

**Contrôleur
Dell Networking
W-7024
Guide d'installation**



Copyright

© 2015 Aruba Networks, Inc. Les marques de commerce d'Aruba Networks sont les suivantes :  airwave, Aruba Networks®, Aruba Wireless Networks®, le logo Mobile Edge Company déposé par Aruba et Aruba Mobility Management System®. Dell™, le logo DELL™ et PowerConnect™ sont des marques de commerce de Dell Inc.

Tous droits réservés. Les spécifications fournies dans ce manuel sont sujettes à modifications sans préavis.

Conçu aux États-Unis. Toutes les autres marques sont la propriété de leurs détenteurs respectifs.

Code Open Source

Certains produits Aruba incluent des logiciels en code Open Source développés par des tiers, notamment le code développé dans le cadre d'une licence GPL (GNU General Public License), LGPL (GNU Lesser General Public License) ou toute autre licence Open Source. Inclut un logiciel développé par Litech Systems Design. Bibliothèque client IF-MAP, copyright 2011 Infoblox, Inc. Tous droits réservés. Ce produit inclut un logiciel développé par Lars Fenneberg, et al. Le code Open Source utilisé figure sur le site suivant :

http://www.arubanetworks.com/open_source

Mentions légales

L'utilisation des plates-formes de commutation et des logiciels d'Aruba Networks, Inc., par des individus ou des entreprises pour mettre fin à l'exploitation de périphériques clients VPN d'autres fournisseurs indique une acceptation complète par cet individu ou cette entreprise des responsabilités associées à cette action, et exonère totalement Aruba Networks, Inc., de toute procédure légale initiée par ces fournisseurs relative au non-respect du droit d'auteur.

Table des matières

Table des matières	3
Préface	7
Présentation du guide	7
Documentation connexe	7
Contacter Dell	7
Contrôleur W-7024	9
Vérification du contenu de l'emballage	9
Composants du contrôleur W-7024	10
Ports d'accès	11
Voyants du port d'accès	12
Ports de liaison montante	12
Voyants du port de liaison montante	13
Modules SFP/SFP+ et câbles à raccordement direct	13
Port de gestion	14
Voyants Power, Status et Peered	15
Afficheur à cristaux liquides	15
Menu du mode ACL	16
Désactivation de l'afficheur ACL	16
Interface USB	17
Port console série	17
Adaptateur de port console série	18
Port console micro-USB	18
Pilote micro-USB	18
Module d'alimentation	18
Point de mise à la terre	18
Installation	19

Précautions	19
Sélection d'un emplacement	19
Montage sur rack (standard/avant)	20
Outils et équipement requis	20
Instructions d'installation	20
Montage sur rack (intermédiaire)	21
Outils et équipement requis	21
Instructions d'installation	22
Installation sur une table ou une étagère	23
Outils et équipement requis	23
Instructions d'installation	23
Montage mural	23
Outils et équipement requis	23
Instructions d'installation	23
Connexion et déconnexion du cordon d'alimentation	25
Connexion du cordon d'alimentation	25
Déconnexion du cordon d'alimentation	25
Installation d'un module SFP/SFP+	25
Retrait d'un module SFP/SFP+	25
Connexion d'un câble en fibre optique LC	26
Déconnexion d'un câble en fibre optique LC	26
Spécifications, sécurité et conformité	27
Spécifications du contrôleur W-7024	27
Physiques	27
Spécifications électriques	27
Spécifications d'exploitation	27
Spécifications de stockage	27
Sécurité et conformité aux réglementations	27
Nom de modèle réglementaire	28
Interférences électromagnétiques	28
États-Unis	28
Périphérique de Classe A selon la FCC	28

Canada	28
Japon (VCCI)	28
Taiwan (BSMI)	29
Europe	29
Corée du Sud	29
Déclaration de conformité de l'Union européenne	29
Déclaration relative à la batterie	29
Règles à respecter pour la mise au rebut de votre équipement Dell	29
Mise au rebut des équipements électriques et électroniques	29
Directive de l'Union européenne relative aux substances dangereuses (RoHS)	30
Substances dangereuses en Inde	30
Substances dangereuses en Chine	30

Préface

Ce document décrit les fonctions matérielles du contrôleur Dell Networking W-7024. Il présente en détail les caractéristiques physiques et les performances du contrôleur, et explique comment installer le contrôleur et ses accessoires.

Présentation du guide

- [Contrôleur W-7024](#), page 9, décrit la partie matérielle et les composants du contrôleur W-7024.
- [Installation](#), page 19, explique comment installer le contrôleur W-7024 et ses composants.
- [Spécifications, sécurité et conformité](#), page 27, dresse la liste des spécifications techniques du contrôleur W-7024, et fournit des informations relatives à la sécurité et à la mise en conformité.

Documentation connexe

Reportez-vous à la dernière version du *Guide de l'utilisateur Dell Networking W-Series ArubaOS* et du *Guide de référence de la ligne de commande Dell Networking W-Series ArubaOS* pour une gestion complète du contrôleur.

Contacteur Dell

Tableau 1 : Coordonnées

Assistance sur le site Web	
Site Web principal	dell.com
Coordonnées	dell.com/contactdell
Site Web d'assistance	dell.com/support
Site Web de documentation	dell.com/support/manuals

Chapitre 1

Contrôleur W-7024

Le contrôleur W-7024 est un contrôleur de réseau local sans fil qui connecte, contrôle et intègre de façon intelligente les points d'accès sans fil et les points d'accès en mode moniteur (AM, Air Monitor) sur un réseau local filaire.

Il existe deux modèles de contrôleur W-7024 qui ne diffèrent pas l'un de l'autre, que ce soit d'un point de vue fonctionnel ou physique.

- W-7024-US : pour les États-Unis.
- W-7024-RW : pour le reste du monde

Le contrôleur W-7024 dispose des ports suivants :

Tableau 2 : Configuration des ports du contrôleur W-7024

Modèle	Ports d'accès	Ports de liaison montante	Nombre de points d'accès pris en charge	Nombre d'utilisateurs pris en charge
W-7024	24 x 10/100/1000BASE-T PoE/PoE+	2 ports 10GBASE-X	32	2 048



REMARQUE : le contrôleur W-7024 nécessite le logiciel Dell Networking W-Series ArubaOS 6.4.3.1 ou une version ultérieure.

Vérification du contenu de l'emballage



REMARQUE : contactez votre fournisseur si l'un des éléments est incorrect, manquant ou endommagé. Nous vous conseillons de conserver le carton et les emballages d'origine (reportez-vous au [Tableau 3](#)) au cas où vous devriez renvoyer le matériel au fournisseur.

Tableau 3 : Contenu de l'emballage

Article	Quantité
Contrôleur W-7024	1
Supports de montage standard	2
Vis cruciformes à tête cylindrique M6 de 15 mm	4
Vis cruciformes à tête plate M4 de 8 mm	8
Vis de mise à la terre M6 de 7 mm	2
Écrou à cage M6	4

Tableau 3 : Contenu de l'emballage

Article	Quantité
Écrou de collier M6	4
Pince de retenue du cordon d'alimentation	1
Câble d'alimentation	1
Câble micro-USB	1
Pied en caoutchouc	4
Guide d'installation (le présent document, imprimé)	1
Guide de prise en main (imprimé)	1
Document Dell Safety, Environmental, and Regulatory Information (imprimé)	1
Informations de garantie et d'assistance Dell (imprimé)	1
Contrat de licence logicielle Dell (imprimé)	1



REMARQUE : des accessoires en option vendus séparément sont disponibles pour le contrôleur W-7024. Contactez votre représentant Dell pour obtenir de plus amples informations et obtenir de l'aide.

Composants du contrôleur W-7024

Cette section présente le composant et son emplacement sur le contrôleur W-7024. L'illustration 1 présente le panneau avant du contrôleur W-7024 et l'illustration 2 le panneau arrière du contrôleur W-7024.

Illustration 1 : Panneau avant du contrôleur W-7024

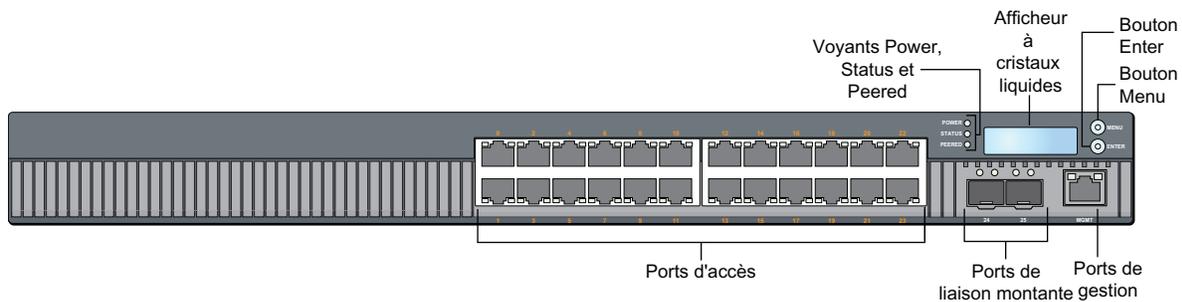
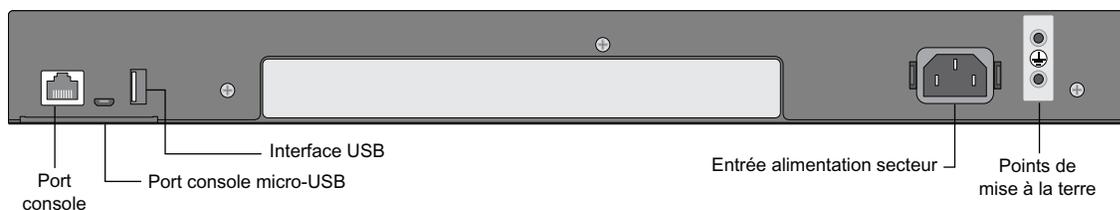


Illustration 2 : Panneau arrière du contrôleur W-7024



Le tableau suivant dresse la liste des différents composants du contrôleur W-7024 :

Tableau 4 : Composants du contrôleur W-7024

Composant	Description	Page
Ports d'accès	24 ports Ethernets 10/100/1000BASE-T PoE/PoE+	11
Ports de liaison montante	2 ports 10GBASE-X	12
Port de gestion	Ce port permet la connexion à un réseau de gestion distinct	14
Voyants Power, Status et Peered	Ces voyants indiquent l'état du contrôleur	15
Afficheur à cristaux liquides	Cet afficheur permet de configurer les voyants et d'effectuer d'autres opérations de base	15
Bouton Enter	Ce bouton permet d'exécuter les actions qui s'affichent sur l'afficheur ACL	
Bouton Menu	Ce bouton permet de sélectionner un menu sur l'afficheur ACL.	
Interface USB	Cette interface permet de charger la configuration et l'image d'un périphérique de stockage USB 2.0	17
Port console série	Port d'accès à la console série RJ-45 pour la gestion locale directe	17
Port console micro-USB	Port d'accès à la console micro-USB pour la gestion locale directe	18
Entrée alimentation secteur	Connecteur d'alimentation c.a	18
Points de mise à la terre	Ces points permettent de fixer les vis de mise à la terre	18

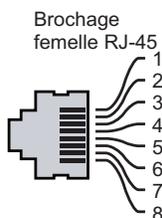
Ports d'accès

Le contrôleur W-7024 est muni de vingt-quatre ports Gigabit Ethernet 10/100/1000BASE-T (RJ-45). Ces ports sont numérotés de 0 à 23. La technologie Gigabit Ethernet utilise les huit fils et chaque paire est bidirectionnelle, ce qui signifie qu'une même paire sert à la fois à la transmission et la réception des données. [L'illustration 3](#) indique le brochage de sortie Gigabit Ethernet pour un connecteur RJ-45. Les broches pontées sur un port 10/100/1000BASE-T Gigabit Ethernet sont les suivantes : 1/2, 3/6, 4/5 et 7/8.

Tous les ports PoE (Power over Ethernet) prennent en charge la norme IEEE 802.3af PoE, qui permet d'obtenir un courant continu de 15,4 W maximum, ainsi que la norme IEEE 802.3at PoE+ (Power over Ethernet Plus), qui permet de fournir un courant continu de 30,0 W maximum aux appareils connectés. Toutefois, l'alimentation par port est limitée par la puissance PoE totale disponible sur le châssis.

Illustration 3 : Brochage du port 10/100/1000BASE-T

Port Ethernet
1000 Base-T Gigabit



Nom du signal	Fonction
1 BI_DA+	Paire bidirectionnelle +A
2 BI_DA-	Paire bidirectionnelle -A
3 BI_DB+	Paire bidirectionnelle +B
4 BI_DC+	Paire bidirectionnelle +C
5 BI_DC-	Paire bidirectionnelle -C
6 BI_DB-	Paire bidirectionnelle -B
7 BI_DD+	Paire bidirectionnelle +D
8 BI_DD-	Paire bidirectionnelle -D

Voyants du port d'accès

Chaque port Gigabit 10/100/1000BASE-T dispose de deux voyants permettant de contrôler l'état, l'activité et la configuration du port.

- **LINK/ACT** : ce voyant, situé sur le côté gauche du port, indique l'état de la liaison et l'activité du port.
- **STATUS** : ce voyant, situé sur le côté droit du port, indique l'état du port. Les informations présentées par ce voyant dépendent du mode de l'afficheur ACL. Le comportement du voyant correspondant à chaque mode ACL est décrit dans le [Tableau 5](#).

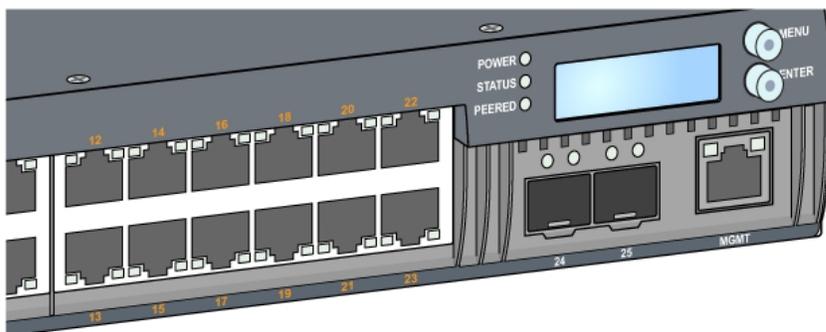
Tableau 5 : Voyants du port 10/100/1000BASE-T

Voyant	Fonction	Mode ACL	Indicateur	État
LINK/ACT	État de la liaison	État de la liaison	Vert (fixe)	Lien établi
			Vert (clignotant)	Le port transmet ou reçoit des données
			Éteint	Pas de liaison
STATUS	État du port	Administrative (Administratif)	Vert (fixe)	Port activé
			Éteint	Port désactivé administrativement
		Duplex	Vert (fixe)	Duplex intégral
			Éteint	Semi-duplex
		PoE	Vert (fixe)	PoE activé
			Vert (clignotant)	Alimentation activée, mais refusée en raison de la non-disponibilité
			Éteint	PoE non activé
		Speed (Vitesse)	Vert (fixe)	1 000 Mbits/s
			Éteint	10/100 Mbit/s

Ports de liaison montante

Le contrôleur W-7024 est équipé de deux ports 10GBase-X (SFP+) en liaison montante (24 et 25). Ces ports sont conçus pour être utilisés avec les modules SFP/SFP+ . Reportez-vous à l'[Illustration 4](#).

Illustration 4 : Ports 10GBase-X, afficheur ACL et voyants



Voyants du port de liaison montante

Chaque port 10BASE-X dispose de deux voyants permettant de contrôler l'état, l'activité et la configuration du port. Le comportement du voyant STATUS peut être contrôlé sur l'afficheur ACL.

- **LINK/ACT** : situé sur la partie supérieure gauche du port, ce voyant indique l'état de la liaison et l'activité du port.
- **STATUS** : situé sur la partie supérieure droite du port, ce voyant indique l'état du port. Les informations présentées par ce voyant dépendent du mode de l'afficheur ACL. Le comportement du voyant correspondant à chaque mode ACL est décrit dans le [Tableau 6](#).

Tableau 6 : Voyants du port 10GBASE-X

Voyant	Fonction	Mode ACL	Indicateur	État
LINK/ACT	État de la liaison	S/O	Vert (fixe)	Lien établi
			Vert (clignotant)	Le port transmet ou reçoit des données
			Éteint	Pas de liaison
STATUS	État du port	Administrative (Administratif)	Vert (fixe)	Port activé
			Éteint	Port désactivé administrativement
		Duplex	Vert (fixe)	Duplex intégral
			Éteint	S/O
		Speed (Vitesse)	Vert (fixe)	10 Gbits/s
			Éteint	1 Gbit/s

Modules SFP/SFP+ et câbles à raccordement direct

Les modules SFP/SFP+, également appelés mini-GBIC, sont des émetteurs/récepteurs échangeables à chaud qui assurent des connexions optiques ou fibre avec d'autres périphériques.

Les câbles à raccordement direct (DAC) sont installés dans un port de liaison montante de la même manière qu'un module SFP/SFP+.

Pour une liste complète des câbles à raccordement direct et modules SFP/SFP+ pour les contrôleurs, consultez le [Tableau 7](#) et le [Tableau 8](#).



REMARQUE : les câbles et pièces optiques de fabricants tiers non approuvés ne sont ni testés ni pris en charge par Dell ; par conséquent, Dell ne garantit pas leur fonctionnalité lorsqu'ils sont utilisés avec des contrôleurs Dell.

Pour plus d'informations sur le mode d'installation d'un module SFP/SFP+ ou d'un câble à raccordement direct, consultez la section « [Installation d'un module SFP/SFP+](#) », page 25.

Tableau 7 : Câbles à raccordement direct pris en charge

DAC	Description
DAC-SFP-10GE-50CM	Câble à raccordement direct de 50 cm ; 10G SFP+
DAC-SFP-10GE-1M	Câble à raccordement direct de 1 m ; 10G SFP+
DAC-SFP-10GE-3M	Câble à raccordement direct de 3 m ; 10G SFP+
DAC-SFP-10GE-5M	Câble à raccordement direct de 5 m ; 10G SFP+
DAC-SFP-10GE-7M	Câble à raccordement direct de 7 m ; 10G SFP+

Tableau 8 : Modules SFP/SFP+ pris en charge

SFP/SFP+	Description
SFP-SX	SFP, 1000BASE-SX, Connecteur LC ; composant optique GbE enfichable de 850 nm ; jusqu'à 300 m sur fibre multimode (Type OM2).
SFP-LX	SFP, 1000BASE-LX, Connecteur LC ; composant optique GbE enfichable de 310 nm ; jusqu'à 10 000 m sur fibre monomode.
SFP-TX	SFP, 1000BASE-T SFP ; composant optique GbE cuivre enfichable ; connecteur RJ45 ; jusqu'à 100 m sur câble en paire torsadée et non blindé pour les catégories 5, 5e, 6 et 6a.
SFP-EX	SFP 1000BASE-ZX ; composant optique GbE enfichable de 1 310 nm ; connecteur LC ; jusqu'à 40 000 mètres sur fibre monomode.
SFP-ZX	SFP 1000BASE-ZX ; composant optique GbE enfichable de 1 310 nm ; connecteur LC ; jusqu'à 70 000 mètres sur fibre monomode.
SFP-10G-SR	SFP+, 10GBASE-SR, composant optique SFP+ série enfichable de 850 nm, portée 300 m sur MMF, connecteur LC
SFP-10G-LR	SFP+, 10GBASE-LR, composant optique SFP+ série enfichable de 1 310 nm, portée 10 km sur SMF, connecteur LC
SFP-10G-LRM	SFP+, 10GBASE-LRM, composant optique SFP+ série enfichable de 1 310 nm, multimode longue portée, connecteur LC
SFP-10G-ER	SFP+, 10GBASE-ER, composant optique 10GE enfichable de 1310 nm ; jusqu'à 40 000 mètres sur fibre monomode, connecteur LC
SFP-10G-ZR	SFP+, 10GBASE-ZR, composant optique 10GE enfichable de 1310 nm ; jusqu'à 70 000 mètres sur fibre monomode, connecteur LC

Port de gestion

Le contrôleur W-7024 est équipé d'un port de gestion 10/100/1000BASE-T Gigabit (RJ-45) sur la partie avant (reportez-vous à l'[Illustration 4](#)). Ce port de gestion offre un accès Ethernet 10/100/1000 Mbit/s à la ligne de

commande du contrôleur, à SNMP et à l'interface Web. Vous disposez ainsi d'une solution complète de gestion et de dépannage du système. Ce port permet également de se connecter à un réseau de gestion distinct. Le port de gestion dispose d'un voyant LINK/ACT sur son côté gauche et d'un voyant SPEED sur son côté droit. Pendant l'utilisation, ces voyants reflètent l'état comme indiqué dans le tableau suivant :

Tableau 9 : Port de gestion 10/100/1000BASE-T (RJ-45)

Voyant	Fonction	Indicateur	État
LINK/ACT	État de la liaison	Vert (fixe)	Lien établi
		Vert (clignotant)	Activité de la liaison
		Éteint	Pas de liaison sur le port
SPEED	Vitesse de l'interface	Vert (fixe)	1 000 Mbits/s
		Éteint	10/100 Mbit/s

Voyants Power, Status et Peered

Le panneau avant du contrôleur dispose également de voyants Power, Status et Peered (reportez-vous à l'[Illustration 4](#)) qui indiquent l'état général du contrôleur. Le tableau suivant décrit le comportement de ces voyants :

Tableau 10 : Voyants Power, Status et Peered

Voyant	Fonction	Indicateur	État
Power	Alimentation du système	Vert (fixe)	Sous tension
		Éteint	Hors tension
État	État du système	Vert (fixe)	Opérationnel
		Vert (clignotant)	Le périphérique charge le logiciel
		Orange (clignotant)	Alarme principale
		Orange (fixe)	Alarme critique
		Éteint	Pas d'alimentation
Peered	Réservé à une utilisation ultérieure	S/O	S/O

Afficheur à cristaux liquides

Le contrôleur W-7024 dispose d'un afficheur ACL qui présente différentes informations sur l'état du contrôleur et fournit un menu permettant d'effectuer des opérations élémentaires, telles que la configuration initiale et le redémarrage. L'afficheur ACL comporte deux lignes de texte avec un maximum de 16 caractères sur chaque ligne. Lors de son utilisation, la ligne active est identifiée par une flèche en regard de la première lettre. Pour commander l'afficheur ACL, utilisez les deux boutons de navigation situés à droite de l'écran. Reportez-vous à l'[Illustration 4](#).

- Menu : ce bouton permet de parcourir les menus de l'afficheur ACL
- Enter : ce bouton permet de valider et d'exécuter l'action présentée sur l'afficheur ACL

Menu du mode ACL

Le menu de l'afficheur ACL comprend quatre modes, comme indiqué dans le tableau suivant.

Tableau 11 : Mode de l'afficheur ACL

Mode ACL	Fonction	État/commande	Description
Démarrage	Affiche l'état de démarrage du contrôleur.	"Booting ArubaOS.	Affiche l'état de démarrage du contrôleur.
Voyants	Affiche le mode du voyant STATUS des ports. Le menu LED mode permet de spécifier les informations devant correspondre aux voyants STATUS de chaque port. Consultez les descriptions du Tableau 5 pour connaître le comportement des voyants de chaque mode.	LED mode: ADM	Administratif : indique si le port est activé ou désactivé de façon administrative
		LED mode: DPX	Duplex : indique le mode duplex du port
		LED mode: SPD	Vitesse : indique la vitesse du port
		Exit	Quitte le menu des voyants
État	Affiche la version d'ArubaOS.	OS Version	Version du logiciel ArubaOS
		Exit	Quitte le menu d'état
Maintenance	Ce mode permet d'exécuter des opérations simples, telles que le chargement d'une image ou le redémarrage du système.	Upgrade Image [Partition 0 [Y N] Partition 1 [Y N]]	Met à niveau l'image du contrôleur sur la partition sélectionnée à partir d'un emplacement prédéfini sur le périphérique Flash USB connecté
		Upload config [Y N]	Charge la configuration actuelle du contrôleur à un emplacement prédéfini sur le périphérique Flash USB connecté
		Factory Default [Y N]	Rétablit les paramètres par défaut du contrôleur
		Media Eject [Y N]	Termine la lecture ou l'écriture du périphérique USB connecté
		Reload system [Y N]	Recharge le contrôleur
		Halt system [Y N]	Arrête le contrôleur
		Exit	Quitte le menu de maintenance

Désactivation de l'afficheur ACL

L'afficheur ACL est activé par défaut. Cependant, si le contrôleur W-7024 est déployé sur un emplacement dépourvu de sécurité physique, il est possible de désactiver l'afficheur ACL au moyen de l'interface de ligne de commande. Lorsque cet afficheur est désactivé, les boutons de navigation permettent uniquement d'allumer l'afficheur ACL, et d'indiquer l'emplacement, le rôle, le nom du périphérique et les alarmes éventuelles.

En outre, seul le menu Maintenance peut être désactivé. Cela permet de modifier le comportement de l'afficheur ACL et d'afficher l'état des périphériques, mais empêche les mises à niveau et les changements de configuration.

Pour désactiver l'afficheur ACL, activez le mode Enable (Activer) et entrez les commandes suivantes :

```
(host) #configure terminal
(host) (config) #lcd-menu
(host) (lcd-menu) #disable menu
```

Pour désactiver uniquement le menu Maintenance ou l'un de ses sous-menus, activez le mode Enable (Activer) et entrez les commandes suivantes :

```
(host) #configure terminal
(host) (config) #lcd
(host) (lcd-menu) #disable menu maintenance ?
    factory-default
    halt-system
    media-eject
    reload-system
    upgrade-image
    upload-config
(host) (lcd-menu) #disable menu maintenance upgrade-image ?
    partition0
    partition1
```

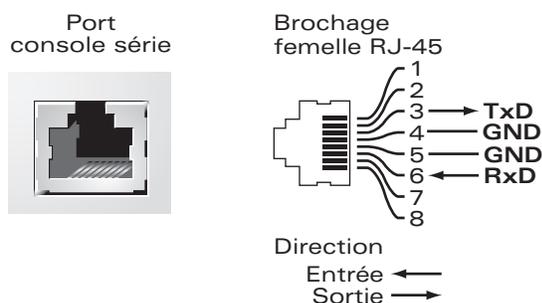
Interface USB

Le contrôleur W-7024 est doté d'une interface USB 2.0 (située sur le panneau arrière du contrôleur). Il est possible d'utiliser un périphérique de stockage USB pour enregistrer et charger les configurations sur le contrôleur. Les fonctions USB sont contrôlées au moyen de l'afficheur ACL, situé sur le panneau avant du contrôleur. Pour plus d'informations sur l'afficheur ACL et ses fonctions, reportez-vous à la section « [Afficheur à cristaux liquides](#) », page 15.

Port console série

Pour une gestion locale directe du contrôleur, utilisez le port console série situé à l'arrière du contrôleur. Ce port est un connecteur femelle RJ-45 qui prend en charge un câble série RS-232 muni d'un connecteur mâle.

Illustration 5 : Brochage du port console série



Les paramètres de communication du port console sont illustrés dans le tableau suivant :

Tableau 12 : Paramètres du terminal de la console

Débit en bauds	Bits de données	Parité	Bits d'arrêt	Contrôle du flux
9 600	8	Aucune	1	Aucun



ATTENTION : le port console est compatible uniquement avec les périphériques RS-232. Non-RS-232 devices, such as APs, are not supported.

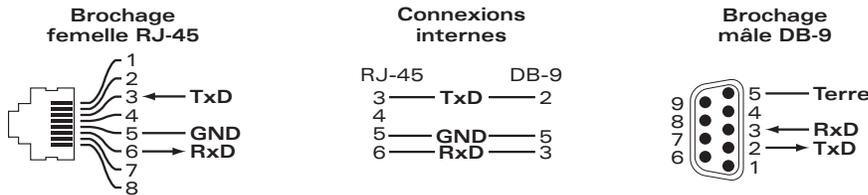


ATTENTION : ne connectez pas le port console sur un commutateur Ethernet ou une source d'alimentation PoE, Sinon, vous risquez d'endommager le contrôleur.

Adaptateur de port console série

Un adaptateur modulaire permet de convertir le connecteur RJ-45 (femelle) en connecteur DB9 (mâle). Reportez-vous à l'illustration 6 pour plus d'informations.

Illustration 6 : Conversion d'un adaptateur modulaire RJ-45 (femelle) en adaptateur DB9 (mâle)



Port console micro-USB

Le contrôleur W-7024 est équipé d'un connecteur micro-USB (type B) (situé sur le panneau arrière) qui fournit un accès console pour un accès local direct. Si les ports micro-USB et console RJ-45 sont connectés, la connexion micro-USB est prioritaire par rapport à celle de la console RJ-45.

Pilote micro-USB

Pour utiliser le port console micro-USB, installez le pilote micro-USB Dell sur le système devant gérer le contrôleur. Le pilote est disponible en téléchargement sur download.dell-pcw.com, sous Tools & Resources.

Module d'alimentation

Le contrôleur W-7024 dispose d'une alimentation en c.a. de 580 W. L'alimentation intégrée prend en charge 400 W d'alimentation PoE et 180 W d'alimentation système.

Point de mise à la terre

Pour respecter les exigences en matière de sécurité et d'interférences électromagnétiques et assurer un fonctionnement correct, il est nécessaire de mettre à la terre le contrôleur avant de le connecter. Reliez un câble de mise à la terre à la prise de terre, puis fixez-le au point de mise à la terre du châssis à l'aide de deux vis.

Respectez les normes de mise à la terre durant toutes les phases d'installation et d'utilisation du produit. Ne laissez pas le châssis, les ports réseau, les modules d'alimentation ou les supports de montage du contrôleur entrer en contact avec un périphérique, un câble, un objet ou une personne relié(e) à un autre circuit de mise à la terre. D'autre part, ne connectez jamais le périphérique à un paratonnerre externe.

Chapitre 2

Installation

Ce chapitre explique comment installer un contrôleur W-7024 et choisir l'une des différentes options de montage. Le contrôleur W-7024 est livré avec un équipement nécessaire pour une installation sur un rack Telco standard de 19 pouces à deux montants.



ATTENTION : utilisez uniquement les câbles, cordons d'alimentation, adaptateurs secteurs et batteries inclus ou spécifiés par Dell. Le cordon d'alimentation ne doit pas être utilisé avec des équipements électriques autres que ceux spécifiés par Dell.

Précautions

- Assurez-vous que le rack est installé correctement et de façon sécurisée pour éviter tout risque de chute ou d'instabilité.
- Des tensions dangereuses de plus de 240 V c.a. sont présentes en permanence lorsque le module d'alimentation Dell est branché sur le secteur. Retirez les bagues, bijoux et autres objets potentiellement conducteurs avant d'intervenir sur ce périphérique.
- N'insérez aucun objet non prévu dans le châssis, le module d'alimentation ou tout autre composant, même si vous avez coupé l'alimentation ou débranché/retiré le câble d'alimentation.
- Pour isoler le contrôleur du secteur, débranchez tous les câbles d'alimentation. Pour des raisons de sécurité, assurez-vous que toutes les prises d'alimentation sont facilement accessibles.
- Ne touchez pas les câbles électriques non isolés, notamment les câbles réseau.
- Tenez les liquides et autres fluides à l'écart du contrôleur pour éviter tout risque d'électrocution.
- Respectez les normes de mise à la terre durant toutes les phases d'installation et d'utilisation du produit. Ne laissez pas le châssis, les ports réseau, les modules d'alimentation ou les supports de montage du contrôleur entrer en contact avec un périphérique, un câble, un objet ou une personne relié(e) à un autre circuit de mise à la terre. D'autre part, ne connectez jamais le périphérique à un paratonnerre externe.
- L'installation ou le retrait du châssis ou de l'un des modules doit se faire dans un environnement sans électricité statique. Il est fortement recommandé d'utiliser un bracelet et un tapis antistatique.
- Les modules doivent rester dans leur emballage antistatique tant qu'ils ne sont pas installés dans le châssis.
- Éloignez cet appareil (y compris lors de l'envoi et du stockage) des champs électromagnétiques, électrostatiques, magnétiques ou radioactifs puissants.
- Ne démontez pas le châssis.

Sélection d'un emplacement

Le contrôleur W-7024, comme tout autre périphérique réseau ou informatique, nécessite un environnement adapté aux composants électroniques :

- Alimentation fiable
 - Assurez-vous que la prise électrique est compatible avec l'alimentation nominale du contrôleur W-7024.
- Ventilation sans condensation avec de l'air frais

- Pour assurer un fonctionnement correct, utilisez le contrôleur W-7024 à une température ambiante comprise entre 0 et 40 °C. L'humidité ne doit pas provoquer de condensation et peut être comprise entre 10 et 90 %.
- Lorsqu'un grand nombre d'appareils électriques fonctionnent dans le même espace, il peut être nécessaire d'ajouter des climatiseurs ou des équipements de ventilation.
- Espace suffisant
 - Afin d'assurer la circulation de l'air, prévoyez un espace libre d'au moins 10 cm tout autour du châssis.
 - Prévoyez en outre un espace supplémentaire à l'avant et à l'arrière du châssis pour accéder facilement aux câbles d'alimentation, aux câbles réseau et aux voyants.
- Limitation des interférences électromagnétiques
 - Afin d'assurer un fonctionnement optimal, éloignez le contrôleur W-7024, ainsi que l'ensemble des cordons et câbles, d'au moins 0,7 m des ampoules fluorescentes et d'au moins 2 m des photocopieurs, émetteurs radio, générateurs électriques et autres sources d'interférences électromagnétiques puissantes.

Montage sur rack (standard/avant)

Cette option de montage permet d'installer le contrôleur W-7024 à l'avant d'un rack Telco standard 19 pouces à deux montants.



ATTENTION : chaque contrôleur W-7024 doit disposer de son propre équipement de montage. Veillez à ne placer aucun autre équipement réseau directement sur un contrôleur W-7024 installé. Dans le cas contraire, vous risqueriez d'endommager le contrôleur.

Outils et équipement requis

Les outils et l'équipement suivants sont requis pour installer un contrôleur W-7024 :

- Supports de montage (x2) ; n'utilisez pas ces supports pour une installation sur une table ou une étagère
- Vis cruciformes à tête plate M4 de 8 mm (8) pour les supports de montage
- Vis cruciformes à tête cylindrique M6 de 15 mm (4) pour le montage sur rack
- Écrou à cage M6 (4), facultatif
- Écrou de collier M6 (4), facultatif
- Toumevis adapté aux vis utilisées (non inclus dans l'emballage)



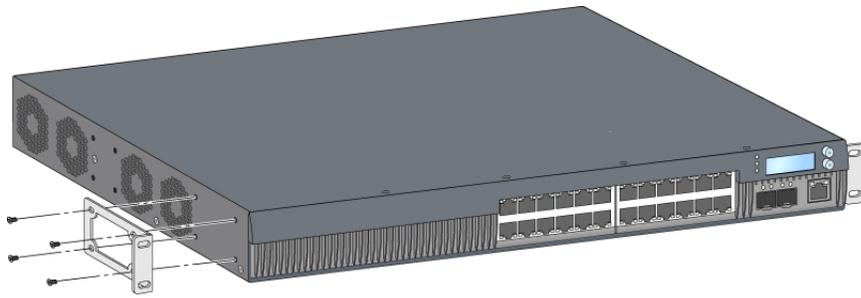
REMARQUE : certains racks nécessitent des vis différentes de celles fournies avec le contrôleur W-7024. Vérifiez que vous disposez des vis requises avant d'installer le contrôleur.

Instructions d'installation

Pour installer un contrôleur W-7024 à l'avant d'un rack Telco standard 19 pouces à deux montants :

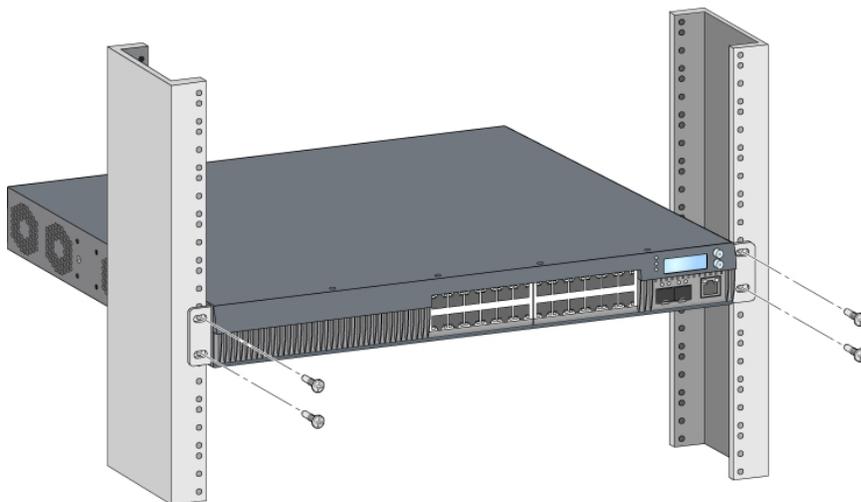
1. Placez les supports de montage sur les trous de montage de part et d'autre du contrôleur, vers l'avant (reportez-vous à l'[Illustration 7](#)).

Illustration 7 : Supports de montage sur rack



2. Fixez les supports sur le contrôleur à l'aide des huit vis des supports de montage (quatre par support) et d'un tournevis adapté.
3. Si le rack nécessite des vis à cage ou des vis de collier, insérez-les sur les rails avant (deux par rail, alignement horizontal).
4. Montez le contrôleur sur le rack en utilisant les quatre vis prévues à cet effet (deux par support) et un tournevis adapté (reportez-vous à l'illustration 8).

Illustration 8 : Installation à l'avant du rack



REMARQUE : ménagez un espace minimal de 10 cm sur les côtés gauche et droit du contrôleur pour assurer une circulation de l'air et une ventilation correctes. Prévoyez également un espace supplémentaire à l'avant et l'arrière du contrôleur pour accéder aux câbles réseau, aux voyants d'état et au cordon d'alimentation.

Montage sur rack (intermédiaire)

Un kit d'accessoires en option (SPR-WL2-MNT, vendu séparément) est disponible. Il permet de monter le contrôleur W-7024 au milieu d'un rack Telco standard de 19 pouces.

ATTENTION : chaque contrôleur W-7024 doit disposer de son propre équipement de montage. Veillez à ne placer aucun autre équipement réseau directement sur un contrôleur W-7024 installé. Dans le cas contraire, vous risqueriez d'endommager le contrôleur.

Outils et équipement requis

Les outils et équipements suivants sont nécessaires pour installer un contrôleur W-7024 au milieu du rack :

- Supports de fixation intermédiaire (x2) (fournis dans le kit d'accessoires)

- Vis cruciformes à tête plate M4 de 8 mm (8) pour les supports de montage
- Vis cruciformes à tête cylindrique M6 de 15 mm (4) pour le montage sur rack
- Écrou à cage M6 (4), facultatif
- Écrou de collier M6 (4), facultatif
- Tounevis adapté aux vis utilisées (non inclus dans l'emballage)



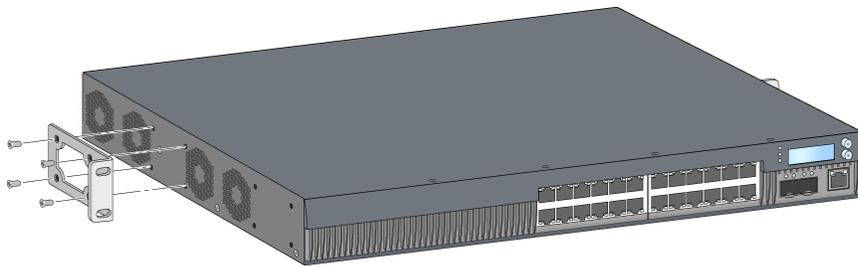
REMARQUE : certains racks nécessitent des vis différentes de celles fournies avec le contrôleur W-7024. Vérifiez que vous disposez des vis requises avant d'installer le contrôleur W-7024.

Instructions d'installation

Pour installer un contrôleur W-7024 au milieu d'un rack Telco standard 19 pouces à deux montants :

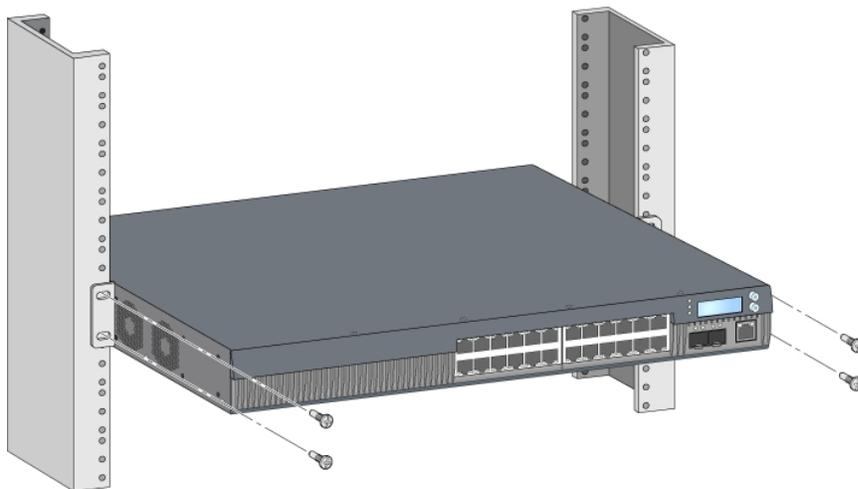
1. Placez les supports de montage intermédiaire sur les trous de montage de part et d'autre du contrôleur, au milieu (reportez-vous à l'[Illustration 9](#)).

Illustration 9 : Supports de montage intermédiaire



2. Fixez les supports sur le contrôleur à l'aide des huit vis des supports de montage (quatre par support) et d'un tournevis adapté.
3. Si le rack nécessite des vis à cage ou des vis de collier, insérez-les sur les rails avant (deux par rail, alignement horizontal).
4. Montez le contrôleur sur le rack en utilisant les quatre vis prévues à cet effet (deux par support) et un tournevis adapté (reportez-vous à l'[Illustration 10](#)).

Illustration 10 : Installation sur rack de montage intermédiaire



REMARQUE : ménager un espace minimal de 10 cm sur les côtés gauche et droit du contrôleur pour assurer une circulation de l'air et une ventilation correctes. Prévoyez également un espace supplémentaire à l'avant et l'arrière du contrôleur pour accéder aux câbles réseau, aux voyants d'état et au cordon d'alimentation.

Installation sur une table ou une étagère

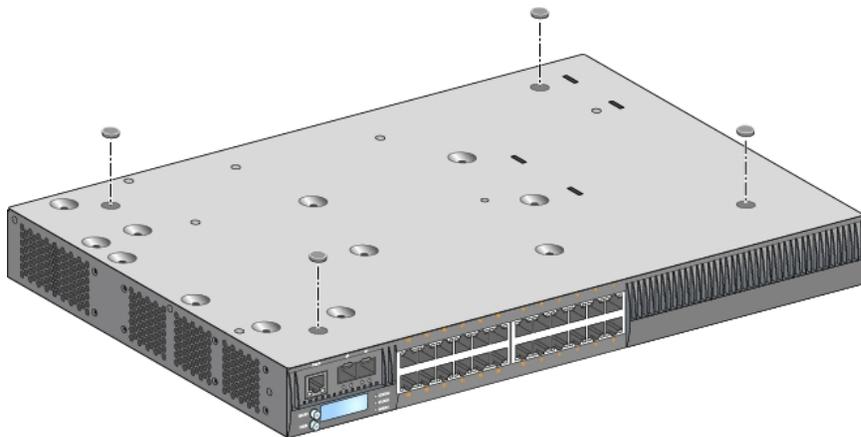
Outils et équipement requis

- Pied en caoutchouc

Instructions d'installation

1. Fixez les pieds en caoutchouc sous le contrôleur (reportez-vous à l'[Illustration 11](#)).
2. Placez le contrôleur sur une surface plane, notamment sur une table ou une étagère.

Illustration 11 : Fixation des pieds en caoutchouc



Montage mural

Un kit d'accessoires en option (SPR-WL2-MNT, vendu séparément) permet d'installer le contrôleur W-7024 sur un mur.

Outils et équipement requis

Les outils et l'équipement suivants sont requis pour installer un contrôleur W-7024 sur un mur :

- Supports de fixation murale (x2) (fournis dans le kit d'accessoires)
- Vis cruciformes à tête plate M4 de 8 mm (8) pour le support de montage mural
- Chevilles : en option (non fournies dans l'emballage)
- Vis de montage mural (non fournies dans l'emballage ; le type de vis dépend de la surface d'installation)
- Tournevis adapté aux vis utilisées (non inclus dans l'emballage)

Instructions d'installation

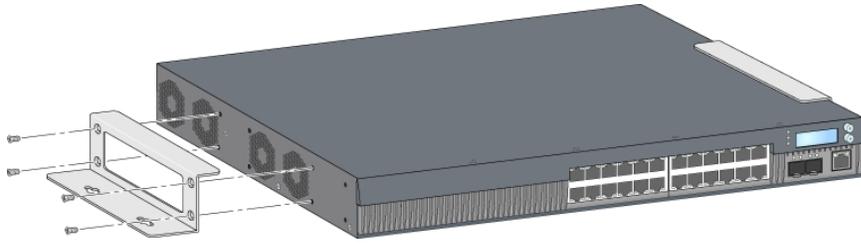
Pour installer un contrôleur W-7024 sur un mur :



REMARQUE : assurez-vous que les ports Ethernet sont orientés vers le bas lorsque vous installez un contrôleur W-7024 sur un mur.

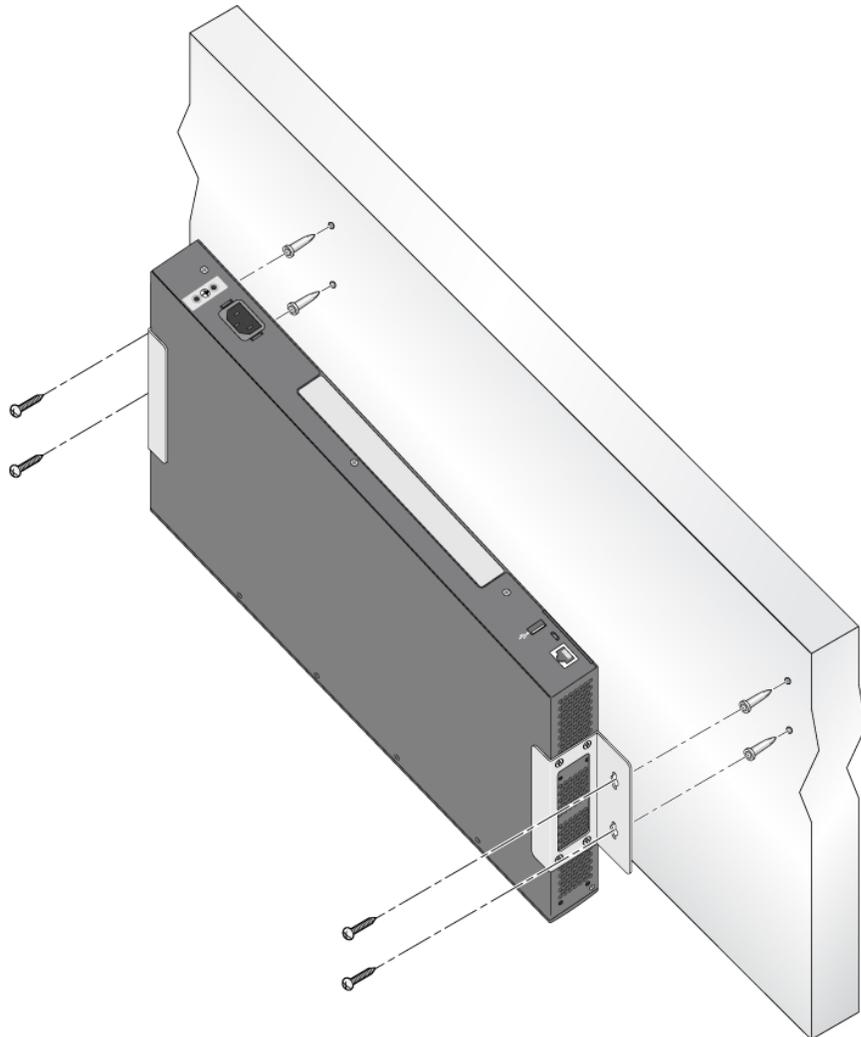
1. Fixez les supports de montage sur les trous de montage situés sur les côtés du contrôleur avec les huit vis des supports de montage (quatre par support) et un tournevis adapté (reportez-vous à l'[Illustration 12](#)).

Illustration 12 : Supports de montage mural



2. Après avoir choisi l'emplacement de montage, marquez l'emplacement des trous sur le mur.
3. Pratiquez des trous et insérez des chevilles si nécessaire.
4. Alignez les trous du support de fixation sur les trous pratiqués dans le mur (reportez-vous à l'[Illustration 13](#)).
5. Utilisez des vis adaptées pour fixer le contrôleur.

Illustration 13 : Installation du support mural



Connexion et déconnexion du cordon d'alimentation

Une fois le contrôleur installé, il peut être mis sous tension. Le contrôleur W-7024 ne dispose pas de commutateur Marche/Arrêt. Le contrôleur se met sous tension dès que vous branchez le cordon d'alimentation au connecteur d'alimentation et à une prise secteur.

Connexion du cordon d'alimentation

Procédure de raccordement du cordon d'alimentation sur le contrôleur W-7024 :

1. Soulevez la pince de fixation du cordon d'alimentation de façon à accéder à la prise d'alimentation.
2. Branchez le coupleur du cordon d'alimentation sur le connecteur d'alimentation.
3. Abaissez la pince de fixation sur le connecteur du cordon d'alimentation.

Le contrôleur W-7024 doit maintenant être alimenté.

Déconnexion du cordon d'alimentation

Procédure de déconnexion du cordon d'alimentation du contrôleur W-7024 :

1. Soulevez la pince de fixation du connecteur du cordon d'alimentation.
2. Débranchez le cordon d'alimentation du connecteur d'alimentation.
3. Le contrôleur W-7024 est désormais hors tension.

Installation d'un module SFP/SFP+

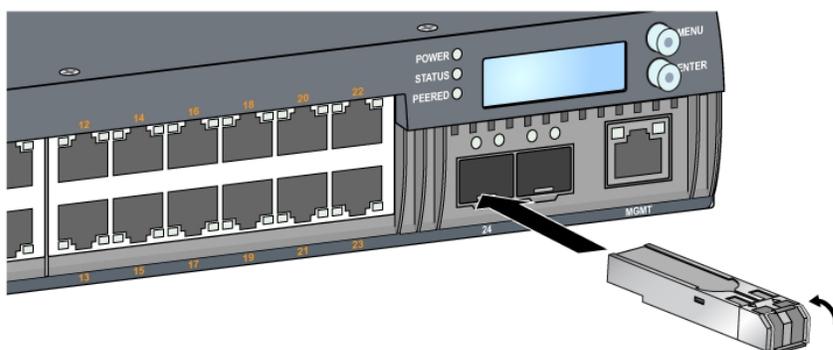


REMARQUE : appliquez les précautions usuelles contre les décharges électromagnétiques lorsque vous installez ou retirez un module SFP/SFP+.

Pour installer un module SFP/SFP+ dans le contrôleur W-7024 :

1. Insérez le module SFP/SFP+, côté supérieur vers le haut, dans un port 10GBASE-X jusqu'à ce que la connexion soit établie et que vous entendiez un clic.

Illustration 14 : Installation d'un module SFP/SFP+



Retrait d'un module SFP/SFP+

Procédure de retrait d'un module SFP/SFP+ :

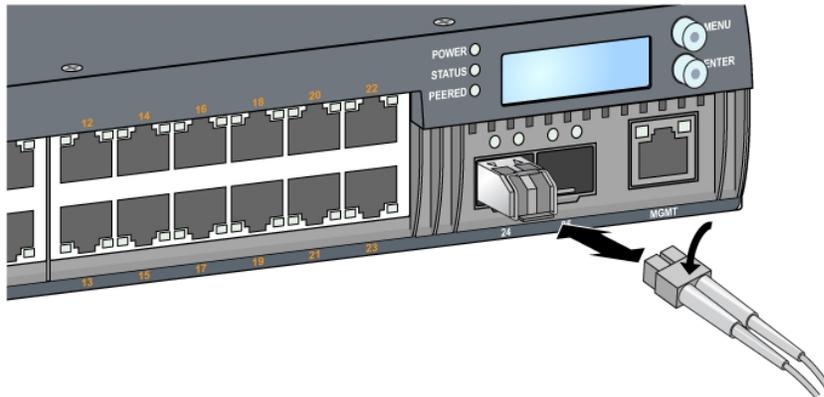
1. Ouvrez et déverrouillez le module SFP/SFP+.
2. Retirez le module de son port en tirant dessus.

Connexion d'un câble en fibre optique LC

Procédure de connexion d'un câble LC en fibre optique sur un port SFP-SX ou SFP-LX :

1. Nettoyez le connecteur du câble en fibre optique avant de l'insérer dans le module SFP/SFP+.
2. Insérez le câble en fibre optique dans le module SFP/SFP+. Assurez-vous que le loquet du câble est orienté vers le haut du module SFP/SFP+ (reportez-vous à l'[Illustration 15](#)).
3. Insérez le câble pour assurer la connexion. Vous devez entendre un clic.

Illustration 15 : Connexion d'un câble en fibre optique LC



Déconnexion d'un câble en fibre optique LC

Pour déconnecter un câble en fibre optique LC d'un module SFP-SX ou SFP-LX, appuyez sur la poignée de l'émetteur-récepteur pour libérer le câble et tirez sur ce câble en même temps.

Chapitre 3

Spécifications, sécurité et conformité

Spécifications du contrôleur W-7024

Physiques

- Dimensions de l'appareil (sans supports de montage) (H x L x P) : 4,37 cm x 44,2 cm x 31,3 cm
- Poids de l'appareil : 5,127 kg

Spécifications électriques

- Alimentation intégrée de 580 W
 - Tension d'entrée c.a. : 115 à 230 V c.a.
 - Intensité sur secteur : 6,3 A
 - Fréquence d'entrée c.a. : 47 à 63 Hz

Spécifications d'exploitation

- Plage de températures de fonctionnement : de 0 à 40 °C
- Taux d'humidité de fonctionnement : de 10 à 90 % (humidité relative), sans condensation

Spécifications de stockage

- Plage de températures de stockage : de 0 à 50 °C
- Taux d'humidité de stockage : de 10 à 95 % (humidité relative), sans condensation

Sécurité et conformité aux réglementations



REMARQUE : pour connaître les restrictions propres à un pays, et obtenir des informations supplémentaires concernant la sécurité et la conformité aux réglementations, consultez le document *Dell Networking W-Series Safety, Environmental, and Regulatory Information* fourni avec ce produit.



ATTENTION : les contrôleurs Dell doivent être installés par un installateur professionnel. Cet installateur doit s'assurer que le contrôleur est mis à la terre et que le circuit de mise à la terre est conforme aux codes électriques locaux et nationaux en vigueur.

**CLASS 1
LASER PRODUCT**



ATTENTION : l'utilisation de commandes ou de réglages de performances non spécifiés dans ce manuel risque d'entraîner une exposition à des rayonnements dangereux.

Ce produit est conforme aux normes 1 CFR, chapitre 1040, alinéa J, référence 10.60825 et CEI 1-1993 : 1, A1 1997 :2, A2-2001, CEI 2-2004+A1.

Pour assurer la conformité continue aux normes de sécurité laser ci-dessus, seuls les modules agréés de classe 1 provenant de nos fournisseurs agréés doivent être installés sur cet appareil.



ATTENTION : ce contrôleur a été testé jusqu'à 1 000 V, conformément aux exigences en matière d'immunité de la directive européenne. Il est néanmoins essentiel de prévoir une protection contre les surtensions dans l'installation électrique du bâtiment afin de protéger l'appareil contre les surtensions unidirectionnelles provenant du circuit électrique ou de la foudre. Pour se protéger contre ces surtensions dans une installation extérieure, tous les câbles exposés doivent être blindés et le blindage doit être mis à la terre aux deux extrémités.

Nom de modèle réglementaire

Le nom de modèle réglementaire du contrôleur W-7024 est ARCN7024.

Interférences électromagnétiques

États-Unis

Périphérique de Classe A selon la FCC

Cet équipement a été testé et déclaré conforme aux limites définies pour un périphérique numérique de classe A, conformément à la section 15 des règles de la FCC. Ces limites sont conçues pour assurer une protection raisonnable contre les interférences nuisibles lorsque cet équipement est utilisé dans un environnement commercial. Cet équipement génère, utilise et peut diffuser de l'énergie sous forme de fréquences radio et, s'il n'est pas utilisé conformément au mode d'emploi, peut provoquer des interférences lors des communications radio. L'utilisation de cet équipement dans une zone résidentielle risque de provoquer des interférences nuisibles, auquel cas l'utilisateur doit éliminer les interférences à ses propres frais.

Toute modification effectuée sur cet équipement sans l'autorisation expresse de la partie responsable de la conformité est susceptible d'annuler son droit d'utilisation.

Ce produit est conforme à la section 15 des règles de la FCC. L'utilisation de ce périphérique est soumise aux deux conditions suivantes : (1) ce périphérique ne doit pas provoquer d'interférences nuisibles, et (2) ce périphérique doit accepter toutes les interférences reçues, y compris celles qui sont susceptibles de provoquer un dysfonctionnement.

Canada

Cet appareil numérique ne dépasse pas les limites de la classe A concernant les émissions de bruit radioélectrique provenant d'appareils électriques, comme spécifié dans la norme ICES-003 du Département des Communications relative aux équipements provoquant des interférences intitulée « Appareils numériques ».

Japon (VCCI)

この装置は、クラスA 情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。 VCCI-A

produit de classe A. Dans un environnement domestique, ce produit peut provoquer des interférences radio, auquel cas l'utilisateur doit prendre des mesures correctives.

Taiwan (BSMI)

警告使用者：

這是甲類的資訊產品，在居住的環境中使用時，可能會造成射頻干擾，在這種情況下，使用者會被要求採取某些適當的對策。

Europe



ATTENTION : produit de classe A. Dans un environnement domestique, ce produit peut provoquer des interférences radio, auquel cas l'utilisateur doit prendre un certain nombre de mesures.

Ce produit est conforme aux normes EN55022 Classe A et EN55024.

Corée du Sud

이 기기는 업무용(A급) 전자파 적합기기로서 판매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라며, 가정외의 지역에서 사용하는 것을 목적으로 합니다.

Déclaration de conformité de l'Union européenne

CE **(D)** Ce produit porte la marque CE conformément à la directive européenne relative à la compatibilité électromagnétique (2004/108/CE). Dell déclare que ses modèles de contrôleur W-7024 sont conformes aux exigences essentielles et aux autres dispositions pertinentes de la directive 2004/108/CE. La déclaration de conformité effectuée selon la directive 1999/5/CE peut être consultée sur le site dell.com.

Déclaration relative à la batterie



ATTENTION : la batterie fournie avec ce produit peut contenir du perchlorate. Des précautions d'utilisation spécifiques peuvent s'appliquer dans l'État de Californie et dans d'autres pays. Consultez la page www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate pour plus d'informations.



AVERTISSEMENT : risque d'explosion si la batterie est remplacée par une batterie de type incorrect. Mettez les batteries au rebut conformément aux instructions.

Règles à respecter pour la mise au rebut de votre équipement Dell

Mise au rebut des équipements électriques et électroniques



Les produits Dell en fin de vie utile sont soumis à des pratiques de collecte et de traitement différentes dans les pays membres de l'UE, en Norvège et en Suisse, et portent par conséquent le symbole illustré à gauche (poubelle barrée). Le traitement appliqué aux produits en fin de vie utile doit se conformer aux règlements des pays qui mettent en œuvre la directive 2012/19/EU relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE).

Directive de l'Union européenne relative aux substances dangereuses (RoHS)

RoHS Les produits Dell sont également conformes à la directive européenne 2011/65/UE relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques (RoHS). Cette directive européenne limite l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques. De façon plus précise, les matériaux interdits par cette directive sont le plomb (notamment les soudures des assemblages de circuits imprimés), le cadmium, le mercure, le chrome hexavalent et le brome. Certains produits Dell sont sujets aux exemptions prévues dans la directive RoHS à l'annexe 7 (plomb des soudures de circuits imprimés). Les produits et les emballages portent le symbole « RoHS » indiqué ci-dessus conformément à cette directive.

Substances dangereuses en Inde

Ce produit respecte les normes en matière de substances dangereuses conformément aux règles de gestion et de manipulation des déchets électroniques édictées par le ministère de l'Environnement et des forêts du gouvernement d'Inde.

Substances dangereuses en Chine



Les produits Dell sont également conformes aux normes chinoises de protection de l'environnement et portent la mention « EFUP 50 », illustrée à gauche.

有毒有害物质声明 Hazardous Materials Declaration

部件名称 (Parts)	有毒有害物质或元素 (Hazardous Substances)					
	铅 Lead (Pb)	汞 Mercury (Hg)	镉 Cadmium (Cd)	六价铬 Chromium VI Compounds (Cr ⁶⁺)	多溴联苯 Polybrominated Biphenyls (PBB)	多溴二苯醚 Polybrominated Diphenyl Ether (PBDE)
电路板 PCA Board	X	○	○	○	○	○
机械组件 Mechanical Subassembly	X	○	○	○	○	○
电源适配器 Power Adaptor	X	○	○	○	○	○
O: 表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在SJ/T11363-2006标准规定的限量要求以下。 This component does not contain this hazardous substance above the maximum concentration values in homogeneous materials specified in the SJ/T11363-2006 Industry Standard.						
X: 表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出SJ/T11363-2006标准规定的限量要求。 This component does contain this hazardous substance above the maximum concentration values in homogeneous materials specified in the SJ/T11363-2006 Industry Standard.						
对销售之日的所售产品, 本表显示, 供应链的电子信息技术产品可能包含这些物质。 This table shows where these substances may be found in the supply chain of electronic information products, as of the date of sale of the enclosed product.						
此标志为针对所涉及产品的环保使用期标志。 某些零部件会有一个不同的环保使用期(例如, 电池单元模块)贴在其产品上。 此环保使用期只适用于产品是在产品手册中所规定的条件下工作。 The Environment-Friendly Use Period (EFUP) for all enclosed products and their parts are per the symbol shown here. The Environment-Friendly Use Period is valid only when the product is operated under the conditions defined in the product manual.						

Part Number: 0510304-01