranchés.
- Avant de nettoyer l'équipement, débranchez-le de la prise électrique. Nettoyez l'équipement avec un chiffon doux imbibé d'eau. N'utilisez pas de liquides ni d'aérosols nettoyants, qui peuvent contenir des substances inflammables.
- Nettoyez les entrées d'air situées à l'avant, à l'arrière et sur les côtés du système avec un chiffon propre et humide. La saleté, la poussière et autres corps étrangers peuvent bloquer les entrées d'air et empêcher l'air de circuler.

- Ne renversez pas d'aliment ou de liquide sur les composants de votre équipement et prenez soin qu'il ne soit pas mouillé. Si le système est mouillé, consultez la section « SÉCURITÉ : Si le système est mouillé ».
- Si l'un des événements suivants survient, débranchez l'équipement de la prise électrique et remplacez la pièce ou contactez votre prestataire de service agréé :
 - Le câble d'alimentation, la rallonge ou une prise sont endommagés.
 - Un objet est tombé dans l'équipement.
 - L'équipement a été exposé à l'eau.
 - L'équipement est tombé ou est endommagé.
 - L'équipement ne fonctionne pas correctement lorsque vous suivez les instructions d'utilisation.

⚠ PRÉCAUTION : Si vous n'installez pas correctement la batterie ou que vous utilisez une batterie incompatible, les risques d'incendie ou d'explosion peuvent être plus élevés. Remplacez la batterie uniquement par une batterie du même type ou d'un type équivalent recommandé par le fabricant en veillant à suivre les instructions d'installation. Mettez les batteries usagées au rebut conformément à la réglementation en vigueur (reportez-vous à la section « SÉCURITÉ : Mise au rebut de la batterie »).

- Manipulez les batteries prudemment. Ne démontez pas, n'écrasez pas et ne percez pas les batteries. Ne mettez pas en court-circuit les contacts externes. Ne jetez pas les batteries au feu ou dans l'eau et ne les exposez pas à des températures supérieures à 60 degrés Celsius (140 degrés Fahrenheit). N'essayez pas d'ouvrir ou de réparer les batteries. Remplacez les batteries uniquement par des batteries conçues pour l'équipement.

SÉCURITÉ : Options de réseau local, de télécommunication ou de modem

Si votre système est doté d'un modem, le câble utilisé avec le modem doit avoir une taille minimale de 26 AWG (American Wire Gauge) et une fiche modulaire RJ-11 conforme à la norme FCC.

- Ne connectez pas et n'utilisez pas de modem lors d'un orage. La foudre présente des risques d'électrocution.
- Ne connectez et n'utilisez jamais de modem dans un environnement mouillé.

- Ne connectez pas de câble de modem ou de téléphone dans la prise NIC (Network Interface Controller - Contrôleur d'interface de réseau).
- Débranchez le câble du modem avant d'ouvrir une enceinte d'équipement, de toucher ou d'installer des composants internes ou de toucher un câble ou une prise jack de modem non isolée.

SÉCURITÉ : Équipement avec dispositifs laser

⚠ PRÉCAUTION : Sauf indication contraire dans la documentation de Dell, seuls les techniciens de service qualifiés sont autorisés à retirer le capot du système et à accéder aux composants situés à l'intérieur du système.

- Cet équipement peut comprendre des lecteurs de disque optique (ODD), tels qu'un lecteur de CD-ROM, de CDR/W, de DVD, dotés de dispositifs laser intégrés. Afin de prévenir tout risque d'exposition aux rayons laser, ne démontez et n'ouvrez sous aucun prétexte un dispositif ODD.
- Cet équipement peut contenir un HBA (Host Bus Adapter - Adaptateur de bus hôte) doté de dispositifs laser intégrés.
- Ces ODD et HBA sont conformes aux normes de sécurité et sont classés « Produits laser de classe 1 » d'après la norme américaine DHHS et la norme de sécurité laser IEC/EN60825-1. Ils ne contiennent pas de pièces réglables, réparables ou remplaçables par l'utilisateur.

SÉCURITÉ : Intervention à l'intérieur de l'équipement

Ne tentez pas de dépanner l'appareil par vous-même, excepté si cela est indiqué dans votre documentation Dell ou dans des instructions qui vous ont été fournies d'une autre manière par Dell. Suivez toujours de près les instructions d'installation et d'entretien.

⚠ PRÉCAUTION : Lorsque vous ouvrez ou que vous retirez des capots marqués d'un triangle avec un éclair, vous risquez de vous électrocuter. Seuls les techniciens de service qualifiés sont habilités à manipuler les composants à l'intérieur de ces boîtiers.

- Laissez l'équipement refroidir avant de retirer les capots ou de toucher des composants internes. Les cartes PC peuvent beaucoup chauffer en fonctionnement normal. Faites très attention lorsque vous les retirez après une utilisation prolongée.

⚠ PRÉCAUTION : Les modules de mémoire peuvent devenir très chauds pendant le fonctionnement. Laissez-les suffisamment refroidir avant de les manipuler.

- Pour éviter d'endommager la carte système, attendez 5 secondes après la mise hors tension de l'équipement avant de retirer un composant de la carte système ou de débrancher un périphérique de l'équipement.
- Pour éviter tout risque d'électrocution, n'effectuez aucun branchement ou débranchement de câbles ni aucune opération de maintenance ou de reconfiguration pendant un orage électrique.

SÉCURITÉ : Si votre équipement est mouillé

⚠ PRÉCAUTION : Avant de commencer l'une ou l'autre des procédures de cette section, reportez-vous à la section « SÉCURITÉ : Généralités ».

⚠ PRÉCAUTION : Suivez cette procédure seulement après vous être assuré qu'elle est sans danger. Si l'ordinateur est branché à une prise secteur, coupez (si possible) le courant au niveau du disjoncteur avant de tenter de débrancher les câbles d'alimentation de la prise secteur. Soyez extrêmement prudent lorsque vous débranchez des câbles mouillés d'une source électrique alimentée.

- 1 Débranchez le moniteur, l'ordinateur ou l'adaptateur secteur de la prise électrique. Si un adaptateur secteur a été fourni, débranchez-le de l'équipement.
- 2 Mettez les périphériques externes reliés hors tension et débranchez-les de leur source d'alimentation, puis de l'équipement.
- 3 Contactez le service de support de Dell (reportez-vous à la documentation utilisateur de votre produit pour obtenir les coordonnées correspondantes).

✍ REMARQUE : Reportez-vous à la section « Garanties limitées et règles de retour » ou au document de garantie fourni avec le moniteur ou l'ordinateur pour obtenir des informations sur la couverture de la garantie.

SÉCURITÉ : Montage des composants système dans un rack

Respectez les précautions suivantes pour la stabilité et la sécurité du rack. Reportez-vous également à la documentation de l'installation dans un rack fournie avec l'équipement et le rack pour obtenir des informations sur les consignes de sécurité et procédures spécifiques.

- ➡ **AVIS** : Votre équipement possède les certifications de sécurité en tant qu'unité autonome et composant à utiliser dans une armoire de racks Dell utilisant le kit de racks du client. _Les systèmes sont considérés comme des composants dans un rack ; ainsi, le terme « composant » désigne tout système aussi bien que les divers périphériques ou le matériel de support.

L'installation de votre équipement et du kit de racks dans toute autre armoire de racks n'a reçu l'approbation d'aucune agence de sécurité. Il est de votre responsabilité d'avoir une combinaison finale d'équipement et de rack conforme aux normes de sécurité et aux dispositions du code électrique local. Dell décline toute responsabilité et toutes garanties liées à ce type de combinaisons.

Les kits de racks sont destinés à être installés dans un rack par des techniciens de maintenance qualifiés.

Installation de composants système dans votre rack

⚠ PRÉCAUTION : Avant d'installer des systèmes dans un rack, installez les pieds stabilisateurs frontaux et latéraux sur des racks autonomes ou le pied stabilisateur frontal sur des racks joints à d'autres racks. Si vous n'installez pas les pieds stabilisateurs avant d'installer des systèmes dans un rack, le rack risque de basculer et de causer des blessures dans certains cas. Par conséquent, installez toujours le(s) pied(s) stabilisateur(s) avant d'installer des composants dans le rack.

- Chargez toujours le rack de bas en haut et chargez en premier l'élément le plus lourd.
- Assurez-vous que le rack est stable et de niveau avant de mettre un composant en extension hors du rack.
- Faites attention lorsque vous appuyez sur les loquets de verrouillage du rail du composant et que vous glissez un composant à l'intérieur ou hors d'un rack. Vous pouvez vous pincer les doigts dans les glissières.
- Une fois qu'un composant est inséré dans le rack, étendez le rail avec précaution jusqu'à ce qu'il se verrouille, puis faites-le glisser de nouveau dans le rack.
- Ne surchargez pas le circuit en CA qui alimente le rack. La charge totale du rack ne doit pas dépasser 80 pour cent de la charge nominale de la branche du circuit.
- Assurez une bonne ventilation autour des composants du rack.
- Ne montez jamais sur l'un des composants du système lors de l'entretien.

Intervention sur le rack ou des composants montés sur rack

⚠ PRÉCAUTION : Ne déplacez pas un rack sans assistance. Du fait de la hauteur et du poids du rack, deux personnes sont nécessaires pour effectuer cette opération.

- Avant d'intervenir sur le rack, vérifiez que les pieds stabilisateurs sont fixés au rack, qu'ils touchent le sol et que tout le poids du rack repose sur le sol. Installez les pieds stabilisateurs avant et latéraux s'il s'agit d'un seul rack ou les pieds stabilisateurs avant s'il s'agit de plusieurs racks joints avant de travailler sur le rack.
- Lorsque vous avez installé des équipements/composants dans un rack, ne tirez jamais plus d'un composant à la fois hors du rack à l'aide des assemblages de glissière.
- Le poids représenté par ces composants étendus pourrait en effet provoquer le basculement du rack et occasionner de graves blessures.

SÉCURITÉ : Équipements utilisant des blocs d'alimentation -48 VCC

Les systèmes utilisant des blocs d'alimentations -48 VCC sont destinés à être utilisés à l'intérieur de lieux à accès restreint (salles d'équipements dédiées, locaux d'équipement, etc.) conformément aux Articles 110-5, 110-6, 110-11, 110-14 et 110-17 du Code Électrique National, American National Standards Institute (ANSI)/National Fire Protection Association (NFPA) 70.

- Raccordez l'équipement à une source d'alimentation 48 VCC (courant continu), isolée électriquement de la source d'alimentation CA. La source 48 VCC doit être reliée à la terre.

⚠ PRÉCAUTION : Un électricien qualifié doit effectuer toutes les connexions à l'alimentation en CC et de mise à la terre de sécurité. Tout le câblage électrique doit être conforme aux réglementations locales et nationales.

⚠ PRÉCAUTION : Avant de raccorder les câbles de mise à la terre de protection ou d'alimentation au connecteur, vérifiez que l'alimentation du circuit en CC est bien coupée. Pour vérifier que le courant est coupé, repérez le disjoncteur du circuit d'alimentation en CC (normalement à la distribution d'alimentation de la baie du fusible de distribution de la batterie). Mettez le disjoncteur sur la position Arrêt et, si possible, installez un dispositif de verrouillage homologué sur le disjoncteur ou le commutateur.

- ⚠ PRÉCAUTION : Bien que les techniques de mise à la terre varient, on ne peut insister assez sur la nécessité d'une connexion positive à la masse (terre).**
- ⚠ PRÉCAUTION : Lors de l'installation de l'appareil, la mise à la terre doit toujours être connectée en premier et déconnectée en dernier pour ne pas poser de danger.**
- ⚠ PRÉCAUTION : Ne rendez jamais le conducteur de masse inopérant et n'utilisez pas l'équipement sans un conducteur de masse adéquatement installé. En cas de doute sur la disponibilité d'une mise à la masse appropriée, adressez-vous à l'organisme responsable de la sécurité électrique ou à un électricien.**
- ⚠ PRÉCAUTION : Le châssis du système doit être bien relié à la masse sur l'armature du rack. N'essayez pas de connecter l'alimentation du système tant que les câbles de mise à la terre ne sont pas raccordés. Une fois installés, les câblages d'alimentation et de sécurité doivent être inspectés par un inspecteur-électricien qualifié. Des risques électriques existent si le câble de mise à la terre de protection est manquant ou déconnecté.**
- Reliez l'unité avec le câble de cuivre uniquement, et sauf indication contraire, utilisez le câble 14 AWG (American Wire Gauge), puis protégez-le à l'aide d'un dispositif de protection de 7,2 A minimum et 20 A maximum (ou un dispositif de protection de 25 A maximum en cas d'utilisation d'un câble 90 °C).
- ⚠ PRÉCAUTION : Si des fils torsadés sont requis, utilisez des douilles terminales homologuées telles que celles à circuit fermé ou du type à plage ouverte avec cosses rebroussées. Ces douilles terminales doivent être de la taille qui convient aux fils et doivent être refermées deux fois, une fois sur le conducteur et une fois sur la gaine isolante.**

Protection contre les décharges électrostatiques

- ⚠ PRÉCAUTION : Déconnectez l'appareil des sources d'alimentation électrique principales en fonction des consignes de sécurité spécifiques au produit figurant à la section « Consignes de sécurité » de ce site Web.**

Les ESD (décharges électrostatiques) peuvent endommager les composants électroniques internes de votre ordinateur. Dans certains cas, votre corps ou un objet, tel qu'un périphérique, peuvent se charger en ESD, qui sont ensuite transmises à un autre objet, tel que votre ordinateur. Pour éviter les dommages causés par les décharges électrostatiques,

déchargez votre corps de son électricité avant de manipuler les composants électroniques internes de votre ordinateur, tels que les modules de mémoire.

Vous pouvez vous protéger contre les ESD et décharger l'électricité statique de votre corps en touchant un objet métallique relié à la masse (tel qu'une surface métallique non peinte sur le panneau d'E/S de votre ordinateur) avant de toucher tout composant électronique. Lorsque vous connectez un périphérique (y compris un ordinateur de poche numérique) à votre ordinateur, mettez-vous toujours à la masse ainsi que le périphérique avant de le relier à l'ordinateur. En outre, tout en continuant à travailler à l'intérieur de votre ordinateur, touchez régulièrement un objet métallique relié à la masse pour retirer toute charge statique qui se serait accumulée dans votre corps.

Vous pouvez également prendre les mesures suivantes pour éviter les dommages dus aux décharges électrostatiques :


- Lorsque vous déballez un composant sensible à l'électricité statique de son carton, ne le retirez pas de son emballage antistatique tant qu'il n'est pas prêt à être installé. Juste avant d'ôter l'emballage antistatique, veillez à décharger l'électricité statique de votre corps.
- Quand vous transportez un composant sensible, placez-le d'abord dans un emballage ou une boîte antistatique.
- Manipulez les composants sensibles dans une zone protégée contre l'électricité statique. Si possible, placez des tapis antistatiques sur le sol et sur votre plan de travail.

SÉCURITÉ : Mise au rebut de la batterie



Votre système utilise peut-être une batterie à l'hydrure de nickel métallique (NiMH), une pile bouton au lithium et/ou une batterie au lithium-ion. Les batteries NiMH et les batteries au lithium sont des batteries de longue durée et il est fort possible que vous n'ayez jamais à les remplacer. Cependant, si vous devez les remplacer, consultez la documentation de votre système pour obtenir les instructions nécessaires.

Ne jetez pas la batterie avec les déchets ménagers ordinaires. Contactez le service municipal de traitement des déchets pour connaître l'adresse du site de dépôt de batteries le plus proche.

 **REMARQUE** : Votre système peut également être équipé de cartes ou d'autres composants comportant des batteries. Les batteries de ces composants doivent être mises au rebut de la même façon que les autres batteries. Pour plus d'informations sur ces batteries, consultez la documentation de la carte ou du composant en question.