

Guide d'utilisation de votre système Dell™ PowerConnect™ 3024

[Précaution : Consignes de sécurité](#)

[Introduction](#)

[Installation](#)

[Interface Web](#)

[Interface de console](#)

[Mises à niveau logicielles](#)

[Annexe](#)

Remarques, avis et précautions



REMARQUE : Une REMARQUE indique des informations importantes qui vous aident à mieux utiliser votre ordinateur.



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



PRÉCAUTION : Une PRÉCAUTION indique un risque potentiel d'endommagement du matériel, de blessure corporelle ou de mort.

Les informations de ce document sont sujettes à modifications sans préavis.
© 2002-2003 Dell Computer Corporation. Tous droits réservés.

Toute reproduction sous quelque forme que ce soit sans l'autorisation écrite de Dell Computer Corporation est strictement interdite.

Marques utilisées dans ce document : *Dell*, le logo *DELL*, *PowerConnect*, *Dimension*, *Inspiron*, *OptiPlex*, *Latitude*, *Dell Precision* et *DellNet* sont des marques de Dell Computer Corporation ; *Microsoft* et *Windows* sont des marques déposées de Microsoft Corporation.

D'autres marques et noms commerciaux peuvent être utilisés dans ce document pour faire référence aux entités se réclamant de ces marques et de ces noms ou à leurs produits. Dell Computer Corporation dénie tout intérêt propriétaire aux marques et aux noms commerciaux autres que les siens.

Janvier 2003 P/N 11052 Rév. A04

[Retour à la page du sommaire](#)

Introduction

Guide d'utilisation de votre système Dell™ PowerConnect™ 3024

- [Fonctions](#)
 - [Voyants du panneau avant](#)
 - [Description du panneau arrière](#)
 - [Gestion](#)
-

Fonctions

Le commutateur PowerConnect™ 3024 Fast Ethernet Managed Switch propose les fonctions suivantes :

- 1 Mode d'affectation de l'adresse IP
- 1 Table d'autorisation d'hôte SNMP
- 1 Mode d'authentification de l'utilisateur - Adresse IP du serveur RADIUS, secret partagé RADIUS, filtrage par adresse IP et adresses IP autorisées
- 1 Priorité de type Layer 3 - DiffServ
- 1 Gestion du fichier de configuration
- 1 Administration de la sécurité avancée
- 1 Récapitulatif d'utilisation/statistiques supplémentaires
- 1 24 ports de commutation Fast Ethernet à détection automatique 10/100BASE-T
- 1 2 ports de commutation Gigabit Ethernet à détection automatique 10/100/1000BASE-T, associés chacun à un emplacement pour convertisseur d'interface gigabit (GBIC)
- 1 2 ports d'empilage gigabit permettant d'empiler en cascade jusqu'à 6 unités
- 1 Conforme aux normes IEEE 802.3u, IEEE 802.3z et IEEE 802.3ab
- 1 Cache d'adresses MAC (Media Access Control) d'une entrée de 8 kilo-octets (Ko) maximum avec vieillissement assisté par matériel
- 1 Contrôle de flux IEEE 802.3x pour le fonctionnement en duplex intégral
- 1 VLAN référencé sur base IEEE 802.1Q
- 1 Classe de service (« CoS ») IEEE 802.1p grâce à des files d'attente à double priorité pour chaque port
- 1 Agrégation de liaisons IEEE 802.3ad : jusqu'à 4 agrégats par commutateur
- 1 Protocole STP
- 1 Prise en charge de la surveillance de trafic selon le protocole IGMP
- 1 Contrôle du flux de contre-pression pour un fonctionnement en semi-duplex
- 1 Mise en miroir des ports
- 1 Prise en charge automatique MDI/MDIX des ports 10/100BASE-T et 10/100/1000BASE-T
- 1 Recherche d'adresses MAC par port, identificateur de réseau local virtuel (VLAN) et adresse MAC
- 1 LED système et LED par port
- 1 Châssis 1U standard
- 1 Possibilité de montage en rack 19 pouces
- 1 Prise en charge de piles mixtes 3024/3024

Fonctions de gestion

- 1 Gestion Web avec serveur HTTP intégré
 - 1 Gestion en mode texte via trois sessions Telnet intrabandes et un port de console RS-232 hors-bande (VT100)
 - 1 Gestion de réseau basée sur le protocole SNMP via une application de console de gestion SNMP
 - 1 Démarrage réseau et téléchargement de logiciels via le protocole TFTP
 - 1 Collecte de statistiques RMON (télé-surveillance assistée par matériel)
 - 1 Base d'informations de gestion MIB II (RFC 1213)
 - 1 MIB Interface Ethernet (RFC1643)
 - 1 MIB Pont (RFC1493)
 - 1 RMON sur 4 groupes (RFC1757)
-

Voyants du panneau avant

Le panneau avant du système regroupe le port de console et l'ensemble des ports Ethernet et des LED. Comme illustré ci-dessous, il y a une LED système, deux LED pour chaque port Fast Ethernet et trois LED pour chacun des ports Gigabit Ethernet du commutateur. Les sections suivantes décrivent de manière plus détaillée le panneau avant.



LED d'alimentation

La LED d'alimentation indique l'état général de fonctionnement du système comme suit :

- 1 Éteinte - L'unité est hors tension.
- 1 Verte - L'unité est sous tension et prête pour utilisation.
- 1 Jaune - L'unité est en mode de démarrage.
- 1 Jaune clignotante - La phase d'initialisation de l'unité a échoué.

La séquence normale après le démarrage ou la réinitialisation du système est Verte (initialisation réussie), Jaune (démarrage des applications) et Verte à nouveau (système opérationnel).

Port de console

Vous pouvez accéder à l'interface de console à partir du port série RS-232 ou d'une connexion Telnet. Le port de console utilise un câble simulateur de modem standard. Pour obtenir des instructions sur la configuration de votre commutateur, consultez la section « [Interface de console](#) ».

LED de port

Deux LED indiquent l'état de fonctionnement de chaque port Fast Ethernet ; trois LED indiquent l'état opérationnel de chaque port Gigabit Ethernet comme décrit dans les sections ci-dessous :

Ports Fast Ethernet

État et activité de la liaison (LINK/ACT)

- 1 Verte - Liaison 100 Mbps activée ; aucune activité.
- 1 Verte clignotante - Liaison 100 Mbps activée ; activité en cours.
- 1 Jaune - Liaison 10 Mbps activée ; aucune activité.
- 1 Jaune clignotante - Liaison 10 Mbps activée ; activité en cours.
- 1 Éteinte - La liaison est inactive.

Mode de duplex et collisions (FULL/COL)

- 1 Verte - Une liaison en duplex intégral est activée.
- 1 Jaune - Une liaison en semi-duplex est activée ; aucune collision n'est détectée.
- 1 Jaune clignotante - Une liaison en semi-duplex est activée ; des collisions sont détectées.
- 1 Éteinte - La liaison est inactive.

Ports Gigabit Ethernet

État et activité de la liaison gigabit (GIGA)

- 1 Verte - Liaison 1000 Mbps activée ; aucune activité.
- 1 Verte clignotante - Liaison 1000 Mbps activée ; activité en cours.
- 1 Éteinte - Liaison 10/100 Mbps activée ou liaison inactive.

État et activité de la liaison 10/100 Mbps (LINK/ACT)

- 1 Verte - Liaison 100 Mbps activée ; aucune activité.
- 1 Verte clignotante - Liaison 100 Mbps activée ; activité en cours.
- 1 Jaune - Liaison 10 Mbps activée ; aucune activité.
- 1 Jaune clignotante - Liaison 10 Mbps activée ; activité en cours.
- 1 Éteinte - La liaison est inactive.

Mode de duplex et collisions (FULL/COL)

- 1 Verte - Une liaison en duplex intégral est activée.
- 1 Jaune - Une liaison en semi-duplex est activée ; aucune collision n'est détectée.

- | Jaune clignotante - Une liaison en semi-duplex est activée ; des collisions sont détectées.
 - | Éteinte - La liaison est inactive.
-

Description du panneau arrière

Le panneau arrière du système regroupe les deux ports d'empilage Gigabit et une prise CA.



Prise CA

Le commutateur ajuste automatiquement son paramètre d'alimentation sur toute tension alternative comprise entre 90 et 240 V.

Gestion

Les sections qui suivent décrivent les différentes méthodes que vous pouvez utiliser pour gérer le commutateur.

Interface Web

Après avoir terminé l'installation du commutateur, vous pouvez le configurer, contrôler le panneau des LED et afficher les statistiques en mode graphique en utilisant un navigateur Web, comme Netscape Navigator (version 6.0 ou ultérieure) ou Microsoft® Internet Explorer (version 4.01 ou ultérieure).



REMARQUE : Pour accéder au commutateur à l'aide d'un navigateur Web, l'ordinateur exécutant le navigateur doit être connecté par réseau IP au commutateur.

Interface de console pilotée par menus via un port série ou une session Telnet

Vous pouvez également connecter un ordinateur ou un terminal au port de console série ou utiliser Telnet pour accéder au commutateur. L'interface étant pilotée par menus, vous n'avez pas à utiliser de syntaxe de commande complexe. Les menus sont identiques à ceux de l'interface Web. Pour plus d'informations, consultez la section « [Interface de console](#) ».

Gestion basée sur SNMP

Vous pouvez gérer le commutateur à l'aide d'un programme de console compatible SNMP. Le commutateur est compatible avec le protocole SNMP, version 1.0.

L'agent SNMP décode les messages SNMP entrants et répond aux requêtes avec des objets MIB stockés dans la base de données. Pour les statistiques et les compteurs, l'agent SNMP met à jour les objets MIB toutes les 5 secondes.

Le commutateur prend en charge un ensemble complet d'extensions MIB, comme indiqué dans la liste ci-dessous :

- | MIB II
 - | MIB Interface Ethernet
 - | Pont MIB
 - | RMON de 4 groupes
 - o Groupe Statistiques Ethernet
 - o Groupe Historique Ethernet
 - o Groupe Alarmes
 - o Groupe Événements
-

[Retour à la page du sommaire](#)

[Retour à la page du sommaire](#)

Installation

Guide d'utilisation de votre système Dell™ PowerConnect™ 3024

- [Contenu du coffret](#)
- [Avant de vous connecter au réseau : Instructions du kit de montage](#)
- [Connexion au port de console](#)
- [Protection par mot de passe](#)
- [Affectation de l'adresse IP](#)
- [Empilage](#)
- [Connexion de périphériques au commutateur](#)

Contenu du coffret

Avant d'installer le commutateur, assurez-vous que votre coffret contient les éléments suivants :

- 1 Commutateur
- 1 Câble d'empilage
- 1 Cordon d'alimentation CA
- 1 Câble simulateur de modem
- 1 Tampons de caoutchouc autocollants pour l'installation sur le bureau
- 1 Kit de montage en rack pour une installation en rack
- 1 *Guide d'information sur les systèmes PowerConnect*

Avant de vous connecter au réseau : Instructions du kit de montage

 **AVIS :** Ne reliez pas le commutateur au réseau tant que vous n'avez pas paramétré le protocole IP (Internet Protocol) de manière appropriée.

Avant de vous connecter au réseau, vous devez installer le commutateur sur une surface plane ou dans un rack, configurer un programme d'émulation de terminal et brancher le cordon d'alimentation. Ensuite, vous devez définir un mot de passe et une adresse IP.

Le commutateur est fourni avec des pieds en caoutchouc permettant de le poser sur une surface plane ainsi que des supports de montage et des vis pour l'assemblage du commutateur dans un rack.

Installation sur une surface plane

Vous pouvez installer le commutateur sur n'importe quelle surface plate qui peut soutenir le poids des concentrateurs et des câbles qui leur sont reliés. Il doit y avoir assez d'espace autour du commutateur pour assurer une ventilation adéquate et l'accès aux connecteurs des câbles du commutateur.

Pour installer le commutateur sur une surface plane, procédez comme suit :

1. Placez le commutateur sur la surface plane et vérifiez que la ventilation est suffisante.

Laissez au moins 5 cm (2 pouces) environ de chaque côté du commutateur pour assurer une ventilation correcte et 13 cm (5 pouces) environ à l'arrière pour le câble d'alimentation.
2. Fixez les coussinets sur les emplacements indiqués en dessous du châssis.

Les coussinets sont facultatifs, mais il est recommandé de les utiliser pour éviter que l'unité ne glisse.

Montage en rack

Vous pouvez installer le commutateur dans la plupart des racks standard de 19 pouces (48,3 cm).

 **REMARQUE :** Pour les racks qui ne sont pas pré-filetés, des écrous à cage sont fournis.

Pour installer le commutateur dans un rack, procédez comme suit :

1. Utilisez les vis fournies pour monter un support de fixation de chaque côté du commutateur.
 2. Positionnez le commutateur dans le rack et alignez les trous du support de fixation avec les trous du rack.
 3. Insérez deux vis appropriées pour votre rack dans chaque support de fixation et serrez-les.
-

Connexion au port de console

Le commutateur propose un port série RS-232 qui permet de se connecter à un ordinateur ou un terminal pour contrôler et configurer le commutateur. Ce port est un connecteur mâle DB-9, implémenté comme une connexion DTE.

Pour utiliser le port de console, vous avez besoin de l'équipement suivant :

1. Un terminal ou terminal compatible télétype, ou un PC ou système portable équipé d'un port série et pouvant émuler un terminal.
1. Un câble simulateur de modem ou un câble inverseur RS-232 avec un connecteur femelle DB-9 pour le port de console du commutateur

Pour connecter un terminal au port de console, procédez comme suit :

1. Connectez le connecteur femelle du câble RS-232 directement au port de console du commutateur et serrez les vis imperdables de fixation.
2. Connectez l'autre extrémité du câble à un terminal ou au connecteur série d'un ordinateur exécutant un logiciel d'émulation de terminal.

Vérifiez que le logiciel d'émulation de terminal est bien paramétré de la manière suivante :

- a. Sélectionnez le port série adéquat (port série 1 ou port série 2).
- b. Paramétrez le débit sur 9 600 bauds.
- c. Paramétrez le format de données sur 8 bits de données, 1 bit d'arrêt et aucune parité.
- d. Paramétrez le contrôle du flux sur *none (aucun)*.
- e. Dans **Properties (Propriétés)**, sélectionnez le mode **VT100 for Emulation (vt100 pour émulation)**.
- f. Sélectionnez touches **Terminal** pour **les touches Flèche, Fonction et Ctrl**. Vérifiez que le paramétrage correspond bien à **touches Terminal, pas à touches Windows**.

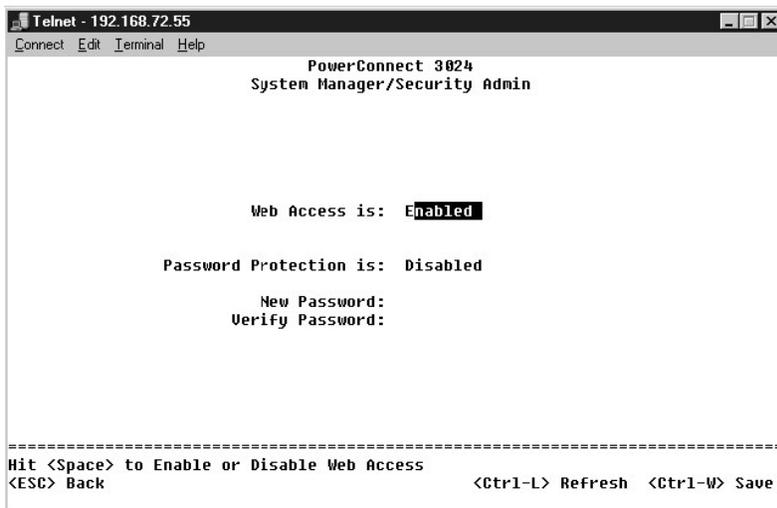
➔ **AVIS :** Lorsque vous utilisez HyperTerminal avec le système d'exploitation Microsoft® Windows® 2000, assurez-vous que vous disposez bien de Windows 2000 Service Pack 2 ou d'une version ultérieure. Windows 2000 Service Pack 2 vous permet d'utiliser les touches fléchées dans l'émulation VT100 de HyperTerminal. Pour plus d'informations concernant les services pack Windows 2000, visitez www.microsoft.com

3. Une fois que vous avez correctement configuré le terminal, insérez le cordon d'alimentation dans la prise située à l'arrière du commutateur. La séquence de démarrage s'affiche sur le terminal.

Protection par mot de passe

📌 **REMARQUE :** La première fois que vous configurez la protection par mot de passe, vous devez le faire à partir de l'écran de la console. Une fois l'installation du commutateur terminée, vous pouvez le gérer via l'interface Web. Voir « [Interface Web](#) » pour plus d'informations.

Dans l'écran d'accueil initial, vous devez entrer un mot de passe pour pouvoir continuer si la protection par mot de passe est activée. Si la protection par mot de passe est désactivée, le menu principal (Main Menu) s'affiche et vous pouvez accéder immédiatement à l'interface de gestion du commutateur. Par défaut, la protection par mot de passe est désactivée. Si elle est activée, le nom d'utilisateur par défaut est `root` et le mot de passe est `switch`.



```
Telnet - 192.168.72.55
Connect Edit Terminal Help

PowerConnect 3024
System Manager/Security Admin

Web Access is: Enabled

Password Protection is: Disabled

New Password:
Verify Password:

=====
Hit <Space> to Enable or Disable Web Access
<ESC> Back          <Ctrl-L> Refresh <Ctrl-W> Save
```

Pour empêcher tout accès non autorisé au commutateur, vous pouvez activer la protection par mot de passe.

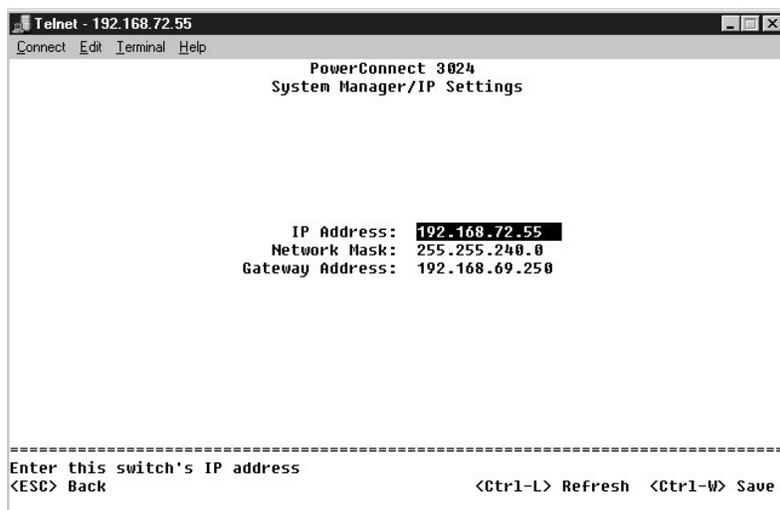
1. Sélectionnez **System Manager** et appuyez sur <Entrée>.

Utilisez la touche de <tabulation> pour naviguer dans le menu.

2. Sélectionnez **Security Admin**.
3. Tapez votre mot de passe et appuyez sur <Entrée>.
4. Tapez à nouveau votre mot de passe pour le confirmer. Appuyez sur <Entrée>.
5. Appuyez sur <Ctrl><w> pour enregistrer vos modifications.

 **REMARQUE :** Si vous activez la protection par mot de passe sans définir votre propre mot de passe, le mot de passe par défaut est `switch`. Le nom d'utilisateur est toujours `root`.

Affectation de l'adresse IP



Avant de pouvoir affecter une adresse IP au commutateur, vous devez obtenir les informations suivantes de votre administrateur réseau :

- 1 Adresse IP du commutateur
- 1 Passerelle par défaut pour ce réseau
- 1 Masque de réseau pour ce réseau

Pour affecter une adresse IP au commutateur, procédez comme suit :

1. Dans le menu principal, sélectionnez **System Manager**. Appuyez sur <Entrée>.
2. Sélectionnez **IP Settings**.
3. Dans le premier champ, entrez l'adresse IP appropriée pour ce système
4. Dans le deuxième champ, entrez le masque de réseau approprié pour ce réseau
5. Dans le troisième champ, entrez l'adresse de la passerelle par défaut pour le réseau auquel le commutateur est connecté.
6. Appuyez sur <Ctrl><w> pour enregistrer vos modifications.
7. Après avoir modifié la configuration IP, vous devez redémarrer le système. Appuyez deux fois sur <Esc> pour revenir au menu principal.
8. Sélectionnez **System Manager**, puis **Reset** pour redémarrer le commutateur.

 **AVIS :** Vous devez redémarrer le système à partir de la page **System Manager/Reset** pour que vos modifications soient prises en compte.

9. Confirmez la réinitialisation.

Empilage

Une configuration à empilage combine entre 2 et 6 unités dans une pile de commutateurs. Les unités sont connectées en cascade à l'aide des ports d'empilage Gigabit. La pile peut être gérée comme une entité unique via l'adresse IP ou le port série de l'unité racine.

 **AVIS :** Si vous utilisez le système en mode autonome, vous n'avez pas à utiliser le câble d'empilage fourni avec votre commutateur.

Création d'une pile

Pour créer une pile, procédez comme suit :

1. Configurez la protection par mot de passe et l'adresse IP de l'unité racine - la première de la pile.
2. Veillez à bien déconnecter les cordons d'alimentation de toutes les unités de la pile.
3. Placez ou montez les unités de la pile l'une sur l'autre, en veillant à placer l'unité racine en bas de la pile.
4. Reliez le câble d'empilage de l'unité racine à son port STACK OUT situé à l'arrière de l'unité.
5. Reliez le câble d'empilage de l'unité racine au port STACK IN de la deuxième unité de la pile.

➡ **AVIS :** Le port STACK IN de l'unité racine doit toujours être déconnecté.

6. Répétez les étapes 4 et 5 pour chacune des autres unités de la pile. Pour cela, connectez le port STACK IN de chaque unité au port STACK OUT de l'unité précédente.

➡ **AVIS :** Le port STACK OUT de la dernière unité de la pile doit toujours être déconnecté.

7. Raccordez les cordons d'alimentation des unités de la pile en commençant par celle du haut et en progressant dans l'ordre descendant jusqu'à l'unité racine.

La pile est désormais opérationnelle et peut être gérée via l'unité racine.

➡ **AVIS :** Ne débranchez jamais un câble d'empilage lorsque l'unité est sous tension.

Suppression d'une unité d'une pile

Pour supprimer une unité d'une pile, procédez comme suit :

1. Déconnectez les cordons d'alimentation de l'ensemble des unités de la pile.
2. Déconnectez tous les périphériques de la dernière unité de la pile.
3. Débranchez le câble d'empilage connecté au port STACK IN de la dernière unité de la pile.
4. Retirez l'unité de la pile.
5. Débranchez le câble d'empilage connecté au port STACK OUT de l'unité qui est désormais la dernière unité de la pile. Vous n'avez plus à utiliser ce câble d'empilage dans la pile.

➡ **AVIS :** Le port STACK OUT de la dernière unité de la pile doit toujours être déconnecté.

6. Raccordez les cordons d'alimentation des unités de la pile en commençant par celle du haut et en progressant dans l'ordre descendant jusqu'à l'unité racine.

La pile est désormais opérationnelle et peut être gérée via l'unité racine.

➡ **AVIS :** Ne débranchez jamais un câble d'empilage lorsque l'unité est sous tension.

Ajout d'une unité à une pile

Pour ajouter une unité à une pile, procédez comme suit :

1. Déconnectez les cordons d'alimentation de toutes les unités de la pile actuelle et de la nouvelle unité à ajouter à la pile.
2. Reliez le câble d'empilage de la nouvelle unité au port STACK OUT de l'unité occupant la position supérieure dans la pile actuelle.
3. Placez ou montez la nouvelle unité en haut de la pile.
4. Connectez l'extrémité libre du câble d'empilage décrit à l'étape 2 au port STACK IN de la nouvelle unité.

➡ **AVIS :** Le port STACK OUT de la dernière unité de la pile doit toujours être déconnecté.

5. Raccordez les cordons d'alimentation des unités de la pile en commençant par la nouvelle unité située en haut et en progressant dans l'ordre descendant jusqu'à l'unité racine.

La pile est désormais opérationnelle et peut être gérée via l'unité racine.

Connexion de périphériques au commutateur

À ce stade, vous êtes prêt à utiliser les câbles réseau appropriés pour raccorder des périphériques aux connecteurs RJ-45 du commutateur.

Pour connecter un périphérique au port GBIC, procédez comme suit :

1. Sélectionnez un type de module GBIC approprié en fonction de vos critères de câblage.
2. Insérez le module GBIC (vendu séparément) dans l'emplacement GBIC correspondant.
3. Utilisez le câblage réseau approprié pour raccorder un périphérique aux connecteurs du module GBIC.
4. Activez le port GBIC à partir de l'interface Web ou de l'interface de console, en procédant comme suit :

Interface Web :

- Sélectionnez Port Manager, puis GBIC.
- Pour activer le module GBIC, sélectionnez GBIC pour le port souhaité.

Interface de console :

- Sélectionnez Port Manager.
- Placez le curseur sur le numéro de port souhaité et appuyez sur la barre d'espace pour activer le module GBIC.

 **AVIS :** L'activation du port GBIC désactive le port intégré 10/100/1000BASE-T associé.

[Retour à la page du sommaire](#)

[Retour à la page du sommaire](#)

Interface Web

Guide d'utilisation de votre système Dell™ PowerConnect™ 3024

- [Pages Web](#)
- [Home](#)
- [System Manager](#)
- [Port Manager](#)
- [Address Manager](#)
- [Spanning Tree](#)
- [VLAN & CoS](#)
- [Port Trunking](#)
- [Port Mirroring](#)
- [SNMP](#)
- [Multimedia Support](#)
- [Statistics](#)
- [Save Configuration](#)

Grâce à la gestion Web, vous pouvez configurer votre commutateur PowerConnect 3024 Fast Ethernet Managed Switch et gérer le système en utilisant un navigateur Web.

La plupart des pages Web concernant le commutateur contiennent les boutons suivants :

- 1 **Reload** - Pour afficher les valeurs actuelles du système associées à la page Web ouverte.
- 1 **Apply** - Pour apporter des modifications au système et actualiser la page. Ces modifications ne perdurent pas au-delà de la session en cours.

 **AVIS :** Pour que les modifications continuent à s'appliquer au-delà de la session en cours, vous devez enregistrer la nouvelle configuration à partir de l'écran **Save Configuration**.

- 1 **Add** - Pour ajouter de nouvelles entrées au système et actualiser la page.
- 1 **Remove** - Pour supprimer les entrées sélectionnées du système et actualiser la page.

Pages Web

Lorsque vous vous connectez au mode de gestion du commutateur à l'aide d'un navigateur Web, un écran d'ouverture de session s'affiche (si la protection par mot de passe a été activée). Le nom d'utilisateur est toujours `root`. Entrez le mot de passe pour accéder au mode de gestion du commutateur.

 **REMARQUE :** Le mot de passe par défaut est `switch`.

Vous pouvez gérer une pile d'au plus six unités via l'interface Web. Dans la plupart des pages, vous devez sélectionner l'unité de la pile que vous souhaitez voir s'afficher dans l'interface Web. Lorsque la place le permet, l'ensemble des six unités est affiché, mais seules les unités effectivement présentes dans la pile sont actives, les unités inutilisées apparaissant en grisé.

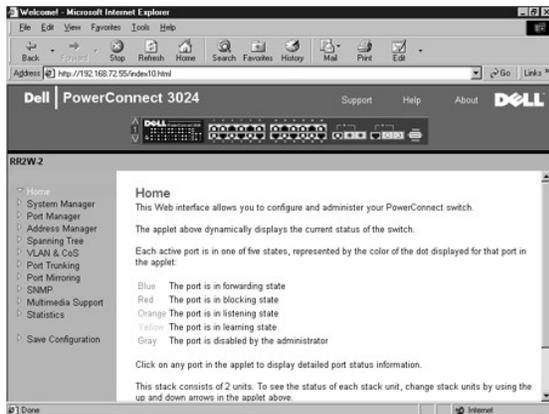
Les menus suivants sont disponibles dans l'interface Web :

- 1 **Home**
- 1 **System Manager**
- 1 **Port Manager**
- 1 **Address Manager**
- 1 **Spanning Tree**
- 1 **VLAN and CoS**
- 1 **Port Trunking**
- 1 **Port Mirroring**
- 1 **SNMP**
- 1 **Multimedia Support**
- 1 **Statistics**
- 1 **Save Configuration**

Home

La page Home décrit l'applet de commutateur dynamique.

 **REMARQUE :** Si le système est utilisé dans une configuration en pile, les touches fléchées situées à gauche de l'applet vous permettent de sélectionner une unité de la pile. L'applet dynamique affiche l'état de l'unité sélectionnée.



System Manager

La page **System Manager** contient toutes les opérations système et les informations générales. Elle inclut également des liens vers les options suivantes :

- 1 General Info - Pour afficher les informations système générales et exécuter l'administration générale.
- 1 IP Settings - Pour afficher ou modifier les paramètres IP.
- 1 Security Administration - Pour sélectionner la fonction d'authentification de l'utilisateur, activer ou désactiver la protection par mot de passe et filtrer par adresse IP.
- 1 Firmware Upgrade - Pour transférer, via le protocole TFTP, la dernière mise à niveau micrologicielle.
- 1 Configuration - Pour enregistrer les fichiers de configuration sur un serveur ou les charger à partir d'un serveur.
- 1 Reset - Pour redémarrer le commutateur.

General Information

La page **General Info** contient les informations suivantes :

- 1 **Description du système (System Description)**
- 1 **Adresse MAC (MAC Address)**

Il contient également les champs modifiables suivants :

- 1 **System Name**
- 1 **System Contact**
- 1 **System Location**

Pour enregistrer les modifications éventuelles apportées dans cette page, cliquez sur **Apply**. Pour restaurer ces champs sur leur valeur actuelle, cliquez sur **Reload**.



IP Settings

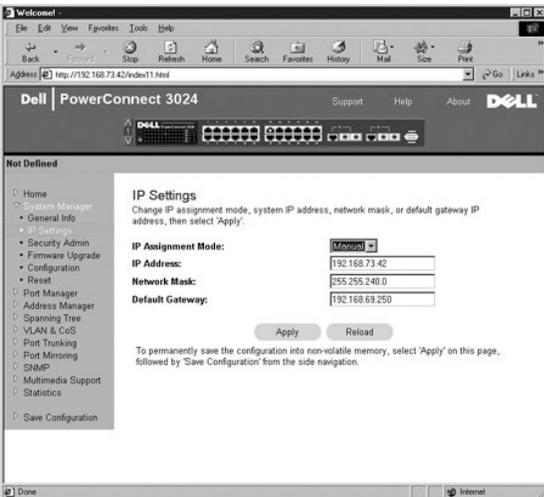
Dans la page **IP Settings**, vous pouvez gérer les informations IP relatives au système. Cette contient également les champs modifiables suivants :

- 1 **IP Address**
- 1 **Gateway address**
- 1 **Network mask**
- 1 **IP Assignment Mode** - Indique si la fonction IP est activée par l'intermédiaire d'une configuration manuelle (statique) ou définie par l'intermédiaire du protocole DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) ou BootP (Boot Protocol).
 - o **Manual** - Définit l'adresse IP statique.
 - o **BootP** - Recherche l'adresse IP sur un serveur BootP.
 - o **DHCP** - Recherche l'adresse IP sur un serveur DHCP.

Pour enregistrer les modifications éventuelles apportées dans cette page pendant la session en cours, cliquez sur **Apply**. Pour restaurer ces champs sur leur valeur actuelle, cliquez sur **Reload**.

Pour que les modifications d'adressage IP soient prises en compte, procédez comme suit :

1. Dans la page **Save Configuration**, enregistrez vos modifications pour qu'elles perdurent au-delà de la session en cours.
2. Redémarrez le système à partir de la page **System Manager/Reset**.



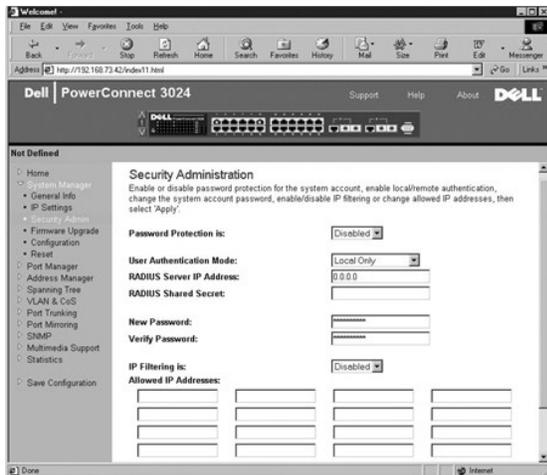
Security Administration

- 1 **User Authentication Mode** - Sélectionne l'authentification ou la séquence d'authentification requise.
 - o **Local Only** - Le commutateur authentifie l'utilisateur.
 - o **Local then Remote** - Le commutateur tente d'abord d'authentifier l'utilisateur, puis un serveur RADIUS tente également d'authentifier l'utilisateur.
 - o **Remote then Local** - Un serveur RADIUS tente d'abord d'authentifier l'utilisateur, puis le commutateur tente également d'authentifier l'utilisateur.
 - o **Remote Only** - Un serveur RADIUS authentifie l'utilisateur.
- 1 **RADIUS Server IP Address** - Identifie l'adresse IP du serveur RADIUS.
- 1 **RADIUS Shared Secret** - Spécifie la chaîne de texte qui est partagée par le commutateur et le serveur RADIUS.
- 1 **IP Filtering** - Lorsque cette option est activée, permet à un maximum de 16 adresses IP d'accéder à la fonction de gestion du commutateur.
- 1 **Password Admin** - Active ou désactive la protection par mot de passe.

REMARQUE : Le mot de passe par défaut est **switch**.

- 1 **Allowed IP Addresses** - Fournit une option permettant de saisir jusqu'à 16 adresses IP dans la table des adresses IP autorisées.
- 1 **Disable Telnet/Web Access (Console Only)** - Fournit une option permettant d'activer ou de désactiver l'accès Telnet ou Web au commutateur.

Pour enregistrer les modifications éventuelles apportées dans cette page, cliquez sur **Apply**. Pour restaurer ces champs sur leur valeur actuelle, cliquez sur **Reload**.



Firmware Upgrade

À partir de la page **Firmware Upgrade**, vous pouvez configurer le système pour télécharger une nouvelle version du logiciel de gestion. Vous pouvez également configurer le système pour qu'il utilise le nouveau logiciel sans écraser la version précédente. Voir « [Mises à niveau logicielles](#) » pour plus d'informations à ce propos.

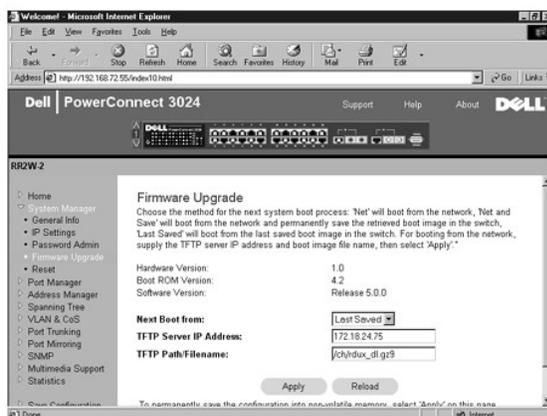
La page **Firmware Upgrade** contient les informations suivantes :

- 1 **Current Hardware Version (version actuelle du matériel)**
- 1 **Current Boot ROM Version (version actuelle de la ROM de démarrage)**
- 1 **Current Software Version (version actuelle du logiciel)**

Elle contient également les champs modifiables suivants :

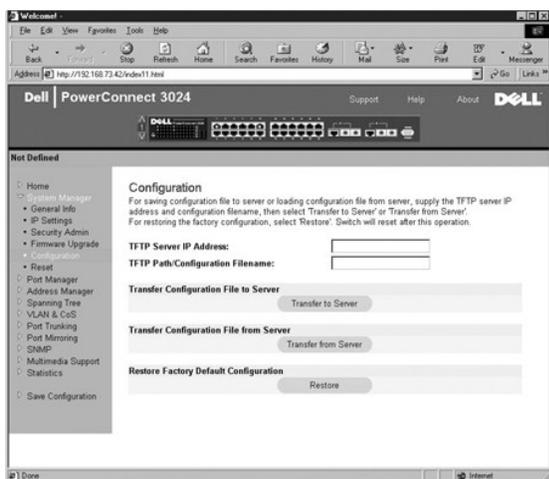
- 1 **Next boot from** - Pour indiquer l'emplacement de la version du logiciel que vous voulez exécuter. Les options suivantes sont disponibles :
 - o **Net option** - Il s'agit du paramétrage par défaut. Utilisez cette option pour essayer une nouvelle version du logiciel avant de procéder à la mise à niveau. Cette option exécute le logiciel à partir de l'emplacement Internet que vous avez spécifié. Vous devez également renseigner les champs **TFTP Server IP Address** et **TFTP Path/Filename**.
 - o **Net & save** - Cette option remplace la version actuelle du logiciel par le fichier téléchargé. Vous devez également renseigner les champs **TFTP Server IP Address** et **TFTP Path/Filename**.
 - o **Last Saved** - Cette option s'affiche automatiquement après avoir sélectionné l'option **Net & save** et réinitialisé le système.
- 1 **TFTP Server IP Address** - Pour spécifier le serveur à partir duquel le système doit récupérer la nouvelle version du logiciel.
- 1 **TFTP Path/Filename** - Pour indiquer le chemin et le nom de fichier du logiciel à télécharger.

➡ **AVIS :** Pour que les modifications continuent à s'appliquer au-delà de la session en cours, vous devez enregistrer la nouvelle configuration à partir de l'écran **Save Configuration**. Vous devez redémarrer le système à partir de la page **System Manager/Reset** pour lancer la mise à niveau du micrologiciel.



Configuration

- 1 Pour enregistrer le fichier de configuration actuel du commutateur sur un serveur, indiquez l'adresse IP du serveur TFTP et le nom du fichier de configuration, puis sélectionnez **Transfer Configuration File to Server**. Pour télécharger un fichier de configuration à partir d'un serveur, indiquez l'adresse IP du serveur TFTP et le nom du fichier de configuration, puis sélectionnez **Transfer Configuration File to Server**.
- 1 Pour rétablir la configuration préinstallée, sélectionnez **Restore**.
- 1 **TFTP Server IP Address** - Indique l'adresse IP du serveur TFTP à enregistrer ou à télécharger.
- 1 **TFTP Path/Configuration Filename** - Indique le chemin TFTP et le nom du fichier de configuration à enregistrer ou à télécharger.
- 1 **Transfer Configuration File to Server** - Enregistre le fichier de configuration de commutateur sur un serveur.
- 1 **Transfer Configuration File from Server** - Charge un fichier de configuration à partir d'un serveur sur le commutateur.
- 1 **Restore** - Restaure les paramètres préinstallés par défaut.



Reset

Sélectionnez **Reset** pour redémarrer le commutateur. Lorsque le système vous y invite, confirmez que vous souhaitez réinitialiser le commutateur.



Port Manager

La page **Port Manager** contient des liens aux options suivantes :

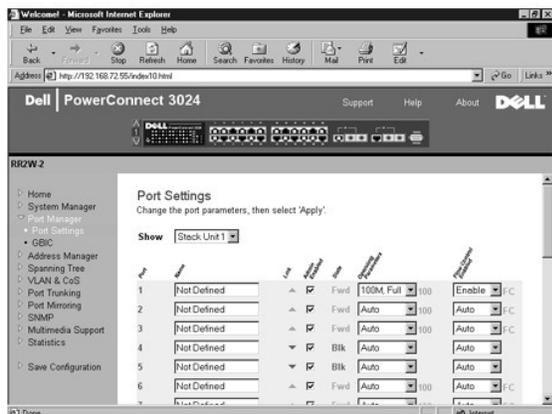
- 1 Port Settings
- 1 GBIC

Port Settings

Sur cette page, vous pouvez afficher et modifier les paramètres de port. Pour chaque numéro de port listé dans la colonne Port, vous pouvez modifier les

paramètres suivants listés par nom de colonne à l'écran :

- 1 **Name** - Libellé associé au port défini par l'utilisateur.
- 1 **Link** - État de la liaison : active (Up) ou inactive (Down).
- 1 **Admin Enabled** - Permet à l'administrateur réseau de désactiver manuellement un port.
- 1 **State** - Décrit l'état du port tel que déterminé par le protocole STP.
- 1 **Operating Parameters** - Permet la sélection automatique ou manuelle de la vitesse du port et du mode de duplex.
- 1 **Flow Control Enabled** - Sélection automatique ou manuelle de la prise en charge du contrôle de flux.

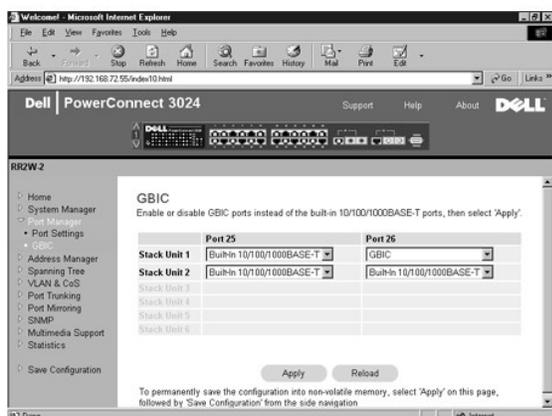


GBIC

À partir de la page **GBIC**, vous pouvez activer le connecteur GBIC au lieu du port intégré 10/100/1000BASE-T pour chacune des liaisons Gigabit Ethernet montantes.

➡ **AVIS** : L'activation du port GBIC désactive le port intégré 10/100/1000BASE-T.

Pour enregistrer les modifications éventuelles apportées dans cette page pendant la session en cours, cliquez sur **Apply**. Pour restaurer ces champs sur leur valeur actuelle, cliquez sur **Reload**.



Address Manager

La page **Address Manager** contient des liens vers les pages suivantes :

- 1 Static Addresses
- 1 Dynamic Addresses
- 1 Address Aging

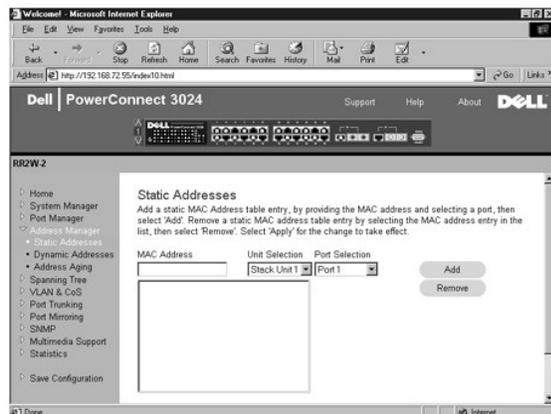
Static Addresses

Dans la page **Static Addresses**, vous pouvez spécifier l'adresse MAC (Media Access Control) et le numéro de port des systèmes qui doivent rester disponibles pour le commutateur pendant une durée de temps indéterminée.

Les options suivantes sont disponibles :

- 1 **MAC Address** - Pour saisir l'adresse MAC d'un système que vous souhaitez définir comme statique.
- 1 **Port Selection** - Pour sélectionner le port associé à ce système.
- 1 **Zone de liste** - Liste de toutes les adresses statiques.
- 1 **Add** - Ajoute une adresse lorsque vous la sélectionnez dans la zone de liste et que vous cliquez sur le bouton **Add**.
- 1 **Remove** - Supprime une adresse lorsque vous la sélectionnez dans la zone de liste et que vous cliquez sur le bouton **Remove**.

Pour enregistrer les modifications éventuelles apportées dans cette page pendant la session en cours, cliquez sur **Apply**. Pour restaurer ces champs sur leur valeur actuelle, cliquez sur **Reload**.



Dynamic Addresses

La table de recherche Dynamic Address vous permet d'afficher les adresses MAC se trouvant actuellement dans la base de données d'adresses. Lorsque des adresses se trouvent dans la base de données, les paquets destinés à ces adresses sont acheminés directement vers ces ports. Vous pouvez filtrer la table par port, réseau local virtuel (VLAN) et adresse MAC en cochant les champs correspondants.

L'apprentissage d'adresses MAC dynamiques est activé par défaut. Il s'agit du mode standard pour un commutateur de réseau. Dans certains réseaux, l'administrateur peut souhaiter créer un réseau sécurisé en désactivant les capacités d'apprentissage d'adresses dynamiques. Si tel est le cas, toutes les entrées d'adresses dynamiques actuelles sont verrouillées. Ces adresses ne vieilliront pas et aucune nouvelle adresse ne sera apprise.

En outre, lorsqu'une nouvelle adresse est détectée sur un port, le commutateur désactive le port avec la nouvelle adresse, enregistre les paramètres actuels dans la mémoire NVRAM et envoie un avertissement de déroutement SNMP (Simple Network Management Protocol). Cette fonctionnalité sert à empêcher les ordinateurs qui n'étaient pas connectés au réseau avant le verrouillage de tenter d'accéder au réseau. Lorsqu'un port est désactivé automatiquement, l'administrateur peut le réactiver manuellement. Le contenu de la mémoire NVRAM ne sera enregistré que lors de la première détection d'une nouvelle adresse par un port donné. Il convient d'augmenter la durée de vieillissement avant de désactiver l'apprentissage d'adresses dynamiques, afin que le commutateur dispose de suffisamment de temps pour apprendre toutes les adresses MAC actuelles n'ayant pas la possibilité de vieillir.

Cette page contient les options suivantes pour consulter la table d'adresses MAC dynamiques :

- 1 **Port** - Cochez la case d'option et sélectionnez un port dans la liste déroulante.
- 1 **VLAN ID** - Cochez la case d'option et tapez l'identificateur de VLAN approprié.
- 1 **MAC Address** - Cochez la case d'option et sélectionnez l'adresse dans la zone de liste prévue à cet effet.
- 1 **Query** - Cliquez sur ce bouton pour exécuter la requête après avoir sélectionné les critères voulus.
- 1 **Dynamic Address Learning** - Pour activer ou désactiver l'apprentissage d'adresses dynamiques.



Address Aging

Dans la page **Address Aging**, vous pouvez spécifier la durée pendant laquelle une adresse reste à la disposition du commutateur si elle n'est pas configurée comme statique.

L'option suivante est disponible :

- 1 **Aging Time** - Définit la durée écoulée avant qu'une adresse ne soit purgée du système. Vous pouvez affecter à cette valeur n'importe quel nombre compris entre 10 et 1 000 000 de secondes.

Pour enregistrer les modifications éventuelles apportées dans cette page, cliquez sur **Apply**. Pour restaurer ces champs sur leur valeur actuelle, cliquez sur **Reload**.



Spanning Tree

La page **Spanning Tree** contient des liens vers les pages suivantes, qui vous permettent de spécifier les paramètres du protocole STP :

- 1 **Bridge Settings**
- 1 **Port Settings**

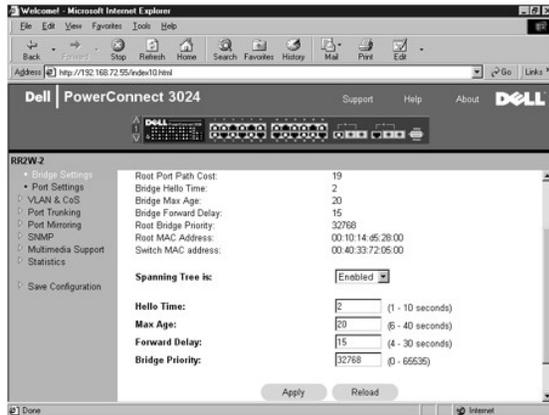
Bridge Settings

À partir de la page **Bridge Settings**, vous pouvez activer et configurer le protocole STP. Les options suivantes sont disponibles :

- 1 **Enable** - Active le protocole STP. Si vous activez le protocole STP, vous devez également renseigner les champs suivants :
 - o **Hello Time** - Définit l'intervalle de temps entre les messages de configuration envoyés par le protocole STP.
 - o **Max Age** - Définit la durée écoulée avant que le système ne supprime un message de configuration.
 - o **Forward Delay** - Définit le temps que le système passe dans les états d'*apprentissage* et d'*écoute*.
 - o **Bridge Priority** - Définit le paramètre de priorité entre les autres commutateurs associés au protocole STP.
- 1 **Disable** - Désactive le protocole STP sur le système.

Pour enregistrer les modifications éventuelles apportées dans cette page pendant la session en cours, cliquez sur **Apply**. Pour restaurer ces champs sur leur

valeur actuelle, cliquez sur **Reload**.

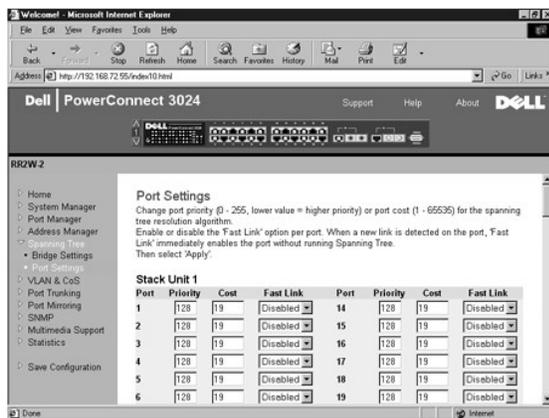


Port Settings

Dans la page **Port Settings**, vous pouvez spécifier les paramètres STP pour chaque port. Cette page se présente au format tabulaire. Pour chaque numéro de port listé dans la colonne Port, les champs suivants sont disponibles :

- 1 **Priority** - Indique la priorité affectée à ce port pour le protocole STP (de 0 à 255). Un port présentant un niveau de priorité élevé est moins susceptible d'être bloqué si le protocole STP détecte des boucles de réseau. Une valeur numérique basse reflète un niveau de priorité élevé.
- 1 **Cost** - Indique le coût affecté à ce port pour le protocole STP (de 1 à 65536). Un port présentant un coût réduit est moins susceptible d'être bloqué si le protocole STP détecte des boucles de réseau.
- 1 **Fast Link** - L'option Fast Link active immédiatement le port en état de transfert lorsqu'une liaison est activée. Le port ne fait pas partie du protocole STP à ce moment, mais il participera à l'avenir aux résolutions de ce protocole.

 **REMARQUE** : Cette option est utile si un appareil est connecté à un port nécessitant un accès réseau immédiat dès que le lien est activé et ne peut pas attendre une résolution du protocole STP.



VLAN & CoS

La page **VLAN & CoS** contient des liens vers les pages suivantes :

- 1 VLAN & CoS Tagging
- 1 Default Port VLAN
- 1 Default Port CoS
- 1 Layer 3 Priority - DiffServ

VLAN & CoS Tagging

La page **Membership** vous permet de définir des groupes de VLAN. Les options suivantes sont disponibles :

- 1 **Show VLAN** - Sélectionnez le VLAN pour lequel vous souhaitez modifier le paramètre de membre.
- 1 **Name** - Nom du VLAN défini par l'utilisateur.
- 1 **VLAN ID** - Identificateur numérique du VLAN (de 1 à 4094).
- 1 **Case à cocher Remove VLAN** - Cochez cette case pour supprimer un VLAN existant.
- 1 Boutons à bascule **Port** - Permettent de sélectionner l'appartenance à un VLAN pour chaque port en faisant basculer la valeur du bouton de port :
 - o <U> : Le port est un membre du VLAN. Tous les paquets transmis par le port seront désétiquetés, c'est-à-dire qu'ils ne porteront plus d'étiquette et ne porteront pas, par conséquent, d'information VLAN ou CoS.
 - o <T> : Le port est un membre du VLAN. Tous les paquets transmis par le port seront étiquetés, c'est-à-dire qu'ils porteront une étiquette et, par conséquent, des informations VLAN ou CoS.
 - o <BLANC> : Le port n'est pas membre du VLAN. Les paquets associés à ce VLAN ne seront pas transmis par le port.

L'option d'étiquetage de VLAN est une norme définie par l'IEEE pour faciliter le fractionnement de VLAN entre plusieurs commutateurs. Pour plus d'informations, reportez-vous à l'« [Annexe](#) » et au document IEEE Std 802.1Q-1998 Virtual Bridged Local Area Networks.

Pour enregistrer les modifications éventuelles apportées dans cette page, cliquez sur **Apply**. Pour restaurer ces champs sur leur valeur actuelle, cliquez sur **Reload**.

Vous pouvez effectuer les opérations suivantes à partir de cette page :

Ajouter un groupe de VLAN

1. Dans le menu déroulant **Show VLAN**, sélectionnez **Add a new VLAN**.
2. Renseignez les champs **VLAN Name** et **VLAN ID**.
3. Ajoutez des membres au VLAN.

Pour plus d'informations, reportez-vous à la procédure « [Ajout de membres à un VLAN](#) » plus loin dans cette section.

4. Cliquez sur **Apply**.

Supprimer un groupe de VLAN

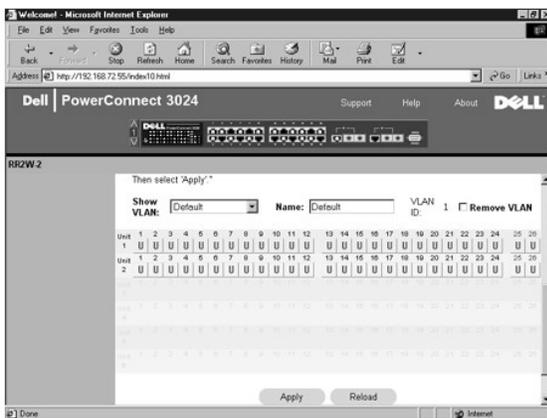
1. Dans le menu déroulant **Show VLAN**, sélectionnez le VLAN que vous souhaitez supprimer.
2. Cochez la case **Remove VLAN** pour le VLAN que vous souhaitez supprimer.
3. Cliquez sur **Apply**.

Ajouter des membres à un VLAN

1. Dans le menu déroulant **Show VLAN**, sélectionnez le VLAN que vous souhaitez modifier.
2. Modifiez l'appartenance au VLAN en cliquant sur l'icône du port jusqu'à ce que l'état désiré [T (étiqueté) ou U (désétiqueté)] ou un blanc apparaisse.
3. Cliquez sur **Apply**.

Supprimer des membres d'un VLAN

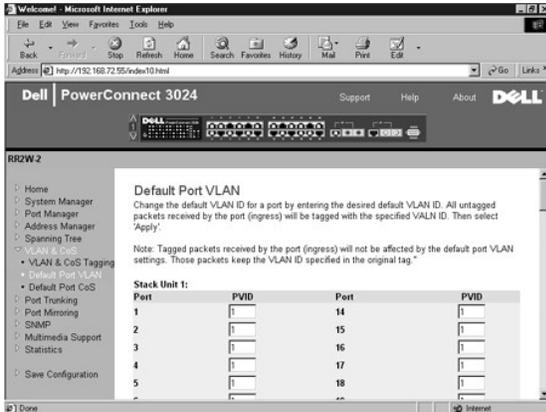
1. Dans le menu déroulant **Show VLAN**, sélectionnez le VLAN que vous souhaitez modifier.
2. Modifiez l'appartenance au VLAN en cliquant sur l'icône du port jusqu'à ce que l'état voulu (blanc) s'affiche.
3. Cliquez sur **Apply**.



Default Port VLAN

Dans la page **Default Port VLAN**, vous pouvez spécifier l'identificateur VLAN de port (PVID) par défaut pour chaque port de votre commutateur. Tous les paquets sans étiquette intégrant le commutateur sont étiquetés par défaut avec l'identificateur spécifié par le PVID du port.

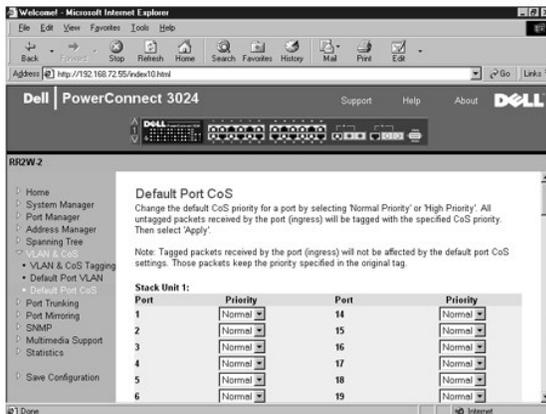
Cette page se présente au format tabulaire. Pour chaque port listé dans la colonne Port, vous pouvez entrer un PVID dans la colonne PVID.



Default Port CoS

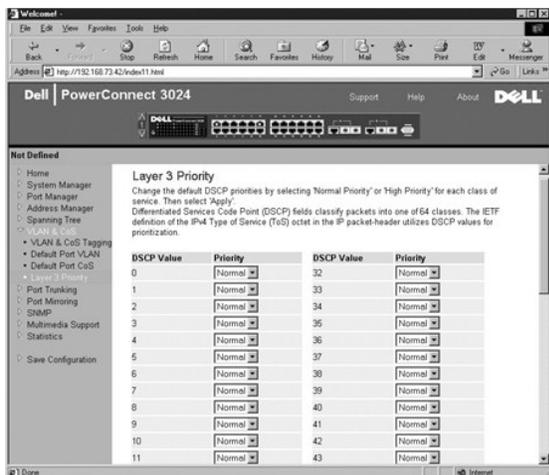
La priorité de port permet à l'utilisateur de spécifier les ports qui ont la préséance dans les situations où le trafic peut être mis en tampon dans le commutateur en raison d'un encombrement. Les ports ayant une priorité élevée (« high ») transmettront leurs paquets avant ceux ayant une priorité normale (« normal »). Les paramètres de cette page affectent uniquement les paquets en entrée qui n'ont pas déjà d'étiquetage de priorité. Pour augmenter le niveau de priorité d'un port donné, faites basculer le paramètre du port de « normal » sur « high ». La paramétrage par défaut et normal d'un port est « normal ».

Dans la page **Default Port CoS**, vous pouvez spécifier la priorité pour chaque port du commutateur.



Layer 3 Priority - DiffServ

- DiffServ - Vous pouvez modifier la priorité ToS par défaut en sélectionnant **Normal Priority** ou **High Priority** pour chaque classe de services. Ce paramètre remonte la définition IETF de l'octet ToS (Type of Service) IPv4 dans l'en-tête de paquet IP à l'aide du DFC (Differentiated Services Code).
- Le champ Point (DSCP) (6 bits) répartit les paquets entre les 64 classes possibles.



Port Trunking

Dans la page **Port Trunking**, vous pouvez créer des liaisons multiples entre des commutateurs, fonctionnant comme une seule liaison agrégative virtuelle. Vous pouvez créer jusqu'à quatre agrégats à la fois, chaque agrégat pouvant regrouper jusqu'à huit ports. Seuls des ports de même vitesse peuvent appartenir à un même agrégat. Il est impossible de regrouper des ports 10/100 Fast Ethernet et des ports Gigabit Ethernet dans le même agrégat.

➡ **AVIS** : Les agrégats Fast Ethernet ne peuvent inclure que les ports d'une seule grappe à huit ports : ports 1 à 8, ports 9 à 16 ou ports 17 à 24.

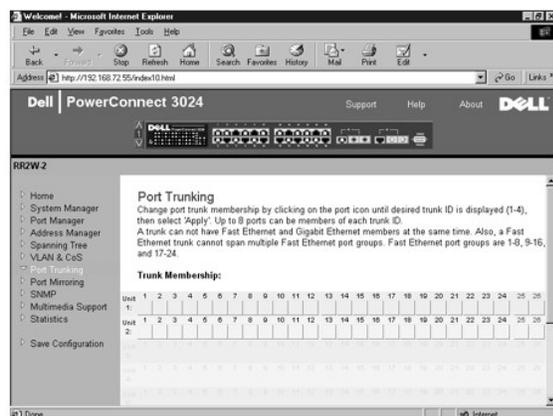
➡ **AVIS** : Les ports 10/100/1000BASE-T intégrés ne peuvent pas être agrégés avec des ports GBIC.

Pour ajouter un port à un agrégat, cliquez sur le bouton à bascule situé sous le numéro de port jusqu'à ce que le numéro d'agrégat approprié apparaisse.

➡ **AVIS** : Tous les ports regroupés dans un agrégat doivent fonctionner en mode duplex intégral.

➡ **AVIS** : Tous les ports regroupés dans un agrégat doivent avoir les mêmes paramètres VLAN et CoS.

Pour enregistrer les modifications éventuelles apportées dans cette page, cliquez sur **Apply**. Pour restaurer ces champs sur leur valeur actuelle, cliquez sur **Reload**.



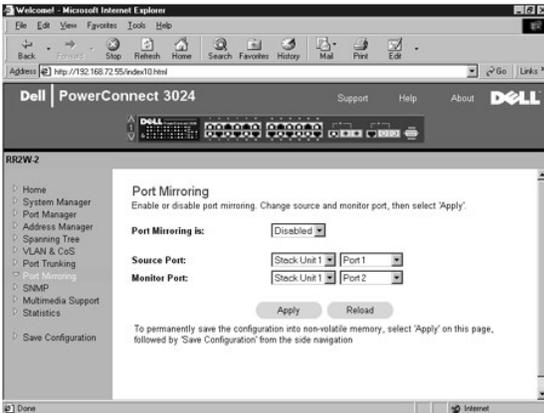
Port Mirroring

Dans la page **Port Mirroring**, vous pouvez activer ou désactiver le doublement de port. Vous pouvez également définir le port source et contrôler les ports. La mise en miroir des ports permet de déboguer un réseau.

Les options suivantes sont disponibles :

- 1 **Port Mirroring** - Active ou désactive le doublement des ports.
- 1 **Source Port** - Port à partir duquel tout le trafic sera dupliqué vers le port de contrôle.
- 1 **Destination Port** - Port qui reçoit une copie de tout le trafic reçu par le port source.

Pour enregistrer les modifications éventuelles apportées dans cette page pendant la session en cours, cliquez sur **Apply**. Pour restaurer ces champs sur leur valeur actuelle, cliquez sur **Reload**.



SNMP

Le menu SNMP contient des liens vers les pages suivantes :

- 1 **Community Table**
- 1 **Host Table**
- 1 **Trap Settings**

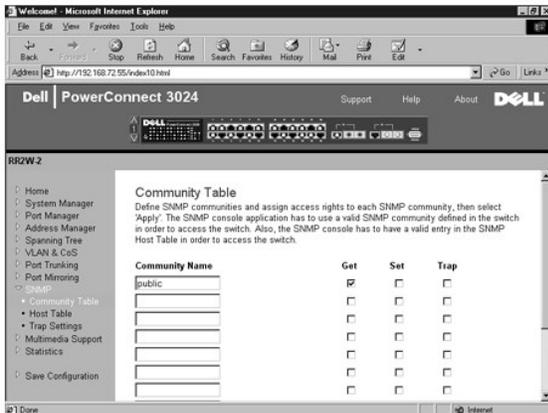
Community Table

Dans la page **Community Table**, vous pouvez créer différentes communautés et en personnaliser l'accès. La chaîne publique possède des privilèges de lecture (Get) par défaut.

Les options suivantes sont disponibles :

- 1 **Community Name** - Tapez le nom de la communauté que vous souhaitez créer.
- 1 **Get** - Permet aux membres de la communauté SNMP d'accéder en lecture aux informations SNMP du commutateur.
- 1 **Set** - Permet aux membres de la communauté SNMP d'accéder en écriture aux informations SNMP du commutateur.
- 1 **Trap** - Permet aux membres de la communauté SNMP de recevoir les dérivements SNMP.

Pour enregistrer les modifications éventuelles apportées dans cette page, cliquez sur **Apply**. Pour restaurer ces champs sur leur valeur actuelle, cliquez sur **Reload**.



Host Table

À partir de la page **SNMP Host Table**, vous pouvez associer et dissocier hôtes et droits d'accès accordés aux groupes communautaires. Les autorisations GET, SET et TRAP sont affectées à un nom de communauté ; ensuite, elles sont attribuées à des machines individuelles en ajoutant ces machines et leur adresse IP à la chaîne de communauté appropriée. L'autorisation d'hôte peut être activée ou désactivée.

Si l'autorisation d'hôte est désactivée (paramètre par défaut), le commutateur permet à tout gestionnaire SNMP d'accéder au commutateur. Si l'autorisation d'hôte est activée, l'administrateur peut spécifier jusqu'à 16 gestionnaires SNMP dans la table d'hôtes qui peuvent accéder au commutateur.

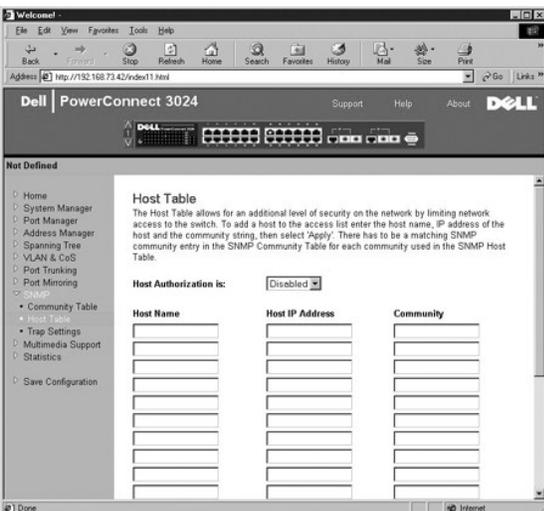
Vous devez activer l'autorisation d'hôte avant de pouvoir utiliser la table d'hôtes. L'autorisation d'hôte est une fonction de sécurité qui permet de limiter l'accès au commutateur aux personnes qui sont listées dans la table d'hôtes.

Après avoir activé l'autorisation d'hôte, vous devez ajouter l'hôte à cette table via la connexion par port de console. Autrement, il est impossible au commutateur d'accéder à la station terminale via le protocole SNMP.

Les champs suivants sont disponibles :

- 1 **Host Name** - Nom de l'hôte SNMP défini par l'utilisateur.
- 1 **Host IP Address** - Adresse IP de l'hôte autorisé à communiquer avec le commutateur via SNMP.
- 1 **Community** - Nom de la communauté SNMP dont l'hôte est un membre.

REMARQUE : Le nom de communauté spécifié ici doit exister dans la table de communautés SNMP du commutateur.



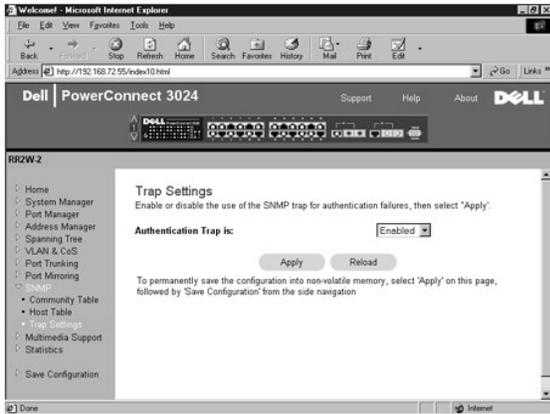
Trap Settings

La page **SNMP Trap Setting** permet de configurer des dérivements d'authentification.

Les dérivements d'authentification peuvent être activés ou désactivés.

- 1 **Enabled** - Le système génère un dérivement SNMP en cas d'échec d'authentification d'un hôte.
- 1 **Disabled** - Le système ne génère pas de dérivements d'authentification.

Tous les hôtes de chaînes de communauté ayant des privilèges de déROUTement sont avertis en cas de situation de déROUTement.



Multimedia Support

Deux paramètres sont accessibles à partir de cette page : IGMP et High Priority Optimization.



IGMP

Grâce à la recherche IGMP, vous pouvez configurer le commutateur pour acheminer intelligemment le trafic multidiffusé. En fonction de la requête IGMP et des messages de rapport, le commutateur achemine le trafic uniquement vers les ports demandant du trafic multidiffusé. Cela empêche le commutateur de diffuser le trafic vers tous les ports au risque de perturber les performances du réseau.

REMARQUE : Le protocole IGMP requiert un routeur qui détecte la présence de groupes de multidiffusion dans ses sous-réseaux et effectue un suivi de l'appartenance aux groupes.

L'option IGMP peut être paramétrée comme suit :

- 1 **Enabled** - Le système détecte les requêtes IGMP et les paquets de rapports, et gère le trafic IP multidiffusé via le commutateur.
- 1 **Disabled** - Le commutateur transfère le trafic et ignore les requêtes IGMP.

High-Priority Optimization

AVIS : L'activation de l'optimisation haute priorité peut désactiver le contrôle de flux pour les paquets à priorité normale.

L'option High-Priority Optimization implémente dans le système un algorithme de prévention des blocages en tête de ligne à base de priorités. Cet algorithme garantit qu'en cas d'encombrement, les paquets à priorité normale n'entraveront pas l'acheminement des paquets à priorité élevée.

REMARQUE : L'activation de l'optimisation haute priorité peut optimiser les performances globales du système pour les réseaux ayant un trafic classé par ordre de priorité à durée de vie critique, comme, par exemple, le trafic associé à la diffusion multimédia, à la téléconférence ou aux applications téléphoniques.

Statistics

À partir de la page Statistics, vous pouvez afficher sous forme graphique un grand nombre de données système. Vous pouvez afficher la valeur de chaque barre ou ligne du diagramme en cliquant dessus. Pour chaque diagramme, après avoir défini toutes les variables, cliquez sur Draw.

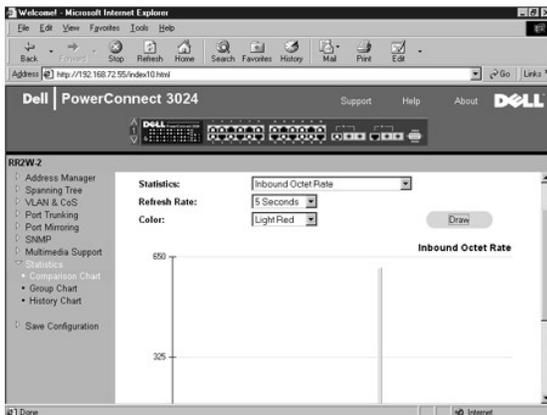
REMARQUE : Les vitesses sont exprimées en comptes par seconde. Les compteurs effectuent un cumul depuis le dernier démarrage du système.

Les sections qui suivent décrivent chaque type de diagramme.

Comparison Chart (diagramme comparatif)

La page Comparison Chart compare un type de statistique entre tous les ports. Vous devez définir les variables suivantes :

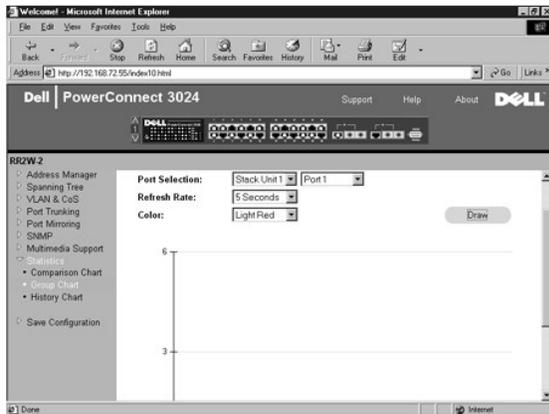
- 1 **Statistics** - Type de données système à contrôler
- 1 **Refresh Rate** - Intervalle de temps entre deux actualisations automatiques
- 1 **Color** - Paramétrage des couleurs du diagramme



Group Chart (diagramme de groupe)

La page Group Chart affiche toutes les statistiques pour un port donné. Vous devez définir les variables suivantes :

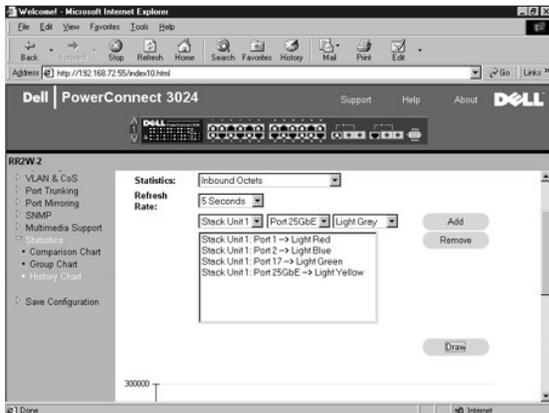
- 1 **Port Selection** - Port pour les données à contrôler
- 1 **Refresh Rate** - Intervalle de temps entre deux actualisations automatiques
- 1 **Color** - Paramétrage des couleurs du diagramme



History Chart (diagramme historique)

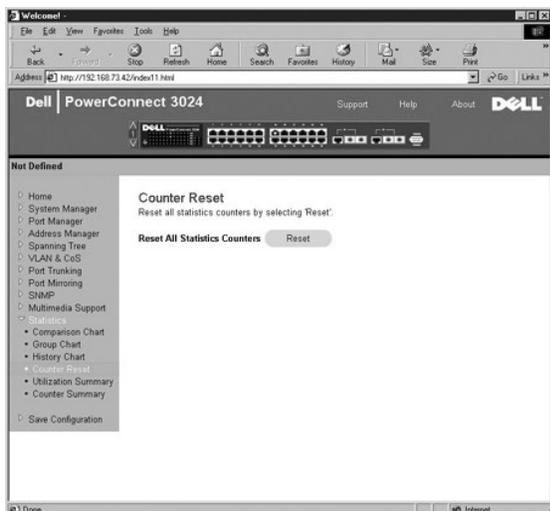
La page **History Chart** représente sous forme graphique un type de statistique pour n'importe quelle combinaison de ports. Le graphique présente les données sur un intervalle de temps déterminé, de façon à ce que vous puissiez suivre les fluctuations dans le temps.

- 1 **Statistics** - Type de données système à contrôler
- 1 **Refresh Rate** - Intervalle de temps entre deux actualisations automatiques
- 1 **Port Selection** - Port pour les données à contrôler



Counter Reset (réinitialisation des compteurs)

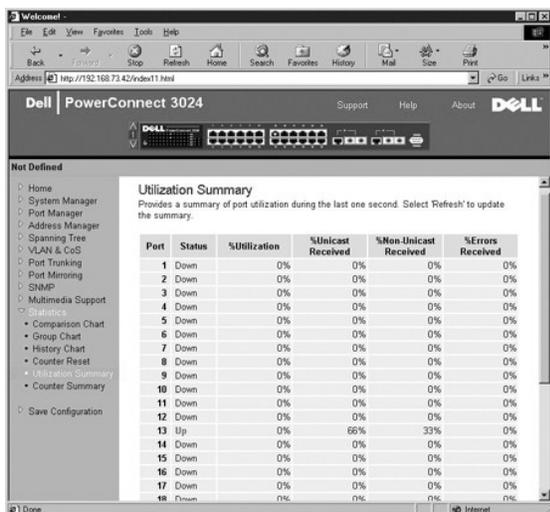
La page **Counter Reset** permet de réinitialiser tous les compteurs de statistiques.



Utilization Summary (récapitulatif d'utilisation)

La page **Utilization Summary** permet d'afficher (par port) le statut du lien, le pourcentage d'utilisation et les taux de paquets d'erreurs, de monodiffusions et de non-monodiffusions entrants..

Cliquez sur le bouton **Refresh** pour réactualiser la page **Utilization Summary**.



Counter Summary (récapitulatif des compteurs)

La page **Counter Summary** permet d'afficher, pour tous les ports, les paquets d'erreurs, de monodiffusions et de non-monodiffusions reçus, transmis et accumulés.

Cliquez sur le bouton **Refresh** pour réactualiser la page **Counter Summary**.

Counter Summary
Provides a summary of statistical counters since the statistics counter was last reset. Select 'Refresh' to update the summary. To reset the statistics counter, select 'Counter Reset' from the side navigation.

Port	Status	Unicast Received	Unicast Transmitted	Non-Unicast Received	Non-Unicast Transmitted	Errors Received	Errors Transmitted
1	Up	19255	17013	1228	572	10	0
2	Down	0	0	0	0	0	0
3	Down	0	0	0	0	0	0
4	Down	0	0	0	0	0	0
5	Down	0	0	0	0	0	0
6	Down	0	0	0	0	0	0
7	Down	0	0	0	0	0	0
8	Down	0	0	0	0	0	0
9	Down	0	0	0	0	0	0
10	Down	0	0	0	0	0	0
11	Up	5052	5408	567	1220	0	0
12	Down	0	0	0	0	0	0
13	Down	0	0	0	0	0	0
14	Down	0	0	0	0	0	0
15	Down	0	0	0	0	0	0
16	Down	0	0	0	0	0	0
17	Down	0	0	0	0	0	0
18	Down	0	0	0	0	0	0

Save Configuration

Si vous apportez des modifications via l'interface Web, vous devez les enregistrer dans la page **Save Configuration**.

Les options suivantes sont disponibles :

- 1 **Save Configuration to NVRAM** - Pour enregistrer les modifications apportées à la configuration du système.
- 1 **Restore Factory Defaults** - Pour restaurer la configuration du système sur son paramétrage d'origine par défaut.

 **REMARQUE** : Les paramètres IP du réseau, comme l'adresse IP, l'adresse de passerelle et le masque de réseau, ne sont pas restaurés lorsque vous utilisez cette commande.



[Retour à la page du sommaire](#)

[Retour à la page du sommaire](#)

Interface de console

Guide d'utilisation de votre système Dell™ PowerConnect™ 3024

- [Interface utilisateur](#)
- [Navigation dans l'interface de console](#)
- [Protection par mot de passe](#)
- [Menu principal \(Main Menu\)](#)
- [System Manager](#)
- [Port Manager](#)
- [Address Manager](#)
- [Spanning Tree](#)
- [VLAN and CoS Setup](#)
- [Port Trunking](#)
- [Port Mirroring](#)
- [SNMP Management](#)
- [Multimedia Support](#)
- [Statistics](#)

Vous pouvez accéder à la console à partir d'une émulation de terminal VT100, du port série RS-232 ou d'une connexion Telnet. Le commutateur offre une capacité de protection par mot de passe pour cette interface.

À l'ouverture de la session Telnet, sélectionnez **Terminal->Properties**. Dans la boîte de dialogue **Terminal Preferences**, vérifiez les paramètres suivants :

- 1 Sous **Terminal Options**, procédez comme suit :
 - o Sélectionnez **VT100 Arrows**.
 - o Paramétrez **Buffer Size** sur **25**.
- 1 Sous **Emulation**, activez la case d'option **VT-100/ANSI**.

 **AVIS** : Lorsque vous utilisez HyperTerminal avec le système d'exploitation Windows® 2000, assurez-vous que vous disposez bien de Windows 2000 Service Pack 2 ou d'une version ultérieure. Windows 2000 Service Pack 2 vous permet d'utiliser les touches fléchées dans l'émulation VT100 de HyperTerminal. Pour plus d'informations concernant les services pack Windows 2000, visitez www.microsoft.com

Interface utilisateur

Le commutateur propose une interface de console pilotée par menus. Utilisez les touches fléchées pour vous déplacer dans les menus et les sous-écrans. Pour sélectionner un menu, appuyez sur la touche <fléchée> appropriée pour mettre le menu en surbrillance, puis appuyez sur <Entrée>. Vous pouvez aussi taper la lettre inscrite devant chaque option de menu pour sélectionner l'option correspondante.

La partie inférieure de chaque écran présente les raccourcis-clavier disponibles pour cet écran particulier, et parfois d'autres informations utiles. La liste suivante décrit les raccourcis-clavier les plus courants :

- 1 <Esc> - Pour revenir au menu ou à l'écran précédent ou abandonner la modification
- 1 <Ctrl><l> - Pour actualiser l'écran
- 1 <Ctrl><d> - Pour fermer une session
- 1 <Ctrl><w> - Pour enregistrer la configuration actuelle dans la mémoire NVRAM
- 1 <Barre d'espace> - Pour basculer entre les paramètres possibles pour un champ
- 1 <Entrée> - Pour sélectionner un article de menu, modifier un champ ou accepter une valeur après avoir modifié un champ
- 1 <Ctrl><x> - Pour supprimer une entrée de table

Navigation dans l'interface de console

Après avoir configuré votre terminal système et démarré le commutateur, vous pouvez ouvrir une session sur l'interface de console. La première fois que vous ouvrez une session, vous devez utiliser le mot de passe par défaut, à savoir : `switch`.

La plupart des écrans présentent dans leur partie inférieure des informations sur la navigation dans l'interface de console et sur l'émission de commandes à partir de celle-ci. En général, les informations suivantes s'appliquent :

- 1 Pour sélectionner une option, appuyez sur la touche qui apparaît entre crochets ([]) dans le menu et appuyez sur <Entrée>.
- 1 Utilisez les touches fléchées pour naviguer jusqu'aux champs modifiables.
- 1 Utilisez la barre d'espace pour basculer entre les différentes options dans les autres champs.
- 1 À partir de n'importe quel écran, appuyez sur les touches <q> et <Entrée> pour revenir dans l'écran précédent.

Vous pouvez gérer une pile d'au plus six unités via l'interface de console. Dans la plupart des pages, vous devez sélectionner l'unité de la pile que vous souhaitez afficher. Utilisez les touches fléchées pour naviguer jusqu'à l'unité et appuyez sur <Entrée>. Appuyez sur <Esc> pour revenir à la sélection d'unité.

Protection par mot de passe

Dans l'écran d'accueil initial, vous devez entrer un mot de passe pour pouvoir continuer si la protection par mot de passe est activée. Si la protection par mot

de passe est désactivée, le menu principal (Main Menu) s'affiche et vous pouvez accéder immédiatement à l'interface de gestion du commutateur. Par défaut, la protection par mot de passe est désactivée. Si elle est activée, le mot de passe par défaut est switch. Pour plus d'informations sur la protection par mot de passe, voir « [Administration de la sécurité](#) ».

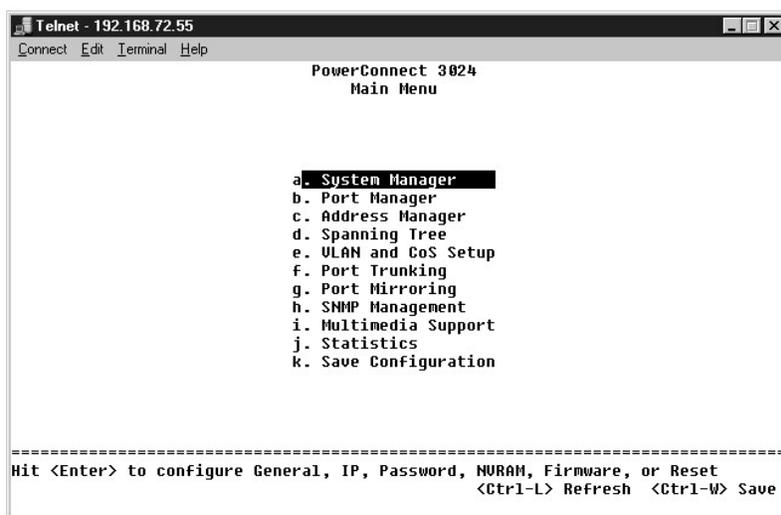
Menu principal (Main Menu)

Le menu principal présente tous les sous-menus et les pages qui sont disponibles.

Les options de menu suivantes sont disponibles :

- 1 System Manager
- 1 Port Manager
- 1 Address Manager
- 1 Spanning Tree
- 1 VLAN and CoS Setup
- 1 Port Trunking
- 1 Port Mirroring
- 1 SNMP Management
- 1 Multimedia Support
- 1 Statistics
- 1 Save Configuration

Pour fermer une session d'interface utilisateur, appuyez sur <Ctrl><d> à n'importe quel moment au cours de votre session Telnet. Vous êtes ramené dans l'écran d'ouverture de session.



System Manager

L'écran System Manager contient toutes les opérations système et les informations générales. Il comprend les menus suivants :

- 1 **General Info** - Pour afficher les informations système générales et exécuter l'administration générale.
- 1 **IP Settings** - Pour afficher ou modifier les paramètres IP.
- 1 **Security Admin** - Pour sélectionner la fonctionnalité d'authentification de l'utilisateur, activer ou désactiver la protection par mot de passe et filtrer par adresse IP.
- 1 **Save Configuration** - Pour enregistrer les modifications apportées à la configuration dans la mémoire RAM non volatile (NVRAM) ou pour restaurer les valeurs d'usine par défaut.
- 1 **Firmware Upgrade** - Pour transférer, via le protocole TFTP, la dernière mise à niveau micrologicielle.
- 1 **Reset** - Pour redémarrer le commutateur.

General Info

L'écran General Info contient les informations suivantes :

- 1 **Description du système (System Description)**
- 1 Adresse MAC (MAC Address)

Il contient également les champs modifiables suivants :

- 1 System Name
- 1 System Contact
- 1 System Location

```
Telnet - 192.168.72.55
Connect Edit Terminal Help

PowerConnect 3024
System Manager/General Info

Uptime: 0 Days 0 hr. 17 min. 1 sec.

System Description: PowerConnect 3024
System Name: Not Defined
System Contact: Not Defined
System Location: Not Defined
MAC Address: 00:40:33:72:05:00

-----
Enter a System Name
<ESC> Back                <Ctrl-L> Refresh  <Ctrl-W> Save
```

IP Settings

Ce menu gère les informations IP relatives au système.

La page IP Settings contient les champs modifiables suivants :

- 1 IP Address
- 1 Network mask
- 1 Gateway address
- 1 IP Assignment Mode - Indique si la fonction IP est activée par l'intermédiaire d'une configuration manuelle (statique) ou définie par l'intermédiaire du protocole DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) ou BootP (Boot Protocol).
 - o Manual - Définit l'adresse IP statique.
 - o BootP - Recherche l'adresse IP sur un serveur BootP.
 - o DHCP - Recherche l'adresse IP sur un serveur DHCP.

Appuyez sur <Ctrl><w> pour enregistrer vos modifications. Appuyez sur la touche <Esc> et sélectionnez Reset pour redémarrer le système.

 **REMARQUE :** Vous devez redémarrer le système à partir de la page System Manager/Reset pour que vos modifications soient prises en compte.

Voir « [Installation](#) » pour plus d'informations à ce propos.

```
Tera Term - 192.168.73.42 VT
File Edit Setup Control Window Help
PowerConnect 3024RA
System Manager/IP Settings

IP Assignment Mode: Manual
IP Address: 192.168.73.42
Network Mask: 255.255.240.0
Default Gateway: 192.168.69.250

-----
Hit <Space> to select Manual, BootP, or DHCP
<ESC> Back <Ctrl-L> Refresh <Ctrl-W> Save
```

Security Admin

- 1 User Authentication Mode - Sélectionne l'authentification ou la séquence d'authentification requise.
 - o Local Only - Le commutateur authentifie l'utilisateur.
 - o Local then Remote - Le commutateur tente d'abord d'authentifier l'utilisateur, puis un serveur RADIUS tente également d'authentifier l'utilisateur.
 - o Remote then Local - Un serveur RADIUS tente d'abord d'authentifier l'utilisateur, puis le commutateur tente également d'authentifier l'utilisateur.
 - o Remote Only - Un serveur RADIUS authentifie l'utilisateur.
- 1 RADIUS Server IP Address - Identifie l'adresse IP du serveur RADIUS.
- 1 RADIUS Shared Secret - Spécifie la chaîne de texte qui est partagée par le commutateur et le serveur RADIUS.
- 1 IP Filtering - Lorsque cette option est activée, permet à un maximum de 16 adresses IP d'accéder à la fonction de gestion du commutateur.
- 1 Password Admin - Active ou désactive la protection par mot de passe.
- 1 Allowed IP Addresses - Permet de saisir jusqu'à 16 adresses IP dans la table des adresses IP autorisées.
- 1 Disable Telnet/Web Access (Console Only) - Fournit une option permettant d'activer ou de désactiver l'accès Telnet ou Web au commutateur.

 **REMARQUE :** Le mot de passe par défaut est `switch`.

```
Tera Term - COM2 VT
File Edit Setup Control Window Help
PowerConnect 3024RA
System Manager/Security Admin

Telnet Access is: Enabled
Web Access is: Enabled

Password Protection is: Disabled
User Authentication Mode: Local Only
RADIUS Server IP Address: 0.0.0.0
RADIUS Shared Secret:

New Password:
Verify Password:

IP Filtering: More...

-----
Hit <Space> to Enable or Disable Telnet Access
<ESC> Back <Ctrl-L> Refresh <Ctrl-W> Save
```

```
Tera Term - 192.168.73.42 VT
File Edit Setup Control Window Help
PowerConnect 3024RA
System Manager/Security Admin/IP Filtering
IP Filtering is: Disabled
Allowed IP Addresses
1.1.1.1
2.2.2.2
=====
Enter IP address that is allowed switch access.
<ESC> Back <Ctrl-X> Delete Row <Ctrl-L> Refresh <Ctrl-W> Save
```

Save Configuration

Si vous apportez des modifications au système via l'interface de console, vous devez les enregistrer dans l'écran Save Configuration.

- 1 Save Configuration to NVRAM - Pour enregistrer toutes les modifications apportées au cours de votre session dans la mémoire NVRAM
- 1 Restore Defaults - Pour restaurer les paramètres d'origine

```
Telnet - 192.168.72.55
Connect Edit Terminal Help
PowerConnect 3024
Save Configuration
a. Save Configuration to NVRAM
b. Restore Factory Defaults
=====
Save all Configuration Data to NVRAM
<ESC> Back <Ctrl-L> Refresh <Ctrl-W> Save
```



Firmware Upgrade

À partir de l'écran Firmware Upgrade, vous pouvez configurer le système pour télécharger une nouvelle version du logiciel de gestion. Vous pouvez

également configurer le système pour qu'il utilise le nouveau logiciel sans écraser la version précédente. Voir « [Mises à niveau logicielles](#) » pour plus d'informations à ce propos.

L'écran **Firmware Upgrade** contient les informations suivantes :

- 1 **Current Hardware Version (version actuelle du matériel)**
- 1 **Current Boot ROM Version (version actuelle de la ROM de démarrage)**
- 1 **Current Software Version (version actuelle du logiciel)**

Il contient également les champs modifiables suivants :

- 1 **Next Boot from** - Pour indiquer l'emplacement de la version du logiciel que vous voulez exécuter. Les options suivantes sont disponibles :
 - o **Net** - Il s'agit du paramétrage par défaut. Utilisez cette option pour essayer une nouvelle version du logiciel avant de procéder à la mise à niveau. Cette option exécute le logiciel à partir de l'emplacement Internet que vous avez spécifié. Vous devez également renseigner les champs **TFTP Server IP Address** et **TFTP Path/Filename**.
 - o **Net & save** - Cette option remplace la version actuelle du logiciel par le fichier téléchargé. Vous devez également renseigner les champs **TFTP Server IP Address** et **TFTP Path/Filename**.
 - o **Last Saved** - Cette option s'affiche automatiquement après avoir sélectionné l'option **Net & save** et réinitialisé le système.
- 1 **TFTP Server IP Address** - Pour spécifier le serveur à partir duquel le système doit récupérer la nouvelle version du logiciel.
- 1 **TFTP Path/Filename** - Pour indiquer le chemin et le nom de fichier du logiciel à télécharger.

➡ **AVIS :** Pour que les modifications continuent à s'appliquer au-delà de la session en cours, vous devez enregistrer la nouvelle configuration à partir de l'écran **Save Configuration**. Vous devez redémarrer le système à partir de la page **System Manager/Reset** pour lancer la mise à niveau du micrologiciel.

```
Telnet - 192.168.72.55
Connect Edit Terminal Help

PowerConnect 3024
System Manager/Firmware Upgrade

Hardware Version: PC-3024-00
Boot ROM Version: 4.2
Software Version: 5.1.0

Next Boot From: Net
TFTP Server IP Address: 172.18.24.75
TFTP Path/Filename: /yjh/RDUX_d1.gz9

=====
Hit <Space> to select Net, Net & Save, or Last Saved
<ESC> Back <Ctrl-L> Refresh <Ctrl-W> Save
```

Reset

Si vous apportez des modifications au système via l'interface de console, vous devez les enregistrer dans l'écran **Save Configuration**. Après avoir enregistré les modifications dans cet écran, vous devez aller dans l'écran **Reset** et sélectionner l'option de menu **Reset** pour redémarrer le système afin que ces modifications soient prises en compte.

```

Telnet - 192.168.72.55
Connect Edit Terminal Help

PowerConnect 3024
System Manager

a. General Info
b. IP Settings
c. Security Admin

*****
+
+ Do you want to reset the switch? Yes/No +
+
*****

Hit <Enter> to reset the switch
<ESC> Back                               <Ctrl-L> Refresh <Ctrl-W> Save

```

Port Manager

Vous pouvez configurer les caractéristiques de port associées à des opérations de liaison. Pour modifier les valeurs d'un paramètre sur cette page, sélectionnez la valeur actuelle et appuyez sur la barre d'espace. Cela vous permet de basculer entre les différentes valeurs possibles pour le paramètre concerné.

Pour chaque numéro de port listé dans la colonne **Port**, vous pouvez modifier les paramètres suivants listés par nom de colonne à l'écran :

- 1 **Admin** - Vous permet d'activer ou de désactiver le port.
- 1 **Data Rate** - Vous permet de sélectionner la vitesse de fonctionnement d'un port. Les choix possibles sont **10Mbps**, **100Mbps**, **1000Mbps** et **Auto**, qui détermine automatiquement la vitesse du périphérique connecté et négocie avec lui.
- 1 **Duplex** - Offre le choix entre **Full**, **Half** et **Auto**, qui détecte automatiquement le paramétrage du périphérique connecté et paramètre le mode duplex du port en conséquence.
- 1 **Flow Control** - Si cette option est activée, l'émetteur ne peut pas envoyer de données tant que le récepteur n'est pas en mesure de les accepter.
- 1 **Comments** - Vous permet d'attribuer un nom au port ou de faire des commentaires.

Pour activer un module GBIC au lieu du port 10/100/1000BASE-T intégré pour une liaison montante Gigabit Ethernet, naviguez jusqu'au numéro de port voulu et appuyez sur la barre d'espace pour activer le module GBIC.

➡ **AVIS** : L'activation du port GBIC désactive le port intégré 10/100/1000BASE-T associé.

```

Telnet - 192.168.72.55
Connect Edit Terminal Help

PowerConnect 3024
Port Manager

Unit 1 2 3 4 5 6
-----
Port Link Admin State Rate/Duplex Flow Ctrl Comments
-----
1 Up Enabled Forwarding (100 Full) (Enabled ) Not Defined
2 Up Enabled Forwarding (100 Full) (Enabled ) Not Defined
3 Up Enabled Forwarding (100 Full) (Enabled ) Not Defined
4 Down Enabled Blocking (Auto ) (Auto ) Not Defined
5 Down Enabled Blocking (Auto ) (Auto ) Not Defined
6 Up Enabled Forwarding (100 Full) (Enabled ) Not Defined
7 Up Enabled Forwarding (100 Full) (Enabled ) Not Defined
8 Down Enabled Blocking (Auto ) (Auto ) Not Defined
9 Down Enabled Blocking (Auto ) (Auto ) Not Defined
10 Up Enabled Forwarding (100 Full) (Enabled ) Not Defined
11 Up Enabled Forwarding (100 Full) (Enabled ) Not Defined
12 Down Enabled Blocking (Auto ) (Auto ) Not Defined
13 Up Enabled Forwarding (100 Full) (Enabled ) Not Defined
14 Down Enabled Blocking (Auto ) (Auto ) Not Defined
15 Down Enabled Blocking (Auto ) (Auto ) Not Defined
16 Up Enabled Forwarding (100 Full) (Enabled ) Not Defined

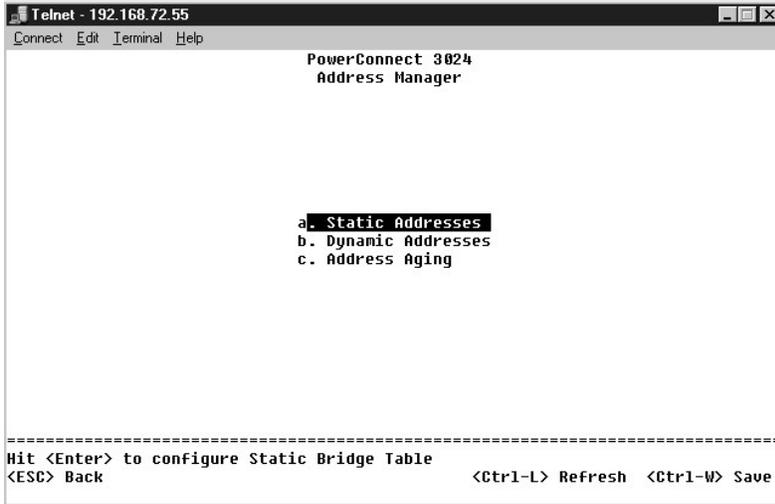
<ESC> Back                               <Ctrl-L> Refresh <Ctrl-W> Save

```

Address Manager

L'écran Address Manager comprend les options suivantes :

- 1 Static Addresses
- 1 Dynamic Addresses
- 1 Address Aging



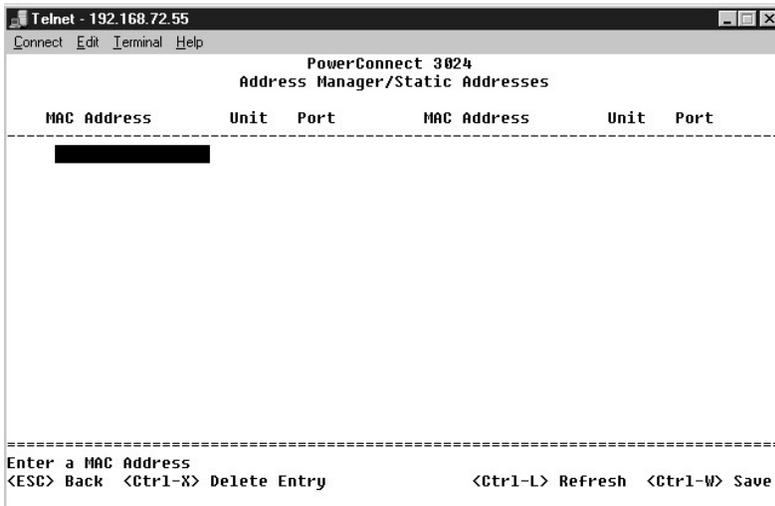
Static Addresses

Dans l'écran **Static Addresses**, vous pouvez spécifier l'adresse MAC et le numéro de port des systèmes qui doivent rester à la disposition du commutateur pour une durée indéterminée.

Les informations suivantes sont requises pour ajouter une adresse MAC statique :

- 1 **Address** - Pour saisir l'adresse MAC d'un système que vous souhaitez définir comme statique.
- 1 **Port** - Pour sélectionner le port associé à ce système.

Si toutes les informations sont correctes, la nouvelle entrée s'affiche à l'écran classée par identificateur de port.



Dynamic Addresses

La table de recherche Dynamic Addresses vous permet d'afficher les adresses MAC se trouvant actuellement dans la base de données d'adresses. Lorsque

des adresses se trouvent dans la base de données, les paquets destinés à ces adresses sont acheminés directement vers ces ports. Vous pouvez filtrer la table par port, réseau virtuel (VLAN) et adresse MAC en cochant les champs correspondants.

L'apprentissage d'adresses MAC dynamiques est activé par défaut. Il s'agit du mode standard pour un commutateur de réseau. Dans certains réseaux, vous pouvez souhaiter créer un réseau sécurisé en désactivant les capacités d'apprentissages d'adresses dynamiques. Si tel est le cas, toutes les entrées d'adresses dynamiques actuelles sont verrouillées. Ces adresses ne vieilliront pas et aucune nouvelle adresse ne sera apprise.

En outre, lorsqu'une nouvelle adresse est détectée sur un port, le commutateur désactive le port avec la nouvelle adresse, enregistre les paramètres actuels dans la mémoire NVRAM et envoie un avertissement de déroutement SNMP (Simple Network Management Protocol). Cette fonctionnalité est utile pour verrouiller les systèmes qui tentent d'accéder au réseau et qui n'étaient pas connectés au réseau avant le verrouillage. Lorsqu'un port est désactivé automatiquement, vous pouvez le réactiver manuellement. Le contenu de la mémoire NVRAM ne sera enregistré que lors de la première détection d'une nouvelle adresse par un port donné. Si la durée de vieillissement est augmentée avant de désactiver l'apprentissage d'adresses dynamiques, le commutateur disposera de suffisamment de temps pour apprendre toutes les adresses MAC actuelles n'ayant pas la possibilité de vieillir.

REMARQUE : L'interface de console peut afficher 28 entrées d'adresse au maximum. Pour afficher plus de 28 entrées, utilisez l'interface Web.

Port:	ULAN ID:	MAC Address:	Port:	ULAN	Query	Next	Prev
Port	ULAN	MAC Address	Port	ULAN	MAC Address		
1:1	1	00:00:e2:59:15:bF	1:1	1	00:A0:33:9F:16:74		
1:1	1	00:01:e6:22:55:f5	1:1	1	00:A0:33:9F:d2:2e		
1:1	1	00:06:29:13:23:4a	1:1	1	00:A0:33:a3:3c:7a		
1:1	1	00:06:5b:3b:98:2a	1:1	1	00:A0:33:ab:07:88		
1:1	1	00:10:60:90:1a:9e	1:1	1	00:A0:33:ab:07:80		
1:1	1	00:10:60:91:0a:f5	1:1	1	00:A0:33:ab:0b:31		
1:1	1	00:10:60:91:0b:bc	1:1	1	00:A0:33:e1:0a:ba		
1:1	1	00:10:60:c0:05:a0	1:1	1	00:50:04:a0:4d:b6		
1:1	1	00:10:83:bc:d8:d3	1:1	1	00:50:0a:06:44:78		
1:1	1	00:30:c1:3b:20:ca	1:1	1	00:60:08:a3:18:ca		
1:1	1	00:30:c1:c3:ef:69	1:1	1	00:60:08:b0:4b:cd		
1:1	1	00:A0:33:9a:db:d9	1:1	1	00:60:b0:43:2b:0d		
1:1	1	00:A0:33:9b:fa:02	1:1	1	00:60:b0:0e:7a:97		
1:1	1	00:A0:33:9f:12:9f	1:1	1	00:60:b3:3b:71:b0		

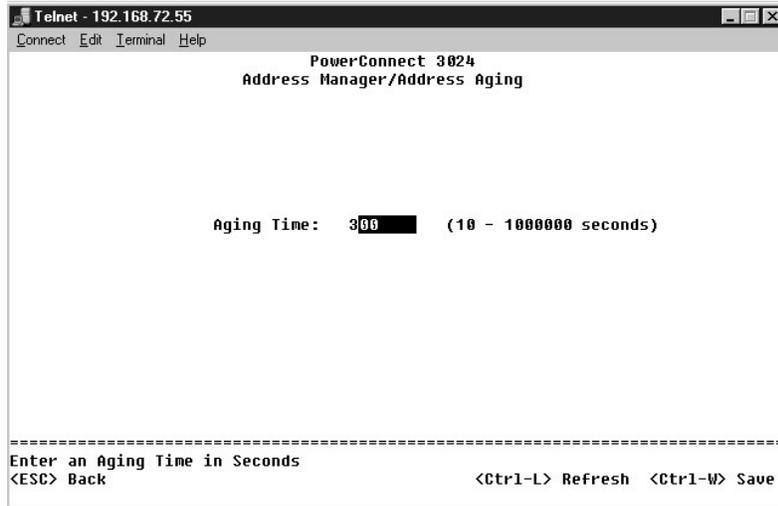
Hit <Space> to Enable or Disable Dynamic Address Learning
 <ESC> Back <Ctrl-L> Refresh <Ctrl-W> Save

Address Aging

Dans l'écran **Address Aging**, vous pouvez spécifier la durée pendant laquelle une adresse reste à la disposition du commutateur si elle n'est pas configurée comme statique.

Le champ suivant est disponible :

- 1 **Aging Time** - Définit la durée écoulée avant qu'une adresse ne soit purgée du système. Vous pouvez changer cette valeur pour n'importe quel nombre compris entre 10 et 1 000 000 de secondes.



Spanning Tree

L'écran **Spanning Tree** comprend les options suivantes :

- 1 **Bridge Settings**
- 1 **Port Settings**

```

Telnet - 192.168.72.55
Connect Edit Terminal Help

PowerConnect 3024
Spanning Tree

a. Bridge Settings
b. Port Settings

=====
Hit <Enter> to edit the bridge settings
<ESC> Back                               <Ctrl-L> Refresh <Ctrl-W> Save

```

Bridge Settings

À partir de l'écran **Bridge Settings**, vous pouvez activer et configurer le protocole STP. Les options suivantes sont disponibles :

- 1 **Enable** - Active le protocole STP. Si vous activez le protocole STP, vous devez renseigner les champs suivants :
 - o **Hello Time** - Définit l'intervalle de temps entre les messages de configuration envoyés par le protocole STP.
 - o **Max Age** - Définit la durée écoulée avant que le système ne supprime un message de configuration.
 - o **Forward Delay** - Définit le temps que le système passe dans les états *d'apprentissage* et *d'écoute*.
 - o **Bridge Priority** - Définit le paramètre de priorité entre les autres commutateurs associés au protocole STP.
- 1 **Disable** - Désactive le protocole STP sur le système.

```

Telnet - 192.168.72.55
Connect Edit Terminal Help

PowerConnect 3024
Spanning Tree/Bridge Settings

      Root Port: Unit: 1 Port: 17
Root Port Path Cost: 19
  Bridge Hello Time: 2
    Bridge Max Age: 20
Bridge Forward Delay: 15
Root Bridge Priority: 32768
  Root MAC Address: 00:10:14:d5:28:00
  Switch MAC Address: 00:40:33:72:05:00

Spanning Tree is: Enabled

      Hello Time: 2      (1 - 10 seconds)
        Max Age: 20     (6 - 40 seconds)
      Forward Delay: 15  (4 - 30 seconds)
      Bridge Priority: 32768 (0 - 65535)

=====
Hit <Space> to Enable or Disable the Spanning Tree
<ESC> Back                               <Ctrl-L> Refresh <Ctrl-W> Save

```

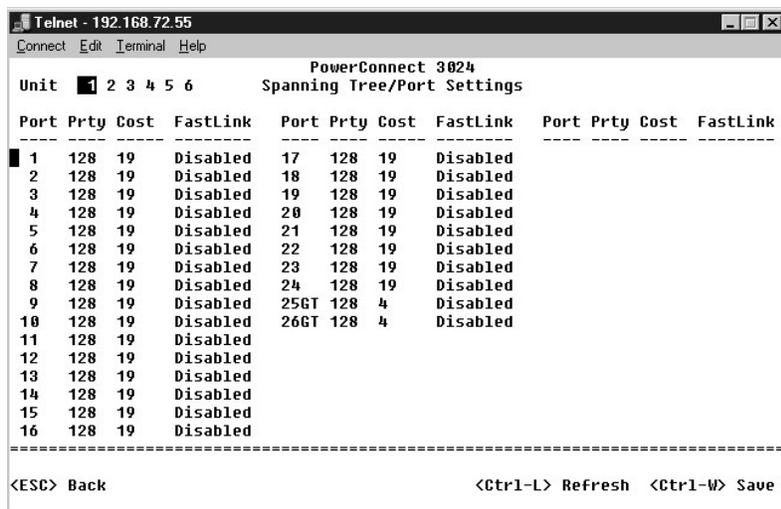
Port Settings

Dans l'écran **Port Settings**, vous pouvez spécifier les paramètres STP pour chaque port. Cet écran se présente au format tabulaire. Pour chaque numéro de port listé dans la colonne **Port**, les champs suivants sont disponibles :

- 1 **Priority** - Indique la priorité affectée à ce port pour le protocole STP (de 0 à 255). Un port présentant un niveau de priorité élevé est moins susceptible d'être bloqué si le protocole STP détecte des boucles de réseau. Une valeur numérique basse reflète un niveau de priorité élevé.
- 1 **Cost** - Indique le coût affecté à ce port pour le protocole STP (de 1 à 65536). Un port présentant un coût réduit est moins susceptible d'être bloqué si le protocole STP détecte des boucles de réseau.

- 1 **Fast Link** - L'option Fast Link active immédiatement le port en état de transfert lorsqu'une liaison est activée. Le port ne fait pas partie du protocole STP à ce moment, mais il participera à l'avenir aux résolutions de ce protocole.

 **REMARQUE :** Cette option est utile si un appareil est connecté à un port nécessitant un accès réseau immédiat dès que le lien est activé et ne peut pas attendre une résolution du protocole STP.



PowerConnect 3024											
Spanning Tree/Port Settings											
Unit	1	2	3	4	5	6	Port	Prty	Cost	FastLink	FastLink
1	128	19	Disabled	17	128	19	Disabled				
2	128	19	Disabled	18	128	19	Disabled				
3	128	19	Disabled	19	128	19	Disabled				
4	128	19	Disabled	20	128	19	Disabled				
5	128	19	Disabled	21	128	19	Disabled				
6	128	19	Disabled	22	128	19	Disabled				
7	128	19	Disabled	23	128	19	Disabled				
8	128	19	Disabled	24	128	19	Disabled				
9	128	19	Disabled	25GT	128	4	Disabled				
10	128	19	Disabled	26GT	128	4	Disabled				
11	128	19	Disabled								
12	128	19	Disabled								
13	128	19	Disabled								
14	128	19	Disabled								
15	128	19	Disabled								
16	128	19	Disabled								

VLAN and CoS Setup

À partir du menu **VLAN Management**, vous pouvez configurer jusqu'à 64 802.1Q VLAN.

Les VLAN permettent d'organiser les PC, les stations de travail et les autres ressources, comme les imprimantes et les serveurs de fichiers, en domaines de diffusion logiques de façon à ce que seuls les périphériques d'un même domaine puissent communiquer entre eux.

L'écran **VLAN Management** affiche les informations relatives à tous les VLAN configurés. Tous les ports du commutateur sont configurés comme des membres sans étiquette de VLAN 1 avec l'identificateur de VLAN « 1 » par défaut. Les utilisateurs peuvent créer des VLAN, supprimer des VLAN ou restaurer la configuration par défaut de VLAN à partir de ce menu.

L'écran **VLAN Setup** comprend les options suivantes :

- 1 **VLAN Administration**
- 1 **VLAN Membership**
- 1 **PVID Settings**
- 1 **CoS Settings**
- 1 **Layer 3 Priority - DiffServ**

```

Telnet - 192.168.72.55
Connect Edit Terminal Help

PowerConnect 3024
ULAN and CoS Setup

a. VLAN Administration
b. VLAN Membership
c. PVID Settings
d. CoS Settings

-----
Hit <Enter> to add or remove VLANs
<ESC> Back <Ctrl-L> Refresh <Ctrl-W> Save

```

VLAN Administration

Vous pouvez ajouter jusqu'à 64 VLAN avec des numéros d'identification et des noms uniques. Les numéros d'identification des VLAN doivent être compris entre 1 et 4 094.

Ajouter un VLAN

- 1 Tapez un identificateur de VLAN numérique unique et appuyez sur <Entrée>.
- 1 Tapez un nom de VLAN unique et appuyez sur <Entrée>.

Supprimer un port ou un VLAN complet

Pour supprimer un VLAN entier, il vous suffit d'appuyer sur <Ctrl><x> à un endroit quelconque sur la ligne.

```

Telnet - 192.168.72.55
Connect Edit Terminal Help

PowerConnect 3024
ULAN and CoS Setup/VLAN Administration

ID   Name   ID   Name   ID   Name   ID   Name
-----
1    Default

-----
Enter a VLAN ID Number
<ESC> Back <Ctrl-X> Delete Row <Ctrl-L> Refresh <Ctrl-W> Save

```

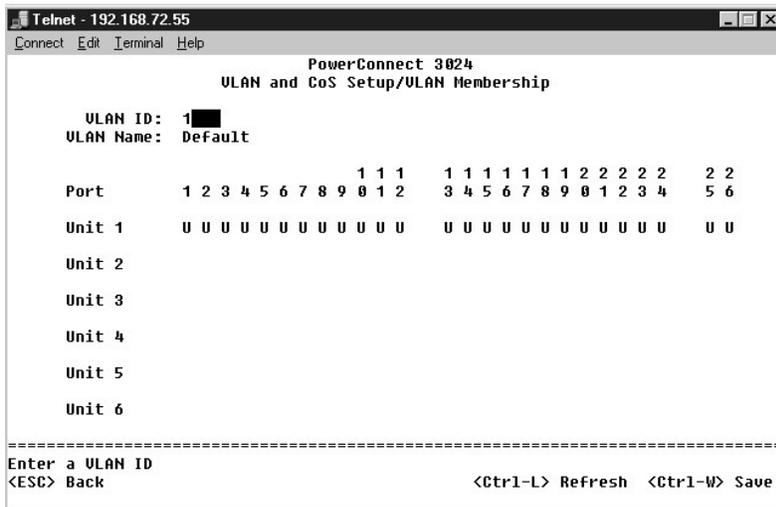
VLAN Membership

Cette matrice permet de gérer en temps réel jusqu'à 64 VLAN. Pour ajouter un port à un VLAN, placez le curseur sur l'emplacement souhaité dans la matrice et basculez entre les options possibles à l'aide de la barre d'espace.

- 1 <U> : Le port est un membre du VLAN. Tous les paquets transmis par le port seront désétiquetés, c'est-à-dire qu'ils ne porteront plus d'étiquette et ne porteront pas, par conséquent, d'information VLAN ou CoS.
- 1 <T> : Le port est un membre du VLAN. Tous les paquets transmis par le port seront étiquetés, c'est-à-dire qu'ils porteront une étiquette et, par conséquent, des informations VLAN ou CoS.
- 1 <BLANC> : Le port n'est pas membre du VLAN. Les paquets associés à ce VLAN ne seront pas transmis par le port.

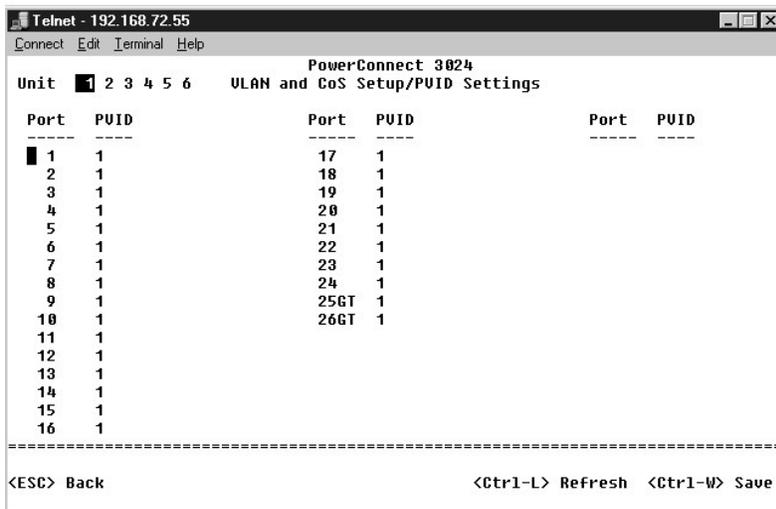
L'option d'étiquetage de VLAN est une norme définie par l'IEEE pour faciliter le fractionnement de VLAN entre plusieurs commutateurs. Pour plus

d'informations, reportez-vous à l'« [Annexe](#) » et au document IEEE Std 802.1Q-1998 Virtual Bridged Local Area Networks.



PVID Settings

Dans l'écran Port VLAN ID Setup, vous pouvez spécifier le PVID pour chaque port du commutateur. Tous les paquets sans étiquette intégrant le commutateur sont étiquetés par défaut avec l'identificateur spécifié par le PVID du port.



CoS Settings

La priorité de port permet à l'utilisateur de spécifier les ports qui ont la préséance dans les situations où le trafic peut être mis en tampon dans le commutateur en raison d'un encombrement. Les ports ayant une priorité élevée (« high ») transmettront leurs paquets avant ceux ayant une priorité normale (« normal »). Les paramètres de cette page affectent uniquement les paquets en entrée qui n'ont pas déjà d'étiquetage de priorité. Pour augmenter le niveau de priorité d'un port donné, faites basculer le paramètre du port de « normal » sur « high ». Le paramétrage par défaut et normal d'un port est « normal ».

Dans l'écran CoS Settings, vous pouvez spécifier la priorité pour chaque port du commutateur.

```

Telnet - 192.168.72.55
Connect Edit Terminal Help
PowerConnect 3024
Unit 1 2 3 4 5 6  VLAN and Cos Setup/CoS Settings
Port Priority      Port Priority      Port Priority
-----
1 Normal          17 Normal
2 Normal          18 Normal
3 Normal          19 Normal
4 Normal          20 Normal
5 Normal          21 Normal
6 Normal          22 Normal
7 Normal          23 Normal
8 Normal          24 Normal
9 Normal          25GT Normal
10 Normal         26GT Normal
11 Normal
12 Normal
13 Normal
14 Normal
15 Normal
16 Normal
-----
<ESC> Back          <Ctrl-L> Refresh  <Ctrl-W> Save

```

Layer 3 Priority - DiffServ

- 1 DiffServ - Vous pouvez modifier la priorité ToS par défaut en sélectionnant **Normal Priority** ou **High Priority** pour chaque classe de services. Ce paramètre remonte la définition IETF de l'octet ToS (Type of Service) IPv4 dans l'en-tête de paquet IP à l'aide du DFC (Differentiated Services Code).
- 1 Le champ Point (DSCP) (6 bits) répartit les paquets entre les 64 classes possibles.

```

Tera Term - 192.168.73.42 VT
File Edit Setup Control Window Help
PowerConnect 3024RA
VLAN and CoS

a. VLAN Administration
b. VLAN Membership
c. Default Port VLAN
d. Default Port CoS
e. Layer 3 Priority

-----
Hit <Enter> to add or remove VLANs
<ESC> Back          <Ctrl-L> Refresh  <Ctrl-W> Save

```

```

Tera Term - 192.168.73.42 VT
File Edit Setup Control Window Help
PowerConnect 3024RA
ULAN and CoS/Layer 3 Priority
-----
DSCP      Prty      DSCP      Prty      DSCP      Prty      DSCP      Prty
-----
000000(0) Normal  010000(16) Normal  100000(32) Normal  110000(48) Normal
000001(1) Normal  010001(17) Normal  100001(33) Normal  110001(49) Normal
000010(2) Normal  010010(18) Normal  100010(34) Normal  110010(50) Normal
000011(3) Normal  010011(19) Normal  100011(35) Normal  110011(51) Normal
000100(4) Normal  010100(20) Normal  100100(36) Normal  110100(52) Normal
000101(5) Normal  010101(21) Normal  100101(37) Normal  110101(53) Normal
000110(6) Normal  010110(22) Normal  100110(38) Normal  110110(54) Normal
000111(7) Normal  010111(23) Normal  100111(39) Normal  110111(55) Normal
001000(8) Normal  011000(24) Normal  101000(40) Normal  111000(56) Normal
001001(9) Normal  011001(25) Normal  101001(41) Normal  111001(57) Normal
001010(10) Normal  011010(26) Normal  101010(42) Normal  111010(58) Normal
001011(11) Normal  011011(27) Normal  101011(43) Normal  111011(59) Normal
001100(12) Normal  011100(28) Normal  101100(44) Normal  111100(60) Normal
001101(13) Normal  011101(29) Normal  101101(45) Normal  111101(61) Normal
001110(14) Normal  011110(30) Normal  101110(46) Normal  111110(62) Normal
001111(15) Normal  011111(31) Normal  101111(47) Normal  111111(63) Normal
-----
Hit <Space> to select: Normal or High
<ESC> Back                               <Ctrl-L> Refresh <Ctrl-W> Save

```

Port Trunking

Dans la page **Port Trunking**, vous pouvez créer des liaisons multiples entre des commutateurs, fonctionnant comme une seule liaison agrégative virtuelle. Vous pouvez créer jusqu'à quatre agrégats à la fois, chaque agrégat pouvant regrouper jusqu'à huit ports. Seuls des ports de même vitesse peuvent appartenir à un même agrégat. Il est impossible de regrouper des ports 10/100 Fast Ethernet et des ports Gigabit Ethernet dans le même agrégat.

- ➔ **AVIS :** Les agrégats Fast Ethernet ne peuvent inclure que les ports d'une seule grappe à huit ports : ports 1 à 8, ports 9 à 16 ou ports 17 à 24.
- ➔ **AVIS :** Les ports 10/100/1000BASE-T intégrés ne peuvent pas être agrégés avec des ports GBIC.

Pour ajouter un port à un agrégat, cliquez sur le bouton à bascule situé sous le numéro de port jusqu'à ce que le numéro d'agrégat approprié apparaisse.

Utilisez les touches fléchées pour naviguer jusqu'à l'intersection port-agrégat que vous voulez modifier. Appuyez sur la barre d'espace pour activer ou désactiver l'agrégation pour le port ou l'agrégat de votre choix.

- ➔ **AVIS :** Tous les ports regroupés dans un agrégat doivent fonctionner en mode duplex intégral.
- ➔ **AVIS :** Tous les ports regroupés dans un agrégat doivent avoir les mêmes paramètres VLAN et CoS.

```

Telnet - 192.168.72.55
Connect Edit Terminal Help
PowerConnect 3024
Port Trunking

Unit: 1

Port      1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2  3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4  5 6
Trunk 1   - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
Trunk 2   - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
Trunk 3   - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
Trunk 4   - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -

-----
Enter a Unit ID
<ESC> Back                               <Ctrl-L> Refresh <Ctrl-W> Save

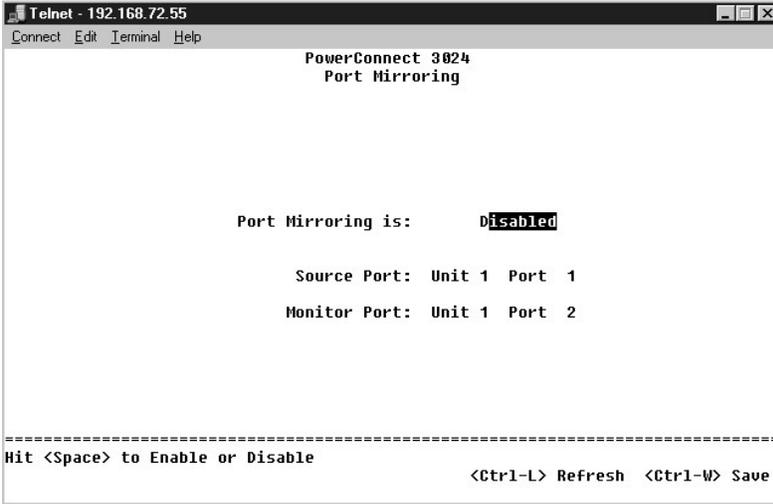
```

Port Mirroring

Dans le menu **Port Mirroring**, vous pouvez suivre le trafic sur un port spécifique. Le commutateur peut uniquement assurer le suivi du trafic unidirectionnel (émission ou réception). Lorsque la mise en miroir des ports est activée, tout le trafic en émission ou en réception du port mis en miroir est acheminé vers le port miroir.

Les options suivantes sont disponibles :

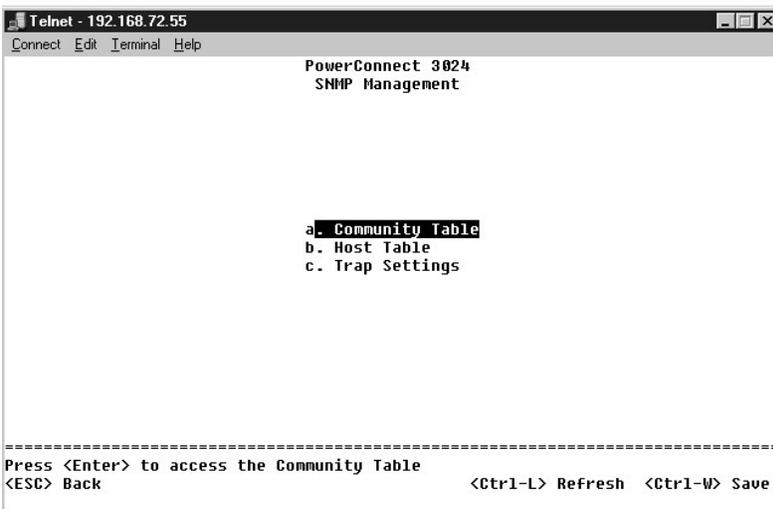
- 1 **Port Mirroring** - Active ou désactive le doublement des ports.
- 1 **Source Port** - Port à partir duquel tout le trafic sera dupliqué vers le port de contrôle.
- 1 **Destination Port** - Port qui reçoit une copie de tout le trafic reçu par le port source.



SNMP Management

Le menu **SNMP** comprend les options suivantes :

- 1 **Community Table**
- 1 **Host Table**
- 1 **Trap Settings**

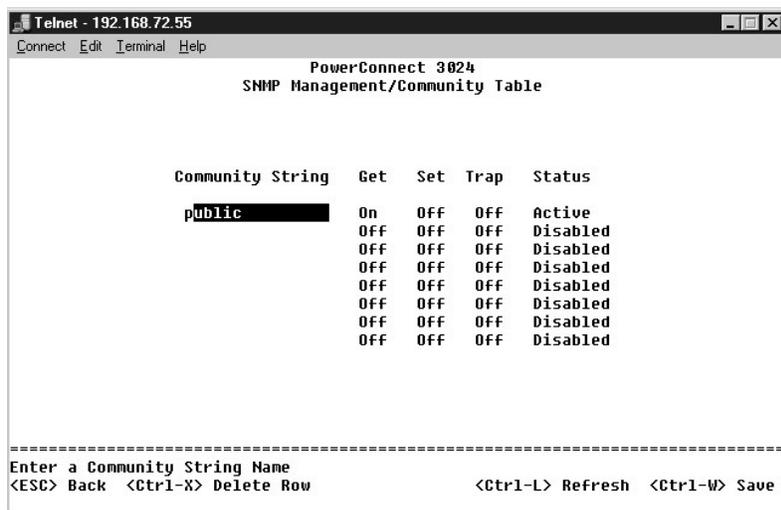


Community Table

Dans la page **Community Table**, vous pouvez créer différentes communautés et en personnaliser l'accès. La chaîne publique possède des privilèges de lecture (Get) par défaut.

Les options suivantes sont disponibles :

- 1 **Community Name** - Tapez le nom de la communauté que vous souhaitez créer.
- 1 **Get** - Permet aux membres de la communauté SNMP d'accéder en lecture aux informations SNMP du commutateur.
- 1 **Set** - Permet aux membres de la communauté SNMP d'accéder en écriture aux informations SNMP du commutateur.
- 1 **Trap** - Permet aux membres de la communauté SNMP de recevoir les dérivements SNMP.



Host Table

À partir de la page **SNMP Host Table**, vous pouvez associer et dissocier hôtes et droits d'accès accordés aux groupes communautaires. Les autorisations GET, SET et TRAP sont affectées à un nom de communauté ; ensuite, elles sont attribuées à des machines individuelles en ajoutant ces machines et leurs adresses IP à la chaîne communautaire appropriée. L'autorisation d'hôte peut être activée ou désactivée.

Si l'autorisation d'hôte est désactivée (paramètre par défaut), le commutateur permet à tout gestionnaire SNMP d'accéder au commutateur. Si l'autorisation d'hôte est activée, l'administrateur peut spécifier jusqu'à 16 gestionnaires SNMP dans la table d'hôtes qui peuvent accéder au commutateur.

Vous devez activer l'autorisation d'hôte avant de pouvoir utiliser la table d'hôtes. L'autorisation d'hôte est une fonction de sécurité qui permet de limiter l'accès au commutateur aux personnes qui sont listées dans la table d'hôtes.

Après avoir activé l'autorisation d'hôte, vous devez ajouter l'hôte à cette table via la connexion par port de console. Autrement, il est impossible au commutateur d'accéder à la station terminale via le protocole SNMP.

Ajouter un hôte

- 1 Entrez le nom de l'hôte, l'adresse IP et la chaîne de communauté. Appuyez sur <Entrée> après chaque saisie pour passer au champ suivant.
- 2 Dans le champ **Status**, appuyez sur la barre d'espace jusqu'à ce que l'état voulu soit affiché.
- 3 Appuyez sur <Ctrl><w> pour enregistrer toutes vos modifications.

```
Tera Term - 192.168.73.42 VT
File Edit Setup Control Window Help

PowerConnect 3024RA
SNMP/Host Table

Host Authorization is: Disabled
Host Name      IP Address      Community String  Status
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
-----
Hit <Space> to Enable or Disable Host Authorization
<ESC> Back <Ctrl-X> Delete Row <Ctrl-L> Refresh <Ctrl-W> Save
```

Trap Settings

La page SNMP Trap Setting permet de configurer des dérouterments d'authentification. Les options suivantes sont disponibles :

- 1 Authentication Trap
 - o Enabled - Le système génère un dérouterment SNMP en cas d'échec d'authentification d'un hôte.
 - o Disabled - Le système ne génère pas de dérouterments d'authentification.

Tous les hôtes de chaînes de communauté ayant des privilèges de dérouterment sont avertis en cas de situation de dérouterment.

```
Telnet - 192.168.72.55
Connect Edit Terminal Help

PowerConnect 3024
SNMP Management/Trap Settings

Authentication Traps are: Enabled
-----
Hit <Space> to Enable or Disable Authentication Traps
<ESC> Back <Ctrl-L> Refresh <Ctrl-W> Save
```

Multimedia Support

Deux paramètres sont accessibles à partir de cette page : IGMP et High Priority Optimization.

```
Telnet - 192.168.72.55
Connect Edit Terminal Help

PowerConnect 3024
Multimedia Support

IGMP is: Disabled
High Priority Optimization is: Disabled

-----
Hit <Space> to Enable or Disable
<Ctrl-L> Refresh <Ctrl-W> Save
```

IGMP

Grâce à la recherche IGMP, vous pouvez configurer le commutateur pour acheminer intelligemment le trafic multidiffusé. En fonction de la requête IGMP et des messages de rapport, le commutateur achemine le trafic uniquement vers les ports demandant du trafic multidiffusé. Cela empêche le commutateur de diffuser le trafic vers tous les ports au risque de perturber les performances du réseau.

REMARQUE : Le protocole IGMP requiert un routeur qui détecte la présence de groupes de multidiffusion dans ses sous-réseaux et effectue un suivi de l'appartenance aux groupes.

L'option IGMP peut être paramétrée comme suit :

- 1 **Enabled** - Le système détecte les requêtes IGMP et les paquets de rapports, et gère le trafic IP multidiffusé via le commutateur.
- 1 **Disabled** - Le commutateur achemine le trafic et ignore les requêtes IGMP.

```
Telnet - 192.168.73.7
Connect Edit Terminal Help

PowerConnect 3024
IGMP Management

IGMP is: Disabled

-----
Hit <Space> to Enable or Disable
<Ctrl-L> Refresh <Ctrl-D> Logoff
```

High-Priority Optimization

AVIS : L'activation de l'optimisation haute priorité peut désactiver le contrôle de flux pour les paquets à priorité normale.

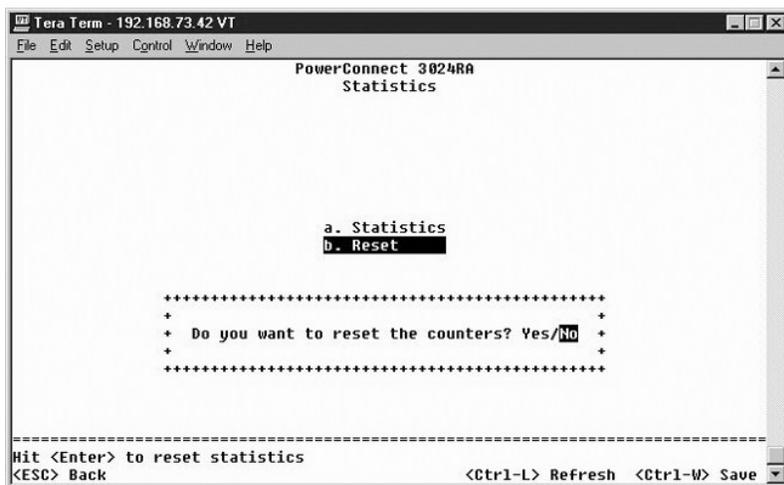
L'option High-Priority Optimization implémente dans le système un algorithme de prévention des blocages en tête de ligne à base de priorités. Cet algorithme garantit qu'en cas d'encombrement, les paquets à priorité normale n'entraveront pas l'acheminement des paquets à priorité élevée.

REMARQUE : L'activation de l'optimisation haute priorité peut optimiser les performances globales du système pour les réseaux ayant un trafic classé par ordre de priorité à durée de vie critique, comme, par exemple, le trafic associé à la diffusion multimédia, à la téléconférence ou aux applications téléphoniques.

Statistics

Pour afficher les statistiques, sélectionnez **Statistics** et appuyez sur la touche **Entrée**. Sélectionnez **Reset** pour réinitialiser les paramètres des statistiques.

 **REMARQUE** : Les compteurs effectuent un cumul depuis le dernier démarrage du système.



[Retour à la page du sommaire](#)

[Retour à la page du sommaire](#)

Mises à niveau logicielles

Guide d'utilisation de votre système Dell™ PowerConnect™ 3024

Procédure de mise à niveau

Le logiciel d'application peut être mis à niveau sur site. Le nouveau logiciel doit résider sur un serveur TFTP auquel le commutateur peut accéder.

Avant de procéder à la mise à niveau du micrologiciel, assurez-vous que l'option Port Trunking est désactivée.

1. Notez les configurations actuelles de l'option Port Trunking.
2. Déconnectez tous les ports des agrégats sauf un.
3. Supprimez tous les agrégats via l'interface de gestion.
4. Enregistrez toutes les configurations dans la mémoire NVRAM.
5. Réinitialisez le commutateur pour exécuter la mise à niveau micrologicielle.

Pour procéder à la mise à niveau du logiciel, vous devez aller dans l'écran **Firmware Upgrade (mise à niveau du micrologiciel)**. Procédez comme suit :

1. Allez dans l'écran **System Manager/Firmware Upgrade (gestionnaire du système/mise à niveau du micrologiciel)** (dans l'interface Web ou Console).
2. Sous **Boot from field (démarrage à partir de)**, choisissez **Net** en cours de fonctionnement normal.

Cette option vous permet d'essayer une nouvelle version du logiciel avant de procéder à la mise à niveau. Cette option exécute le logiciel à partir de l'emplacement Internet que vous avez spécifié à l'[étape 3](#).

3. Vérifiez les informations comme l'adresse IP du serveur TFTP, l'adresse IP de la passerelle et le nom de fichier et le chemin d'accès de la nouvelle image.
4. Cliquez sur **Apply (appliquer)** dans l'interface Web ou appuyez sur <Ctrl><w> dans l'interface de console.
5. Allez dans l'écran **Reset** et redémarrez le système.

Le sous-programme de démarrage récupère la nouvelle image et lui passe la main. Le système exécute la nouvelle image.

6. Si vous décidez de procéder à la mise à niveau vers la nouvelle image, allez de nouveau dans l'écran **Firmware Upgrade (mise à niveau du micrologiciel)**. Paramétrez le champ **Boot from (démarrage à partir de)** sur **Net & Save**, puis cliquez sur **Apply (appliquer)** dans l'interface Web ou appuyez sur <Ctrl><w> dans l'interface de console.
7. Allez dans l'écran **Reset** et redémarrez le système.

Le sous-programme de démarrage récupère la nouvelle image et lui passe la main. Le système exécute la nouvelle image. La nouvelle version écrase l'ancienne.

8. Vérifiez que le logiciel a bien été mis à niveau en allant de nouveau dans l'écran **Firmware Upgrade (mise à niveau du micrologiciel)** et en vérifiant les informations sur la version du logiciel.

Si l'ancienne version du logiciel n'a pas été remplacée, cela signifie que le système a été dans l'incapacité de récupérer le nouveau logiciel et qu'il s'est exécuté à partir de la version précédente.

 **REMARQUE :** Exécutez la procédure de mise à niveau à partir de l'interface de console via un port série RS-232. Lorsque vous utilisez une session Telnet ou une interface Web seule, votre connexion avec le commutateur n'est active qu'après que celui-ci est passé dans le mode d'acheminement. Cela prend environ trois minutes.

[Retour à la page du sommaire](#)

[Retour à la page du sommaire](#)

Annexe

Guide d'utilisation de votre système Dell™ PowerConnect™ 3024

- [Description des VLAN](#)
- [Exemples de VLAN](#)
- [Dépannage](#)
- [Caractéristiques techniques](#)
- [Assistance technique](#)
- [Problèmes avec votre commande](#)
- [Informations sur les produits](#)
- [Retour d'articles pour une réparation sous garantie ou un avoir](#)
- [Avant d'appeler](#)
- [Contacter Dell](#)
- [Réglementations](#)

Description des VLAN

Les paquets que le commutateur reçoit sont traités des manières suivantes :

1. Lorsqu'un paquet sans étiquette intègre un port, le système l'étiquette automatiquement avec le numéro d'étiquette d'ID VLAN par défaut du port. Chaque port possède un paramètre VLAN ID par défaut qui peut être configuré par l'utilisateur. Le paramètre par défaut est 1. Vous pouvez modifier le paramètre par défaut d'ID VLAN pour chaque port à partir de l'écran **Port Manager (gestionnaire de port)**.
1. Lorsqu'un paquet étiqueté intègre un port, le paramètre par défaut d'ID VLAN n'a aucun effet sur l'étiquette.
 - o Le paquet traite le VLAN spécifié par son numéro d'étiquette d'ID VLAN.
 - o Si le port dans lequel le paquet s'est intégré n'appartient pas au VLAN spécifié par l'étiquette d'ID VLAN du paquet, le système rejette le paquet.
 - o Si le port appartient au VLAN spécifié par l'ID VLAN du paquet, le système peut envoyer le paquet vers d'autres ports de même ID VLAN.

REMARQUE : Vous pouvez modifier les paramètres d'appartenance au VLAN d'un port dans l'écran **VLAN Membership (appartenance VLAN)**.

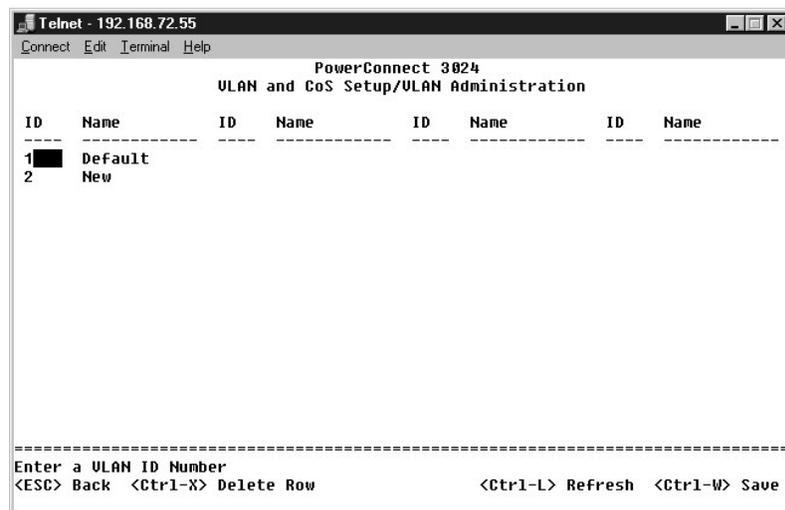
1. Les paquets qui quittent le commutateur sont soit avec une étiquette, soit sans, selon les propriétés d'appartenance de ce port.
1. Si la lettre **U** est affectée à un port et à un VLAN donnés, les paquets qui quittent le commutateur à partir de ce port et de ce VLAN ne sont pas numérotés. Si la lettre **T** est affectée à un port et à un VLAN donnés, les paquets quittant le commutateur à partir de ce port ainsi que le VLAN sont étiquetés, avec l'ID respectif pour le VLAN auquel appartient le port.

Exemples de VLAN

Dans les deux exemples qui suivent, l'exemple 1 décrit une simple configuration de VLAN à deux groupes. L'exemple 2 présente une configuration plus élaborée, illustrant tous les scénarios possibles pour une compréhension totale des VLAN étiquetés.

Exemple 1

1. Dans la page **VLAN Administration (administration VLAN)**, ajoutez un nouveau VLAN à la liste, comme illustré ci-dessous en tant que New avec l'ID VLAN 2.



Dans la page **VLAN Membership (appartenance VLAN)**, utilisez la barre d'espacement pour faire basculer la matrice jusqu'à ce que les ports souhaités soient

tous membres du VLAN sélectionné.

```
Telnet - 192.168.72.55
Connect Edit Terminal Help

PowerConnect 3824
VLAN and CoS Setup/VLAN Membership

VLAN ID: 1
VLAN Name: Default

Port          1 1 1      1 1 1 1 1 1 1 2 2 2 2 2 2 2
              2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2  3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4  5 6
Unit 1        U U U U - - - - - - - - - - - - - - - - - -
Unit 2        - - - - - - - - - - - - - - - - - -
Unit 3
Unit 4
Unit 5
Unit 6

-----
Enter a VLAN ID
<ESC> Back                                <Ctrl-L> Refresh <Ctrl-W> Save
```

```
Telnet - 192.168.72.55
Connect Edit Terminal Help

PowerConnect 3824
VLAN and CoS Setup/VLAN Membership

VLAN ID: 2
VLAN Name: New

Port          1 1 1      1 1 1 1 1 1 1 2 2 2 2 2 2 2
              2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2  3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4  5 6
Unit 1        - - - - U U U U - - - - - - - - - - - - - -
Unit 2        - - - - - - - - - - - - - - - - - -
Unit 3
Unit 4
Unit 5
Unit 6

-----
Hit <Space> to select: (U)ntagged, (T)agged, or (_) Not a Member
<ESC> Back                                <Ctrl-L> Refresh <Ctrl-W> Save
```

3. Pour permettre aux paquets sans étiquette de faire partie du nouveau VLAN, modifiez les ID VLAN de port pour les ports concernés.

```

Telnet - 192.168.72.55
Connect Edit Terminal Help

PowerConnect 3024
Unit 1 2 3 4 5 6  VLAN and CoS Setup/PUID Settings

Port  PUID          Port  PUID          Port  PUID
-----
1     1              17   1              23   1
2     1              18   1              24   1
3     1              19   1              25GT 1
4     1              20   1              26GT 1
5     2              21   1
6     2              22   1
7     2
8     2
9     1
10    1
11    1
12    1
13    1
14    1
15    1
16    1

-----
<ESC> Back          <Ctrl-L> Refresh  <Ctrl-W> Save

```

Exemple 2

L'exemple 2 présente une configuration plus élaborée, illustrant tous les scénarios possibles pour une compréhension totale des VLAN étiquetés.

1. Configurez des VLAN, comme illustré ci-dessous.

```

Telnet - 192.168.72.55
Connect Edit Terminal Help

PowerConnect 3024
VLAN and CoS Setup/VLAN Administration

ID  Name          ID  Name          ID  Name          ID  Name
-----
1   Default
5   internal
10  web
15  collocation

-----
Enter a VLAN ID Number
<ESC> Back  <Ctrl-X> Delete Row          <Ctrl-L> Refresh  <Ctrl-W> Save

```

2. Configurez l'appartenance aux VLAN: Cet exemple comprend deux VLAN, en utilisant la pile 1 uniquement.

```

Telnet - 192.168.72.55
Connect Edit Terminal Help

PowerConnect 3024
ULAN and CoS Setup/ULAN Membership

ULAN ID: 1
ULAN Name: Default

Port      1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2   1 1 1   1 1 1 1 1 1 1 2 2 2 2 2   2 2
          3 4 5 6 7 8 9 0 1 2   3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4   5 6
Unit 1    U U - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
Unit 2    - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
Unit 3
Unit 4
Unit 5
Unit 6

-----
Hit <Space> to select: (U)ntagged, (T)agged, or ( ) Not a Member
<ESC> Back                               <Ctrl-L> Refresh <Ctrl-W> Save

```

```

Telnet - 192.168.72.55
Connect Edit Terminal Help

PowerConnect 3024
ULAN and CoS Setup/ULAN Membership

ULAN ID: 5
ULAN Name: internal

Port      1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2   1 1 1   1 1 1 1 1 1 1 2 2 2 2 2   2 2
          3 4 5 6 7 8 9 0 1 2   3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4   5 6
Unit 1    U - - U U - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
Unit 2    - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
Unit 3
Unit 4
Unit 5
Unit 6

-----
Hit <Space> to select: (U)ntagged, (T)agged, or ( ) Not a Member
<ESC> Back                               <Ctrl-L> Refresh <Ctrl-W> Save

```

```

Telnet - 192.168.72.55
Connect Edit Terminal Help

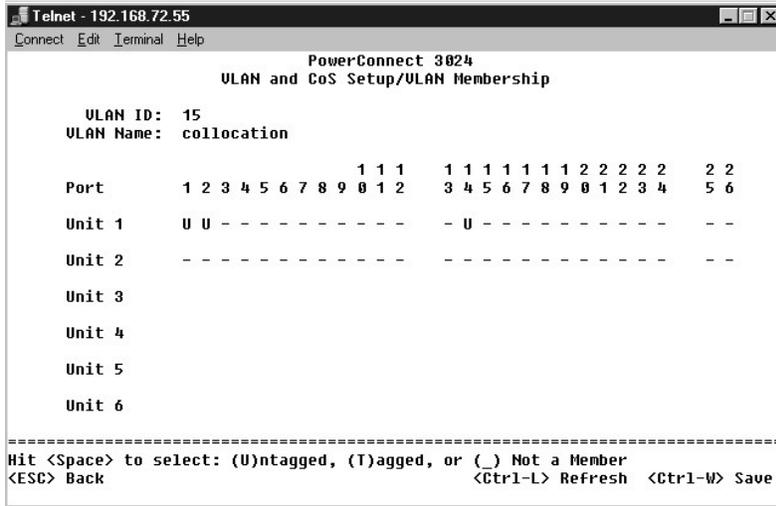
PowerConnect 3024
ULAN and CoS Setup/ULAN Membership

ULAN ID: 10
ULAN Name: web

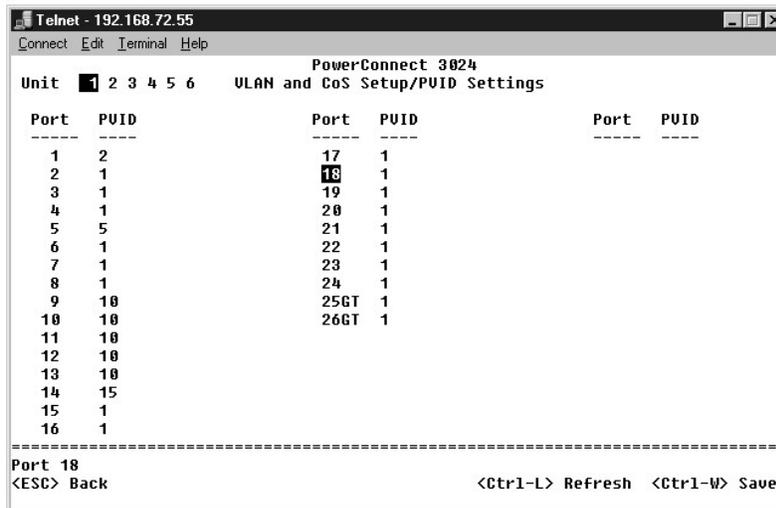
Port      1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2   1 1 1   1 1 1 1 1 1 1 2 2 2 2 2   2 2
          3 4 5 6 7 8 9 0 1 2   3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4   5 6
Unit 1    T - - - - - - - T T U U - - - - - - - - - - - - - -
Unit 2    - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
Unit 3
Unit 4
Unit 5
Unit 6

-----
Hit <Space> to select: (U)ntagged, (T)agged, or ( ) Not a Member
<ESC> Back                               <Ctrl-L> Refresh <Ctrl-W> Save

```



3. Configurez les ID VLAN de port (PVID) comme illustré sur la figure ci-dessous :



Les ports spécifiques présentés dans la figure précédente possèdent les paramètres PVID suivants. Les paramètres PVID de chaque port sont configurés dans la page **PVID Settings (paramètres PVID)** :

Port 01 : 2	Port 05 : 5	Port 09 : 10	Port 13 : 10
Port 02 : 1	Port 06 : 1	Port 10 : 10	Port 14 : 15
Port 03 : 1	Port 07 : 1	Port 11 : 10	Port 15 : 1
Port 04 : 1	Port 08 : 1	Port 12 : 10	Port 16 : 1

La configuration des VLAN dans cet exemple de procédure aboutit aux résultats suivants :

- Si un paquet sans étiquette intègre le port 4, le commutateur l'étiquette avec une valeur d'étiquette de VLAN de 1. Puisque le port 4 n'a pas de rapport d'appartenance avec l'ID de VLAN 1, la valeur par défaut, le système rejette le paquet.
- Si un paquet avec une étiquette d'une valeur VLAN de 5 intègre le port 4, il a accès aux ports 3 et 1. Si le paquet quitte le port 5 et/ou 1, son étiquette est enlevée lorsqu'il quitte le commutateur et il devient un paquet sans étiquette.
- Si un paquet sans étiquette intègre le port 1, le commutateur l'étiquette avec une valeur d'étiquette de VLAN de 2. Il est ensuite rejeté, puisque le port 1 n'a pas de rapport d'appartenance avec l'ID de VLAN 2.
- Si un paquet avec une étiquette d'une valeur VLAN de 10 intègre le port 9, il a accès aux ports 1, 10, 11 et 12. Si le paquet quitte le port 1 ou 10, il est étiqueté avec une valeur d'ID de VLAN de 10. S'il quitte le port 11 ou 12, il devient un paquet sans étiquette.
- Si un paquet avec une étiquette d'une valeur VLAN de 1 intègre le port 9, il est rejeté puisque le port 9 n'a pas de rapport d'appartenance avec l'ID de VLAN 1.

Dépannage

Cette section explique comment isoler et diagnostiquer les problèmes concernant le commutateur. Si vous avez un problème qui n'est pas listé ici et que vous ne parvenez pas à le résoudre, contactez votre fournisseur.

LED

Les sections suivantes traitent du dépannage associé aux LED :

- 1 Toutes les LED sont éteintes.

Vérifiez les éléments suivants :

- o Le câble de connexion du commutateur. Vérifiez que vous utilisez un câble RJ-45 (réseau) et non un câble RJ-11 (téléphone).
- o Vérifiez que le câble d'alimentation est solidement relié à l'unité de commutateur correspondante et à la prise de courant. Si la connexion est sûre et qu'il n'y a toujours pas de courant, cela signifie peut-être que votre câble d'alimentation est défectueux.
- o Vérifiez que le commutateur possède suffisamment d'espace pour avoir une circulation d'air adéquate des deux côtés.



REMARQUE : La température de fonctionnement du commutateur ne doit pas dépasser 40°C. N'exposez pas le commutateur à la lumière directe du soleil et ne le placez pas à proximité d'une sortie d'air chaud ou de radiateurs.

- 1 La LED d'autotest à la mise sous tension s'allume en orange.
 - o L'alimentation de l'unité de commutation correspondante a été coupée lors de l'autotest en raison d'un problème interne. Voir « [Assistance technique](#) » pour plus d'informations.

Ports

Les sections suivantes traitent du dépannage associé aux ports :

- 1 Le port ne fonctionne pas.

Vérifiez les éléments suivants :

- o Les connexions du câble sont sûres et les câbles sont connectés aux ports appropriés aux deux extrémités de la liaison.
- o L'état du port est paramétré sur « Activer » et la fonction de négociation automatique est activée sur le commutateur. Voir « [Port Manager \(gestionnaire de port\)](#) » pour plus d'informations.

Interfaces

La section suivante traite du dépannage associé aux interfaces du commutateur :

- 1 Le terminal ne peut pas accéder au commutateur.

Vérifiez les éléments suivants :

- o Votre terminal est correctement configuré pour fonctionner comme un terminal VT100.
- o Vous utilisez un câble simulateur de modem adéquat.
- o Votre terminal est paramétré correctement. Voir « [Installation](#) » pour plus d'informations.

- 1 Le navigateur Web ne peut pas accéder au commutateur.

Vérifiez les éléments suivants :

- o Les informations IP relatives au commutateur sont correctement configurées.
- o Le commutateur est sous tension.

Caractéristiques techniques

Standards	
Types Ethernet pris en charge	IEEE 802.3 Type 10Base-T, IEEE 802.3u Type 100 Base-TX, IEEE 802.3z, IEEE 802.3ab
Autres standards pris en charge	IEEE 802.3x, IEEE 802.1d, IEEE 802.1q, IEEE 802.1p, IEEE 802.3ad
Interfaces	
Ports 10/100BASE-T	24
Ports 10/100/1000BASE-T	2
Modules GBIC	2
Ports d'empilage Gigabit	2

Connecteur RS232	1
Indicateurs et voyants	
LED système	1
LED de port :	
Ports 10/100BASE-T	2 par port
Ports Gigabit Ethernet	3 par port
Alimentation	
Entrée	100-240 VCA ; 50-60 Hz
Caractéristiques physiques	
Dimensions	440 mm x 260 mm x 45 mm
Environnement	
Température :	
Fonctionnement	0° à 40°C
Stockage	-20° à 70°C
Humidité relative :	
Fonctionnement	10% à 90%
Stockage	5% à 90%

Assistance technique

Si vous avez besoin d'aide pour un problème technique, Dell se tient à votre disposition pour vous fournir l'assistance adéquate.

1. Faites une copie de la Liste de vérification des diagnostics, puis remplissez-la.
2. Utilisez la gamme complète de services en ligne de Dell disponibles sur le site Web Dell Support (support.dell.com) pour obtenir de l'aide sur les procédures d'installation et de dépannage.
3. Si les étapes précédentes ne vous ont pas permis de résoudre le problème, contactez Dell.

 **REMARQUE :** Appelez le support technique à l'aide d'un téléphone situé à proximité de l'ordinateur afin que le technicien vous guide à travers la procédure de dépannage.

 **REMARQUE :** Il se peut que le système Express Service Code de Dell ne soit pas disponible dans tous les pays.

Lorsque le système téléphonique automatisé de Dell vous le demande, entrez votre code de service express pour que votre appel soit directement acheminé vers l'équipe de support technique appropriée. Si vous n'avez pas de code de service express, ouvrez le dossier **Dell Accessories (Accessoires Dell)**, double-cliquez sur l'icône **Express Service Code (Code de service express)** et suivez les instructions qui s'affichent.

Pour obtenir des instructions sur l'utilisation du service de support technique, consultez la section « [Service de support technique](#) ».

 **REMARQUE :** Certains des services suivants ne sont pas toujours disponibles en dehors des États-Unis. Veuillez contacter votre représentant Dell local pour obtenir des informations sur leur disponibilité.

Services en ligne

Vous pouvez également accéder au site Dell Support à l'adresse support.dell.com. Sélectionnez votre région sur la page **WELCOME TO DELL SUPPORT (bienvenue sur le site de support technique de Dell)** et fournissez les informations demandées afin d'accéder aux outils et aux informations sur l'aide.

Vous pouvez contacter Dell par voie électronique aux adresses suivantes :

- 1 World Wide Web

www.dell.com/

www.dell.com/ap/ (pays d'Asie et du Pacifique uniquement)

www.euro.dell.com (Europe uniquement)

www.dell.com/la/ (pays d'Amérique Latine)

- 1 FTP anonyme

[ftp.dell.com/](ftp://ftp.dell.com/)

Connectez-vous en tant que user : `anonymous` et utilisez votre adresse électronique comme mot de passe.

- 1 Service de support électronique

mobile_support@us.dell.com

support@us.dell.com

apsupport@dell.com (pays d'Asie et du Pacifique uniquement)

support.euro.dell.com (Europe uniquement)

1 Service de devis électronique

sales@dell.com

apmarketing@dell.com (pays d'Asie et du Pacifique uniquement)

1 Service d'informations électronique

info@dell.com

Service AutoTech

Le service de support technique automatisé de Dell, AutoTech, fournit des réponses enregistrées aux questions les plus fréquemment posées par les clients de Dell concernant les ordinateurs portables et de bureau.

Lorsque vous appelez AutoTech, vous utilisez votre téléphone à touches pour sélectionner les sujets correspondant à vos questions.

Le service AutoTech est accessible 24 heures sur 24, 7 jours sur 7. Vous pouvez aussi accéder à ce service par l'intermédiaire du service de support technique. Pour connaître le numéro de téléphone à appeler, consultez la liste des [numéros d'appel](#) de votre région.

Service automatisé de suivi des commandes

Pour vérifier l'état de vos commandes de produits Dell, vous pouvez visiter le site Web support.dell.com ou appeler le service automatisé de suivi des commandes. Un enregistrement vous demande les informations nécessaires pour repérer votre commande et en faire un rapport. Pour connaître le numéro de téléphone à appeler, consultez la liste des [numéros d'appel](#) de votre région.

Service de support technique

Le service de support technique de Dell est disponible 24 heures sur 24, 7 jours sur 7, pour répondre à vos questions concernant le matériel Dell. Nos employés de support technique utilisent des diagnostics sur ordinateur pour fournir rapidement des réponses exactes.

Pour contacter le service de support technique de Dell, consultez la rubrique « [Assistance technique](#) », puis composez le numéro de votre pays tel qu'il est indiqué dans la rubrique « [Contacter Dell](#) ».

Problèmes avec votre commande

Si vous avez un problème avec votre commande, comme des pièces manquantes ou non adaptées, ou une facturation erronée, contactez le service clients de Dell. Gardez votre facture ou votre fiche d'expédition à portée de main lorsque vous appelez. Pour connaître le numéro de téléphone à appeler, consultez la liste des [numéros d'appel](#) de votre région.

Informations sur les produits

Si vous avez besoin d'informations sur les autres produits disponibles auprès de Dell, ou si vous voulez passer une commande, visitez le site Web de Dell à l'adresse <http://www.dell.com>. Pour connaître le numéro à composer afin de consulter un spécialiste des ventes, consultez la liste des [numéros d'appel](#) de votre région.

Retour d'articles pour une réparation sous garantie ou un avoir

Préparez tous les articles à retourner, pour réparation ou mise en crédit, comme indiqué ci-après :

1. Contactez Dell pour obtenir un numéro d'autorisation de retour de matériel et écrivez-le clairement et bien visiblement sur l'extérieur de la boîte.
Pour connaître le numéro de téléphone à appeler, consultez la liste des [numéros d'appel](#) de votre région.
2. Joignez une copie de la facture et une lettre expliquant le motif du retour.
3. Joignez une copie de la liste de vérification des diagnostics indiquant les tests effectués et tous les messages d'erreur mentionnés par les diagnostics Dell.
4. Joignez tous les accessoires qui vont avec le ou les articles renvoyés (câbles d'alimentation, disquettes de logiciels, guides, etc.) si le retour est à porter en crédit.
5. Embaquez l'équipement à renvoyer dans son emballage d'origine (ou équivalent).

Les frais d'envoi sont à votre charge. L'assurance des articles retournés vous incombe également et vous acceptez le risque de leur perte au cours de leur acheminement vers Dell. Les paiements à la livraison ne sont pas acceptés.

Les retours ne comportant pas les éléments décrits ci-dessus seront refusés au quai de réception de Dell et vous seront retournés.

Avant d'appeler

 **REMARQUE :** Ayez à portée de main votre code de service express lorsque vous appelez. Ce code facilite l'acheminement de votre appel par le système d'assistance téléphonique informatisé de Dell.

N'oubliez pas de remplir la liste de vérification des diagnostics. Si possible, allumez votre ordinateur avant de contacter Dell pour obtenir une assistance technique, et appelez d'un téléphone qui se trouve à proximité de votre ordinateur. Il peut vous être demandé de taper certaines commandes au clavier, de donner des informations détaillées sur le fonctionnement de l'ordinateur ou d'essayer d'autres méthodes de dépannage uniquement possibles sur ce dernier. Assurez-vous que la documentation de l'ordinateur est disponible.

Liste de vérification des diagnostics
Nom :
Date :
Adresse :
Numéro de téléphone :
Code de maintenance (code barre à l'arrière de l'ordinateur) :
Code de service express :
Numéro d'autorisation de retour du matériel (s'il vous a été fourni par le support technique de Dell) :
Nom du commutateur et version du microprogramme :
Message d'erreur, code sonore ou code de diagnostic :
Description du problème et procédures de dépannage que vous avez réalisées :

Contacteur Dell

Vous pouvez contacter Dell par des moyens électroniques via les sites Web suivants :

- 1 www.dell.com
- 1 support.dell.com (support technique)
- 1 premiersupport.dell.com (support technique des clients de l'éducation, de l'administration, de la santé et des grands comptes, comprenant les clients Premier, Platinum et Gold)

Pour les adresses Internet de votre pays, recherchez la section appropriée dans le tableau ci-dessous.

 **REMARQUE :** Les numéros verts sont valables dans le pays pour lequel ils sont indiqués.

Si vous devez contacter Dell, utilisez les adresses électroniques, les numéros de téléphone et les indicatifs fournis dans le tableau ci-dessous. Si vous avez besoin d'assistance pour connaître les indicatifs à utiliser, contactez un opérateur local ou international.

Liste de vérification des diagnostics
Nom :
Date :
Adresse :
Numéro de téléphone :
Code de maintenance (code barre à l'arrière de l'ordinateur) :
Code de service express :
Numéro d'autorisation de retour du matériel (s'il vous a été fourni par le support technique de Dell) :
Nom du commutateur et version du microprogramme :
Message d'erreur, code sonore ou code de diagnostic :
Description du problème et procédures de dépannage que vous avez suivies :

Contacteur Dell

Vous pouvez contacter Dell par des moyens électroniques via les sites Web suivants :

- 1 www.dell.com
- 1 support.dell.com (support technique)

1 premiersupport.dell.com (support technique des clients de l'éducation, de l'administration, de la santé et des grands comptes, comprenant les clients Premier, Platinum et Gold)

Pour les adresses Internet de votre pays, recherchez la section appropriée dans le tableau ci-dessous.

REMARQUE : Les numéros verts sont valables dans le pays pour lequel ils sont indiqués.

Si vous devez contacter Dell, utilisez les adresses électroniques, les numéros de téléphone et les indicatifs fournis dans le tableau ci-dessous. Si vous avez besoin d'assistance pour connaître les indicatifs à utiliser, contactez un opérateur local ou international.

Pays (Ville) Indicatif international Indicatif de la ville	Nom du département ou Zone de service, Site Web et Adresse électronique	Indicatifs régionaux, Numéros locaux et Numéros verts	
Afrique du Sud (Johannesburg)	Site Web : support.euro.dell.com		
	E-mail : dell_za_support@dell.com		
	Indicatif international : 09/091	Support technique	011 709 7710
	Indicatif national : 27	Service clientèle	011 709 7707
	Indicatif de la ville : 11	Ventes	011 709 7700
	Télécopieur	011 706 0495	
	Standard	011 709 7700	
Allemagne (Langen)	Site Web : support.euro.dell.com		
	E-mail : tech_support_central_europe@dell.com		
	Indicatif international : 00	Support technique	06103 766-7200
	Indicatif national : 49	Service clientèle pour les petites entreprises et les activités professionnelles à domicile	0180-5-224400
	Indicatif de la ville : 6103	Service clientèle segment International	06103 766-9570
		Service clientèle comptes privilégiés	06103 766-9420
		Service clientèle grands comptes	06103 766-9560
	Service clientèle comptes publics	06103 766-9555	
	Standard	06103 766-7000	
Amérique latine	Support technique clients (Austin, Texas, États-Unis)	512 728-4093	
	Service clientèle (Austin, Texas, États-Unis)	512 728-3619	
	Télécopieur (Support technique et service clientèle) (Austin, Texas, États-Unis)	512 728-3883	
	Ventes (Austin, Texas, États-Unis)	512 728-4397	
	Télécopieur pour les ventes (Austin, Texas, États-Unis)	512 728-4600 ou 512 728-3772	
Anguilla	Support technique général	numéro vert : 800 -335 -0031	
Antigua et Barbuda	Support technique général	1-800-805-5924	
Antilles néerlandaises	Support technique général	001-800-882-1519	
Argentine (Buenos Aires)	Site Web : www.dell.com.ar		
	Indicatif international : 00	Support technique et Service clientèle	numéro vert : 0-800-444-0733
	Indicatif national : 54	Ventes	0-810-444-3355
		Télécopieur pour support technique	11 4515 7139
Indicatif de la ville : 11	Télécopieur pour service clientèle	11 4515 7138	
Aruba	Support technique général	numéro vert : 800 -1578	
Asie du sud-est et pays du Pacifique	Support technique clients, service clientèle et ventes (Penang, Malaisie)	604 633 4810	
Australie (Sydney)	E-mail (Australie) : au_tech_support@dell.com		
	E-mail (Nouvelle-Zélande) : nz_tech_support@dell.com		
	Indicatif international : 0011	Petites entreprises et activités professionnelles à domicile	1-300-65-55-33
	Indicatif national : 61	Gouvernement et entreprises	numéro vert : 1-800-633-559
		Division Comptes privilégiés	numéro vert : 1-800-060-889
	Indicatif de la ville : 2	Service clientèle	numéro vert : 1-800-819-339
		Ventes aux entreprises	numéro vert : 1-800-808-385
		Ventes aux particuliers	numéro vert : 1-800-808-312
	Télécopieur	numéro vert : 1-800-818-341	
Autriche (Vienne)	Site Web : support.euro.dell.com		
	E-mail : tech_support_central_europe@dell.com		
	Indicatif international : 900	Ventes aux petites entreprises et activités professionnelles à domicile	01 795 67602
	Indicatif national : 43	Télécopieur pour les petites entreprises et les activités professionnelles à domicile	01 795 67605
		Service clientèle pour les petites entreprises et les activités professionnelles à domicile	01 795 67603
Indicatif de la ville : 1	Service clientèle - Comptes privilégiés/Entreprises	0660 8056	

	Support technique pour les petites entreprises et les activités professionnelles à domicile	01 795 67604
	Support technique - Comptes privilégiés/Entreprises	0660 8779
	Standard	01 491 04 0
Bahamas	Support technique général	numéro vert : 1-866-278-6818
Belgique (Bruxelles)	Site Web : support.euro.dell.com	
Indicatif international : 00	E-mail : tech_be@dell.com	
Indicatif national : 32	E-mail pour les clients francophones : support.euro.dell.com/be/fr/emaildell/	
Indicatif de la ville : 2	Support technique	02 481 92 88
	Service clientèle	02 481 91 19
	Ventes aux petites entreprises et activités professionnelles à domicile	numéro vert : 0800 16884
	Ventes aux entreprises	02 481 91 00
	Télécopieur	02 481 92 99
	Standard	02 481 91 00
Bermudes	Support technique général	1-800-342-0671
Bolivie	Support technique général	numéro vert : 800 -10 -0238
Brésil	Site Web : www.dell.com/br	
Indicatif international : 00	Service clientèle, Support technique	0800 90 3355
Indicatif national : 55	Télécopieur pour support technique	51 481 5470
Indicatif de la ville : 51	Télécopieur pour service clientèle	51 481 5480
	Ventes	0800 90 3390
Brunei	Support technique clients (Penang, Malaisie)	604 633 4966
Indicatif national : 673	Service clientèle (Penang, Malaisie)	604 633 4949
	Ventes aux particuliers (Penang, Malaisie)	604 633 4955
Canada (North York, Ontario)	Système d'état des commandes automatisé	numéro vert : 1-800-433-9014
	AutoTech (support technique automatisé)	numéro vert : 1-800-247-9362
Indicatif international : 011	Service clientèle (en dehors de Toronto)	numéro vert : 1-800-387-5759
	Service clientèle (depuis Toronto)	416 758-2400
	Support technique clients	numéro vert : 1-800-847-4096
	Ventes (ventes directes - en dehors de Toronto)	numéro vert : 1-800-387-5752
	Ventes (ventes directes - depuis Toronto)	416 758-2200
	Ventes (administrations publiques, domaines Éducation et Santé)	numéro vert : 1-800-567-7542
	Ventes (grands comptes)	numéro vert : 1-800-387-5755
	TechFax	numéro vert : 1-800-950-1329
Chili (Santiago)	Ventes, Service clientèle, Support technique	numéro vert : 1230 -020 -4823
Indicatif national : 56		
Indicatif de la ville : 2		
Chine (Xiamen)	Site Web pour support technique : support.ap.dell.com/china	
Indicatif national : 86	E-mail du support technique : cn_support@dell.com	
Indicatif de la ville : 592	Télécopieur pour support technique	818 1350
	Support technique pour les petites entreprises et les activités professionnelles à domicile	numéro vert : 800.858 2437
	Support technique pour les entreprises	numéro vert : 800.858 2333
	Commentaires clients	numéro vert : 800.858 2060
	Petites entreprises et activités professionnelles à domicile	numéro vert : 800.858 2222
	Division Comptes privilégiés	numéro vert : 800.858 2062
	Comptes grandes entreprises - GCP	numéro vert : 800.858 2055
	Comptes clés des grandes entreprises	numéro vert : 800.858 2628
	Comptes grands entreprises - nord	numéro vert : 800.858 2999
	Comptes grandes entreprises - administrations et éducation nord	numéro vert : 800.858 2955
	Comptes grandes entreprises - est	numéro vert : 800.858 2020
	Comptes grandes entreprises - administrations et éducation est	numéro vert : 800.858 2669
	Comptes grandes entreprises - Queue Team	numéro vert : 800.858 2572
	Comptes grandes entreprises - sud	numéro vert : 800.858 2355
	Comptes grandes entreprises - ouest	numéro vert : 800.858 2811
	Comptes grandes entreprises - Pièces détachées	numéro vert : 800.858 2621
Colombie	Support technique général	980-9-15-3978
Corée (Séoul)	Support technique	numéro vert : 080 -200 -3800
Indicatif international : 001	Ventes	numéro vert : 080 -200 -3600
	Service clientèle (Séoul, Corée)	numéro vert : 080-200-3800

Indicatif national : 82	Service clientèle (Penang, Malaisie)	604 633 4949
Indicatif de la ville : 2	Télécopieur	2194-6202
	Standard	2194-6000
Costa Rica	Support technique général	0800-012-0435
Danemark (Copenhague)	Site Web : support.euro.dell.com	
Indicatif international : 00	Support E-mail (ordinateurs portables) : den_nbk_support@dell.com	
	Support E-mail (ordinateurs de bureau) : den_support@dell.com	
Indicatif national : 45	Support E-mail (serveurs) : Nordic_server_support@dell.com	
	Support technique	7023 0182
	Service clientèle (relations)	7023 0184
	Service clientèle pour les petites entreprises et les activités professionnelles à domicile	3287 5505
	Standard (relations)	3287 1200
	Standard télécopieur (relations)	3287 1201
	Standard (Petites entreprises et activités professionnelles à domicile)	3287 5000
	Télécopieur (Petites entreprises et activités professionnelles à domicile)	3287 5001
Dominique	Support technique général	numéro vert : 1-866-278-6821
Équateur	Support technique général	numéro vert : 999 -119
Espagne (Madrid)	Site Web : support.euro.dell.com	
Indicatif international : 00	E-mail : support.euro.dell.com/es/es/emaildell/	
	Petites entreprises et activités professionnelles à domicile	
Indicatif national : 34	Support technique	902 100 130
	Service clientèle	902 118 540
Indicatif de la ville : 91	Ventes	902 118 541
	Standard	902 118 541
	Télécopieur	902 118 539
	Entreprises	
	Support technique	902 100 130
	Service clientèle	902 118 546
	Standard	91 722 92 00
	Télécopieur	91 722 95 83
États-Unis (Austin, Texas)	Service d'état des commandes automatisé	numéro vert : 1-800-433-9014
	AutoTech (ordinateurs portables et de bureau)	numéro vert : 1-800-247-9362
Indicatif international : 011	Client (domicile et siège social)	
	Support technique clients	numéro vert : 1-800-624-9896
Indicatif national : 1	Service clientèle	numéro vert : 1-800-624-9897
	Support technique Dellnet™	numéro vert : 1-877-Dellnet (1-877-335-5638)
	Support applications	numéro vert : 1-800-433-9005
	Programme d'achats pour employés (EPP)	numéro vert : 1-800-695-8133
	(Service clientèle et Support technique)	
	Site Web des services financiers : www.dellfinancialservices.com	
	Services financiers (leasing/prêts)	numéro vert : 1-877-577-3355
	Services financiers (Comptes privilégiés Dell [DPA])	numéro vert : 1-800-283-2210
	Entreprises	
	Service et Support technique	numéro vert : 1-800-822-8965
	Programme d'achats pour employés (EPP)	numéro vert : 1-800-695-8133
	(Service clientèle et Support technique)	
	Public (administrations, domaines Éducation et Santé)	
	Service et Support technique	numéro vert : 1-800-456-3355
Programme d'achats pour employés (EPP)	numéro vert : 1-800-234-1490	
(Service clientèle et Support technique)		
Ventes Dell	numéro vert : 1-800-289-3355 ou numéro vert : 1-800-879-3355	
Points de vente Dell (ordinateurs Dell recyclés)	numéro vert : 1-888-798-7561	
Ventes de logiciels et de périphériques	numéro vert : 1-800-671-3355	
Ventes de composants au détail	numéro vert : 1-800-357-3355	
Service étendu et ventes sous garantie	numéro vert : 1-800-247-4618	

	Télécopieur	numéro vert : 1-800-727-8320
	Services Dell pour les sourds, les malentendants ou les personnes ayant des problèmes d'élocution	numéro vert : 1-877-DELLTTY (1-877-335-5889)
Finlande (Helsinki) Indicatif international : 990 Indicatif national : 358 Indicatif de la ville : 9	Site Web : support.euro.dell.com	
	E-mail : fin_support@dell.com	
	Support E-mail (serveurs) : Nordic_support@dell.com	
	Support technique	09 253 313 60
	Télécopieur pour support technique	09 253 313 81
	Service relations clientèle	09 253 313 38
	Service clientèle pour les petites entreprises et les activités professionnelles à domicile	09 693 791 94
	Télécopieur	09 253 313 99
	Standard	09 253 313 00
France (Paris) (Montpellier) Indicatif international : 00 Indicatif national : 33 Indicatifs des villes : (1) (4)	Site Web : support.euro.dell.com	
	E-mail : support.euro.dell.com/fr/fr/emaildell/	
	Petites entreprises et activités professionnelles à domicile	
	Support technique	0825 387 270
	Service clientèle	0825 823 833
	Standard	0825 004 700
	Standard (appels extérieurs à la France)	04 99 75 40 00
	Ventes	0825 004 700
	Télécopieur	0825 004 701
	Fax (appels extérieurs à la France)	04 99 75 40 01
	Entreprises	
	Support technique	0825 004 719
	Service clientèle	0825 338 339
	Standard	01 55 94 71 00
Ventes	01 55 94 71 00	
Télécopieur	01 55 94 71 01	
Guatemala	Support technique général	1-800-999-0136
Guyane	Support technique général	numéro vert : 1-877-270-4609
Hong Kong Indicatif international : 001 Indicatif national : 852	Support technique (Dimension™ et Inspiron™)	296 93188
	Support technique (OptiPlex™, Latitude™ et Dell Precision™)	296 93191
	Service client (non technique, problèmes après vente)	800 93 8291
	Ventes aux particuliers	numéro vert : 800 96 4109
	Comptes grandes entreprises - Hong Kong	numéro vert : 800 96 4108
	Comptes grandes entreprises - GCP Hong Kong	numéro vert : 800 90 3708
Îles Turcs et Caicos	Support technique général	numéro vert : 1-866-540-3355
Îles Vierges (USA)	Support technique général	1-877-673-3355
Îles Vierges britanniques	Support technique général	numéro vert : 1-866-278-6820
Inde	Support technique	1600 33 8045
	Ventes	1600 33 8044
Irlande (Cherrywood) Indicatif international : 16 Indicatif national : 353 Indicatif de la ville : 1	Site Web : support.euro.dell.com	
	E-mail : dell_direct_support@dell.com	
	Support technique pour l'Irlande	1850 543 543
	Support technique pour le Royaume-Uni (interne au Royaume-Uni uniquement)	0870 908 0800
	Service clientèle pour les particuliers	01 204 4095
	Service clientèle pour les petites entreprises	01 204 4444
	Service clientèle pour le Royaume-Uni (interne au Royaume-Uni uniquement)	0870 906 0010
	Service clientèle pour les entreprises	01 204 4003
	Ventes pour l'Irlande	01 204 4444
	Ventes pour le Royaume-Uni (interne au Royaume-Uni uniquement)	0870 907 4000
	Télécopieur pour les ventes	01 204 0144
Télécopieur	01 204 5960	
	Standard	01 204 4444
Italie (Milan) Indicatif international : 00 Indicatif national : 39	Site Web : support.euro.dell.com	
	E-mail : support.euro.dell.com/it/it/emaildell/	
	Petites entreprises et activités professionnelles à domicile	
	Support technique	02 577 826 90

Indicatif de la ville : 02	Service clientèle	02 696 821 14
	Télécopieur	02 696 821 13
	Standard	02 696 821 12
	Entreprises	
	Support technique	02 577 826 90
	Service clientèle	02 577 825 55
	Télécopieur	02 575 035 30
	Standard	02 577 821
Jamaïque	Support technique général (appel à partir de la Jamaïque uniquement)	1-800-682-3639
Japon (Kawasaki)	Site Web : support.jp.dell.com	
Indicatif international : 001	Support technique (serveurs)	numéro vert : 0120-1984-98
	Support technique à l'extérieur du Japon (serveurs)	81-44-556-4162
Indicatif national : 81	Support technique (Dimension™ et Inspiron™)	numéro vert : 0120-1982-26
	Support technique à l'extérieur du Japon (Dimension et Inspiron)	81-44-520-1435
Indicatif de la ville : 44	Support technique (Dell Precision™, OptiPlex™ et Latitude™)	numéro vert : 0120 -1984 -33
	Support technique à l'extérieur du Japon (Dell Precision, OptiPlex et Latitude)	81-44-556-3894
	Service de commandes automatisé 24 heures sur 24	044-556-3801
	Service clientèle	044-556-4240
	Division Ventes aux entreprises (jusqu'à 400 salariés)	044-556-1465
	Division Ventes aux Comptes privilégiés (plus de 400 salariés)	044-556-3433
	Ventes aux Comptes grandes entreprises (plus de 3 500 salariés)	044-556-3430
	Ventes secteur public (agences gouvernementales, établissements d'enseignement et institutions médicales)	044-556-1469
	Segment International - Japon	044-556-3469
	Utilisateur individuel	044-556-1760
	Service Faxbox	044-556-3490
	Standard	044-556-4300
	La Barbade	Support technique général
La Grenade	Support technique général	numéro vert : 1-866-540-3355
Les Îles Caïmans	Support technique général	1-800-805-7541
Luxembourg	Site Web : support.euro.dell.com	
Indicatif international : 00	E-mail : tech_be@dell.com	
	Support technique (Bruxelles, Belgique)	02 481 92 88
Indicatif national : 352	Ventes aux petites entreprises et activités professionnelles à domicile (Bruxelles, Belgique)	numéro vert : 080016884
	Ventes aux entreprises (Bruxelles, Belgique)	02 481 91 00
	Service clientèle (Bruxelles, Belgique)	02 481 91 19
	Télécopieur (Bruxelles, Belgique)	02 481 92 99
	Standard (Bruxelles, Belgique)	02 481 91 00
Macao	Support technique	numéro vert : 0800 582
Indicatif national : 853	Service clientèle (Penang, Malaisie)	604 633 4949
	Ventes aux particuliers	numéro vert : 0800 581
Malaisie (Penang)	Support technique	numéro vert : 1.800.888.298
Indicatif international : 00	Service clientèle	04 633 4949
	Ventes aux particuliers	numéro vert : 1.800.888.202
Indicatif national : 60	Ventes aux entreprises	numéro vert : 1.800.888.213
Indicatif de la ville : 4		
Mexique	Support technique clients	001-877-384-8979
Indicatif international : 00		ou 001-877-269-3383
	Ventes	50-81-8800
Indicatif national : 52		ou 01-800-888-3355
	Service clientèle	001-877-384-8979
		ou 001-877-269-3383
	Groupe principal	50-81-8800
		ou 01-800-888-3355
Montserrat	Support technique général	numéro vert : 1-866-278-6822
Nicaragua	Support technique général	001-800-220-1006
Norvège (Lysaker)	Site Web : support.euro.dell.com	

Indicatif international : 00	Support E-mail (ordinateurs portables) :	
Indicatif national : 47	nor_nbk_support@dell.com	
	Support E-mail (ordinateurs de bureau) :	
	nor_support@dell.com	
	Support E-mail (serveurs) :	
	nordic_server_support@dell.com	
	Support technique	671 16882
	Service relations clientèle	671 17514
	Service clientèle pour les petites entreprises et les activités professionnelles à domicile	23162298
	Standard	671 16800
	Standard télécopieur	671 16865
Nouvelle-Zélande	E-mail (Nouvelle-Zélande) : nz_tech_support@dell.com	
Indicatif international : 00	E-mail (Australie) : au_tech_support@dell.com	
Indicatif national : 64	Petites entreprises et activités professionnelles à domicile	0800 446 255
	Gouvernement et entreprises	0800 444 617
	Ventes	0800 441 567
	Télécopieur	0800 441 566
Panama	Support technique général	001-800-507-0962
Pays-Bas (Amsterdam)	Site Web : support.euro.dell.com	
Indicatif international : 00	E-mail : support.euro.dell.com/nl/nl/emaildell/	
Indicatif national : 31	Support technique	020 674 45 00
Indicatif de la ville : 20	Petites/moyennes entreprises et activités professionnelles à domicile	020 674 55 00
	Télécopieur pour les petites/moyennes entreprises et les activités professionnelles à domicile	020 674 47 75
	Service clientèle pour les petites/moyennes entreprises et les activités professionnelles à domicile	020 674 42 00
	Entreprises	020 674 50 00
	Télécopieur pour les entreprises	020 674 47 79
	Service clientèle pour les entreprises	020 674 43 25
Pérou	Support technique général	0800-50-669
Pologne (Varsovie)	Site Web : support.euro.dell.com	
Indicatif international : 011	E-mail : pl_support@dell.com	
Indicatif national : 48	Service clientèle (téléphone)	57 95 700
Indicatif de la ville : 22	Service clientèle	57 95 999
	Ventes	57 95 999
	Service clientèle (télécopieur)	57 95 806
	Réception (télécopieur)	57 95 998
	Standard	57 95 999
Porto Rico	Support technique général	1-800-805-7545
Portugal	E-mail : support.euro.dell.com/es/es/emaildell/	
Indicatif international : 00	Support technique	800 834 077
Indicatif national : 35	Service clientèle	800 300 415 ou 800.834.075
	Ventes	800 300 410, 800 300 411, 800 300 412 ou
		121 422 07 10
	Télécopieur	121 424 01 12
République Dominicaine	Support technique général	1-800-148-0530
République Tchèque (Prague)	Site Web : support.euro.dell.com	
Indicatif international : 00	E-mail : czech_dell@dell.com	
Indicatif national : 420	Support technique	02 22 83 27 27
Indicatif de la ville : 2	Service clientèle	02 22 83 27 11
	Télécopieur	02 22 83 27 14
	TechFax	02 22 83 27 28
	Standard	02 22 83 27 11
Royaume-Uni (Bracknell)	Site Web : support.euro.dell.com	
Indicatif international : 00	Site Web du service clientèle : dell.co.uk/lca/customerservices	
Indicatif national : 44	E-mail : dell_direct_support@dell.com	
	Support technique (Entreprises/Comptes privilégiés/Division Comptes privilégiés [plus de 1 000 salariés])	0870 908 0500

Indicatif de la ville : 1344	Support technique (direct/Division Comptes privilégiés et général)	0870 908 0800	
	Service clientèle Comptes internationaux	01344 373 185 ou 01344 373.186	
	Service clientèle pour les petites entreprises et les activités professionnelles à domicile	0870 906 0010	
	Service clientèle pour les entreprises	0870 908 0500	
	Service clientèle Comptes privilégiés (500-5000 salariés)	01344 373 196	
	Service clientèle Gouvernement central	01344 373 193	
	Service clientèle Gouvernement local et Éducation	01344 373 199	
	Service clientèle (Santé)	01344 373 194	
	Ventes aux petites entreprises et activités professionnelles à domicile	0870 907 4000	
Ventes aux entreprises/secteur public	01344 860 456		
Salvador	Support technique général	01-899-753-0777	
Singapour (Singapour)	Support technique	numéro vert : 800 6011 051	
	Service clientèle (Penang, Malaisie)	604 633 4949	
	Ventes aux particuliers	numéro vert : 800 6011 054	
Indicatif international : 005	Ventes aux entreprises	numéro vert : 800 6011 053	
Indicatif national : 65	Support technique général	numéro vert : 1-877-441-4731	
St. Kitts et Nevis	Support technique général	numéro vert : 1-877-270-4609	
St. Vincent et Grenadines	Support technique général	1-800-882-1521	
Ste Lucie	Support technique général		
Suède (Upplands Väsby)	Site Web : support.euro.dell.com		
	E-mail : swe_support@dell.com		
	Indicatif international : 00	Support E-mail pour Latitude et Inspiron : Swe-nbk_kats@dell.com	
	Indicatif national : 46	Support E-mail pour OptiPlex : Swe_kats@dell.com	
	Indicatif de la ville : 8	Support E-mail pour les serveurs : Nordic_server_support@dell.com	
	Support technique	08 590 05 199	
	Service relations clientèle	08 590 05 642	
	Service clientèle pour les petites entreprises et les activités professionnelles à domicile	08 587 70 527	
	Support du programme d'achats pour employés (EPP, Employee Purchase Program)	20 140 14 44	
	Support technique par télécopieur	08 590 05 594	
Ventes	08 590 05 185		
Suisse (Genève)	Site Web : support.euro.dell.com		
	E-mail : swisstech@dell.com		
	Indicatif international : 00	E-mail pour les clients francophones (petites entreprises et activités professionnelles à domicile et entreprises) : support.euro.dell.com/ch/fr/emaildell/	
	Indicatif national : 41	Support technique (petites entreprises et activités professionnelles à domicile)	0844 811 411
	Indicatif de la ville : 22	Support technique (Entreprises)	0844 822 844
		Service clientèle (petites entreprises et activités professionnelles à domicile)	0848 802 202
		Service clientèle (entreprises)	0848 821 721
		Télécopieur	022 799 01 90
Standard	022 799 01 01		
Taiwan	Support technique (ordinateurs portables et de bureau)	numéro vert : 00801 86 1011	
	Support technique (serveurs)	numéro vert : 0080 60 1256	
	Ventes aux particuliers	numéro vert : 0080 651.228 ou 080033.556	
	Ventes aux entreprises	numéro vert : 0080 651.227 ou 0800 33 555	
Thaïlande	Support technique	numéro vert : 0880 060 07	
	Service clientèle (Penang, Malaisie)	604 633 4949	
	Ventes	numéro vert : 0880 060 09	
Indicatif international : 001	Support technique général	1-800-805-8035	
Indicatif national : 66	Support technique général	numéro vert : 000-413-598-2521	
Trinité/Tobago	Support technique général	8001-3605	
Uruguay	Support technique général		
Venezuela	Support technique général		

Réglementations

Instruction de conformité FCC

Cet équipement génère et utilise l'énergie de la fréquence radio. Si l'équipement n'est pas installé conformément aux instructions fournies, il peut provoquer des interférences néfastes sur les communications radio et TV.

L'équipement a été testé et s'est révélé conforme aux limites d'un ordinateur de classe A conformément aux spécifications du sous-paragraphe B de la partie 15 des règles FCC conçues pour proposer une protection raisonnable contre ces interférences dans une installation résidentielle. Cependant, la possibilité d'une interférence dans une installation à domicile n'est pas entièrement exclue.

Pour déterminer si cet équipement génère des interférences, effectuez le test suivant : Allumez et éteignez votre commutateur Ethernet lorsque votre radio ou votre TV présente des interférences. Si les interférences disparaissent lorsque vous éteignez le commutateur et réapparaissent lorsque vous le rallumez, le commutateur entraîne des interférences.

Les options suivantes sont conseillées pour essayer de corriger ces interférences :

- 1 Réorientez l'antenne de réception radio ou TV lorsque cette opération peut être effectuée en toute sécurité.
- 1 Éloignez du commutateur la radio, la télévision ou tout autre récepteur.
- 1 Branchez le commutateur Ethernet à une source d'alimentation différente de manière à ce que le commutateur et le récepteur soient sur des circuits de branchement différents.
- 1 Si nécessaire, consultez le point de vente ou un technicien radio/télévision expérimenté pour des suggestions supplémentaires.

⚠ PRÉCAUTION : N'utilisez pas de câble RJ-11 (téléphone) pour connecter votre équipement réseau.

Réglementation FCC (États-Unis seulement)

Classe A

Cet équipement a été testé et déclaré conforme aux limites des appareils numériques de classe A définies par l'alinéa 15 du règlement de la FCC. Ces limites sont conçues pour fournir une protection raisonnable contre les interférences nocives lorsque l'équipement est utilisé dans un environnement commercial. Cet équipement crée, utilise et peut émettre de l'énergie radiofréquence et peut, s'il n'est pas installé et utilisé conformément au manuel d'instructions du fabricant, être la cause d'interférences nocives sur les communications radio. L'utilisation de cet équipement dans une zone résidentielle peut créer des interférences nocives, auquel cas vous devez corriger les interférences à vos propres frais.

Cet périphérique est conforme au règlement de l'alinéa 15 de la FCC. Son fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes :

- 1 Cet appareil ne doit pas créer d'interférences nocives.
- 1 Cet appareil doit accepter toutes les interférences qu'il reçoit, y compris celles qui peuvent gêner son fonctionnement.

Réglementation IC (Canada seulement)

La plupart des systèmes informatiques Dell (et autres dispositifs numériques Dell) sont classés par la norme Industry Canada (IC) Interference-Causing Equipment n°3 (ICES-003) comme des dispositifs numériques de classe B. Pour déterminer la classification (classe A ou B) applicable à votre système informatique (ou autre dispositif numérique Dell), examinez toutes les étiquettes d'homologation situées en dessous ou sur le panneau arrière de votre ordinateur (ou autre dispositif numérique). Une mention de type « IC Class A ICES-003 » ou « IC Class B ICES-003 » doit figurer sur l'une de ces étiquettes. Notez que la réglementation Industry Canada précise que tout changement ou modification non expressément approuvé par Dell peut annuler vos droits d'utilisation de cet équipement.

This Class B (or Class A, if so indicated on the registration label) digital apparatus meets the requirements of the Canadian Interference-Causing Equipment Regulations.

Cet appareil numérique de la Classe B (ou Classe A, si ainsi indiqué sur l'étiquette d'enregistrement) respecte toutes les exigences du Règlement sur le Matériel Brouilleur du Canada.

Réglementation CE (Union Européenne)

Le symbole **CE** indique la conformité de cet ordinateur Dell aux directives CEM (compatibilité électromagnétique) de la Communauté Européenne. Un tel symbole indique que ce système Dell est conforme aux normes techniques suivantes :

Set 1: Pour l'ITE Dell standard avec une alimentation en courant alternatif

- 1 EN 55022 - « Appareils de traitement de l'information - Caractéristiques des perturbations radioélectriques - Limites et méthodes de mesure. ».
- 1 EN 55024 - « Appareils de traitement de l'information - Caractéristiques des perturbations électromagnétiques - Limites et méthodes de mesure ».
- 1 EN 61000-3-2 - « Compatibilité électromagnétique (EMC) - Partie 3: Limites - Section 2 : Limites pour les émissions de courant harmonique (courant appelé par les appareils inférieur ou égal à 16 A par phase) ».
- 1 EN 61000-3-3 - « Compatibilité électromagnétique (EMC) - Partie 3: Limites - Section 3 : Limitation des fluctuations de tension et du scintillement dans les systèmes d'alimentation basse tension applicable aux équipements dotés d'un courant nominal allant jusqu'à 16 A ».
- 1 EN 60950 - « Protection des équipements de technologie de l'information ».

Pour les systèmes alimentés en courant continu de 48 volts, l'ensemble de standards suivant s'applique. Reportez-vous à la « Déclaration de conformité » pour déterminer si un système particulier répond aux exigences EN 50082-1 ou EN 50082-2.

Set 2: Pour les systèmes alimentés en courant continu de 48 V

- 1 EN 55022 - « Appareils de traitement de l'information - Caractéristiques des perturbations radioélectriques - Limites et méthodes de mesure. ».
- 1 EN 50082-1 - « Compatibilité électromagnétique--Norme générique sur l'immunité, partie 1 : Utilisation en environnement résidentiel, commercial ou d'industrie légère ».
- 1 EN 50082-2 - « Compatibilité électromagnétique--Norme générique sur l'immunité, partie 2 : Environnement industriel ».
- 1 EN 60950 -- « Protection des équipements de technologie de l'information ».

REMARQUE : Les exigences de la norme EN 55022 en matière d'émissions mènent à deux classifications :

- 1 Classe A : environnements professionnels.
- 1 Classe B : environnements résidentiels.

AVERTISSEMENT RELATIF AU BROUILLAGE : Ce produit est un produit de classe A. Dans un environnement résidentiel, ce produit peut provoquer des brouillages, auquel cas l'utilisateur peut se voir obligé de prendre les mesures appropriées.

Une « Déclaration de conformité », conformément aux directives et normes précédemment citées, a été établie et est conservée chez Dell Computer Corporation Products Europe BV, à Limerick, en Irlande.

Informations sur la norme NOM (Mexique seulement)

Les informations suivantes sont fournies sur le ou les appareils décrits dans ce document, conformément aux exigences de la Norme Officielle Mexicaine (NOM) :

Exportateur :	Dell Computer Corporation One Dell Way Round Rock, TX 78682
Importateur :	Dell Computer de México, S.A. de C.V. Paseo de la Reforma 2620 - 11° Piso Col. Lomas Altas 11950 México, D.F.
Expédier à :	Dell Computer de México, S.A. de C.V. al Cuidado de Kuehne & Nagel de México S. de R.I. Avenida Soles No. 55 Col. Peñon de los Baños 15520 México, D.F.
Numéro de modèle :	PowerConnect 3024
Tension d'alimentation :	100-240 VCA
Fréquence :	50-60 Hz
Intensité nominale du courant d'entrée :	1,5 A

Réglementation VCCI (Japon seulement)

Classe A ITE

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会(VCCI)の基準に基づくクラス 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。

Ce produit appartient à la classe A définie par la norme du Conseil de contrôle volontaire des interférences (VCCI, Voluntary Control Council for Interference) relative aux équipements de technologie de l'information. Utilisé dans un environnement résidentiel, cet équipement est susceptible de provoquer des perturbations radio. Dans ce cas, il peut être demandé à l'utilisateur d'entreprendre des actions correctives.

Marque réglementée ITE Classe A VCCI

VCCI

[Retour à la page du sommaire](#)

[Retour à la page du sommaire](#)

Précaution : Consignes de sécurité Guide d'utilisation de votre système Dell™ PowerConnect™ 3024

<p>Pour votre sécurité et pour protéger votre système contre d'éventuels dommages, respectez les consignes ci-dessous.</p>
<h3>Généralités</h3>
<p>1 Observez et respectez les symboles de service. Ne réparez aucun produit, sauf si cela vous est expliqué dans votre documentation système. Le fait d'ouvrir ou de retirer des couvercles marqués du symbole triangulaire avec un éclair peut vous exposer à des risques d'électrocution. Les composants contenus dans ces boîtiers ne doivent être réparés que par un technicien expérimenté.</p>
<p>1 Si l'un des problèmes ci-après survient, débranchez le produit de la prise électrique et remplacez la pièce ou contactez votre fournisseur de services habituel.</p> <ul style="list-style-type: none">o Le câble d'alimentation, le câble d'extension ou la prise sont endommagés.o Un objet est tombé dans le produit.o Le produit a été exposé à l'eau.o Le produit est tombé ou a été endommagé.o Le produit ne fonctionne pas correctement lorsque vous suivez les instructions de fonctionnement.
<p>1 Tenez votre système à l'écart des radiateurs et des sources de chaleur. Veillez à ne pas bloquer les grilles d'aération.</p>
<p>1 Ne renversez pas de nourriture ou de liquide sur les composants du système et ne faites jamais fonctionner le produit dans un environnement humide. Si le système est humide, reportez-vous à la section adéquate du guide de dépannage ou contactez votre fournisseur de services habituel.</p>
<p>1 Ne poussez aucun objet dans les ouvertures de votre système. Cela risquerait de provoquer un incendie ou un choc électrique dû à un court-circuit des composants internes.</p>
<p>1 Utilisez le produit uniquement avec un équipement approuvé.</p>
<p>1 Laissez le produit se refroidir avant de retirer les couvercles ou de manipuler les composants internes.</p>
<p>1 Faites fonctionner le produit uniquement à partir d'une source d'alimentation externe conforme aux caractéristiques électriques de l'appareil. Si vous n'êtes pas sûr du type de source d'alimentation requis, consultez votre fournisseur de services ou votre agence locale.</p>
<p> AVIS : Pour éviter d'endommager votre système, vérifiez que le commutateur de sélection de la tension (s'il est fourni) qui se trouve sur l'unité d'alimentation est défini pour correspondre au courant alternatif (CA) de votre zone géographique. Vérifiez également que votre moniteur et les périphériques qui y sont reliés sont électriquement adaptés pour fonctionner avec l'alimentation disponible dans votre zone géographique.</p>
<p>1 Utilisez uniquement des câbles d'alimentation approuvés. S'il ne vous pas été livré de câble d'alimentation pour votre système ou pour toute option alimentée en courant alternatif conçue pour votre système, achetez un câble d'alimentation approuvé pour une utilisation locale. Le câble d'alimentation doit être conforme au produit, à la tension et au courant mentionnés sur l'étiquette des caractéristiques électriques. La tension et le régime nominal du câble doivent être supérieurs aux caractéristiques figurant sur le produit.</p>
<p>1 Pour prévenir les risques d'électrocution, branchez les câbles du système et des périphériques sur des prises électriques correctement reliées à la terre. Ces câbles sont munis de trois broches pour la mise à la terre. N'utilisez pas les fiches intermédiaires ou ne retirez pas la broche de masse d'un câble. Si vous devez utiliser une rallonge, choisissez un câble à trois conducteurs avec les broches appropriées pour la mise à la terre.</p>
<p>1 Respectez les caractéristiques de la rallonge et de la barrette d'alimentation. Assurez-vous que l'ampérage total de tous les produits reliés à la rallonge ou à la barrette d'alimentation ne dépasse 80 % de l'ampérage limite de la rallonge ou de la barrette d'alimentation.</p>
<p>1 Pour protéger votre système contre les augmentations ou diminutions transitoires de courant, utilisez un protecteur de surtension, un onduleur ou un bloc d'alimentation ininterrompible.</p>
<p>1 Placez délicatement les câbles système et les câbles d'alimentation ; acheminez-les afin que personne ne risque de marcher ou de trébucher dessus. Assurez-vous que rien ne pèse sur les câbles.</p>

1 Ne modifiez pas les câbles ou les prises. Pour modifier le site, consultez un électricien agréé ou votre agence locale. Respectez toujours vos règles de câblage locales/nationales.

- 1 Lorsque vous alimentez ou coupez l'alimentation de prises enfichables à chaud, respectez les instructions suivantes, si elles sont fournies avec votre système :
- o Installez la prise avant de relier le câble d'alimentation à la prise de courant.
 - o Débranchez le câble d'alimentation avant de retirer la prise de courant.
 - o Si le système possède plusieurs sources d'alimentation, coupez l'alimentation du système en débranchant *tous* les câbles d'alimentation des prises de courant.

1 Déplacez les produits avec soin ; assurez-vous que toutes les roulettes pour meubles et/ou tous les stabilisateurs sont solidement fixés au système. Évitez les arrêts brusques et les surfaces inégales.

Montage sur rack des systèmes

Respectez les précautions suivantes pour la stabilité et la sécurité des racks. Reportez-vous également à la documentation de l'installation sur rack qui accompagne le système et le rack pour des instructions et des procédures spécifiques.

Les systèmes sont considérés comme étant des composants d'un rack. Ainsi, le terme de « composant » fait référence à un système ainsi qu'à divers périphériques ou du matériel de support.

⚠ PRÉCAUTION : Installer les systèmes dans un rack sans les stabilisateurs frontaux et latéraux peut entraîner le basculement du rack, ce qui risque éventuellement de blesser une personne dans certaines circonstances. C'est la raison pour laquelle il faut toujours installer les stabilisateurs avant d'installer les composants dans le rack.

Après avoir installé le système ou les composants dans un rack, ne tirez jamais sur plus d'un composant à la fois pour le sortir du rack sur sa glissière. Le poids de plusieurs composants déployés pourrait entraîner le basculement du rack et présenter des risques de préjudices corporels graves.

REMARQUE : Votre système possède les certifications de sécurité en tant qu'unité autonome et que composant à utiliser dans une armoire de racks Dell à l'aide du kit client de montage ne rack. L'installation de votre système 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 la combinaison adéquate de système et de kit de racks dans une armoire de racks soumise à une évaluation de conformité par une agence de sécurité agréée. Dell refuse toute responsabilité et garanties liées à des telles combinaisons.

1 Les kits de racks du système sont conçus pour être installés dans un rack par des techniciens expérimentés. Si vous installez le kit dans un autre rack, assurez-vous que le rack répond aux spécifications d'un rack Dell.

⚠ PRÉCAUTION : Ne déplacez pas vous-même les racks. Compte tenu du poids et de la hauteur du rack, un minimum de deux personnes est nécessaire pour effectuer cette tâche.

1 Avant de travailler sur le rack, assurez-vous que les stabilisateurs du rack sont sûrs, qu'ils vont jusqu'au sol et que le poids total du rack repose sur le sol. Installez les stabilisateurs frontaux et latéraux sur un rack unique ou les stabilisateurs frontaux pour regrouper plusieurs racks avant de travailler sur le rack.

1 Chargez toujours le rack de bas en haut en commençant par charger l'élément le plus lourd.

1 Vérifiez que le rack est d'aplomb et stable avant de sortir un composant du rack.

1 Faites attention lorsque vous appuyez sur les dispositifs de verrouillage des rails d'un composant pour le sortir du rack et l'y installer ; les rails des glissières risquent de vous pincer les doigts.

1 Une fois un composant inséré dans le rack, tirez la glissière avec soin jusqu'à ce qu'elle se bloque, puis faites glisser le composant dans le rack.

1 Ne surchargez pas le circuit de dérivation de courant alternatif qui alimente le rack. La charge totale du rack ne doit pas dépasser 80 % du régime nominal du circuit de dérivation.

1 Assurez-vous que les composants du rack bénéficient d'une aération adéquate.

1 Ne marchez pas et ne montez pas sur un composant pour réparer d'autres composants d'un rack.

⚠ PRÉCAUTION : Confiez à un électricien qualifié tous les branchements à l'alimentation en courant continu et aux mises à la terre de sécurité. Tous les câblages électriques doivent être conformes aux codes et pratiques locaux ou nationaux en vigueur.

⚠ PRÉCAUTION : Ne démontez jamais le conducteur de terre et ne faites jamais fonctionner l'équipement en l'absence d'un conducteur de terre installé de manière conforme. Contactez l'autorité adéquate de contrôle de l'électricité ou un électricien si vous n'êtes pas sûr que vos mises à la terre sont conformes.

⚠ PRÉCAUTION : Le châssis du système doit être mis à la terre de manière positive par rapport au cadre de l'armoire de racks. Ne tentez pas d'alimenter le système tant que les câbles de terre ne sont pas branchés. Un câblage d'alimentation et de terre de sécurité terminé doit être contrôlé par un inspecteur en électricité qualifié. Il existe un risque énergétique si le câble de terre de sécurité est omis ou débranché.

Options de modems, de télécommunications ou de LAN

- 1 Ne branchez pas ou n'utilisez pas de modem lors d'un orage. Il peut y avoir un risque d'électrocution.
- 1 Ne connectez et n'utilisez jamais un modem dans un environnement humide.
- 1 Ne branchez pas un câble de modem ou de téléphone dans la prise du contrôleur d'interface réseau (NIC).
- 1 Déconnectez le câble du modem avant d'ouvrir le boîtier d'un produit, de toucher ou d'installer des composants internes ou de toucher un câble de modem ou une prise jack non isolé.

Lorsque vous travaillez dans votre système

Protection contre les décharges électrostatiques

L'électricité statique risque d'endommager les composants fragiles de votre système. Pour prévenir ce genre de dommages, déchargez votre corps de son électricité statique avant de manipuler les composants électroniques, par exemple, le microprocesseur. Pour ce faire, vous pouvez toucher régulièrement une surface métallique non peinte du châssis.

Vous pouvez également prendre les mesures suivantes pour prévenir les dommages dus aux décharges électrostatiques (ESD) :

- 1 Lorsque vous déballez un composant sensible à l'électricité statique de son carton d'emballage, n'ôtez le composant de ce carton d'emballage antistatique que lorsque vous êtes prêt à l'installer sur votre système informatique. Juste avant d'ôter l'emballage antistatique, veillez à décharger votre corps de son électricité statique.
- 1 Quand vous transportez un composant sensible, placez-le d'abord dans un emballage ou dans une boîte antistatique.
- 1 Manipulez tous les composants sensibles dans une zone antistatique. Si possible, utilisez des tapis antistatiques sur le sol et sur votre plan de travail ainsi qu'une sangle de mise à la terre antistatique.

REMARQUE : Votre système peut également comporter des cartes de circuit ou d'autres composants contenant des batteries. Ces piles doivent être déposées dans un endroit réservé à cet effet. Pour plus d'informations sur ces piles, reportez-vous à la documentation sur la carte ou le composant spécifique.

[Retour à la page du sommaire](#)