

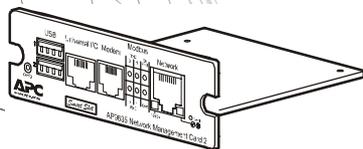
**APC**<sup>®</sup>

by **Schneider Electric**

# Manuel d'installation

## Carte de gestion réseau

**AP9635**





---

Dieses Handbuch ist in Deutsch auf der APC Webseite ([www.apc.com](http://www.apc.com)) verfügbar.

Deze handleiding is beschikbaar in het Nederlands op de APC Website ([www.apc.com](http://www.apc.com)).

Este manual está disponible en español en la página web de APC ([www.apc.com](http://www.apc.com)).

Ce manuel est disponible en français sur le site Internet d'APC ([www.apc.com](http://www.apc.com)).

Questo manuale è disponibile in italiano sul sito web di APC ([www.apc.com](http://www.apc.com)).

本マニュアル<各国の言語に対応する>は **APC** ウェブサイト ([www.apc.com](http://www.apc.com)) からダウンロードできます。

Este manual está disponível em português no site da APC ([www.apc.com](http://www.apc.com)).

Данное руководство на русском языке доступно на сайте APC ([www.apc.com](http://www.apc.com))

在 APC 公司的网站上 ([www.apc.com](http://www.apc.com)) 有本手册的中文版。

# Table des matières

---

<b>Informations préalables</b> .....	<b>1</b>
Fonctionnalités .....	1
Documents connexes .....	1
Inventaire .....	2
Limitation de responsabilité .....	2
Recyclage .....	2
<b>Installation dans un onduleur Symmetra PX</b> .....	<b>3</b>
<b>Configuration rapide</b> .....	<b>4</b>
Présentation .....	4
Méthodes de configuration TCP/IP .....	4
Assistant de configuration IP des équipements APC .....	5
Utilitaire de fichiers .ini .....	5
Configuration BOOTP et DHCP .....	5
Accès local à l'interface de ligne de commande .....	8
Accès à distance à l'interface de ligne de commande .....	8
Interface de ligne de commande .....	9
Interface utilisateur (onduleur Symmetra PX 250 ou PX 500) .....	10
<b>Procédure de restauration suite à la perte du mot de passe</b> .....	<b>11</b>
<b>Procédure d'accès à une carte de gestion réseau configurée</b> .....	<b>12</b>
Présentation .....	12
Interface Web .....	12
Telnet et SSH .....	13
Protocole simplifié de gestion de réseau (SNMP) .....	13
FTP et SCP .....	14
Gestion de la sécurité du système .....	15
<b>Caractéristiques techniques</b> .....	<b>16</b>



# Informations préalables

## Fonctionnalités

Les fonctionnalités de base de la carte de gestion réseau d'American Power Conversion (APC®) sont les suivantes :

- Détection des vitesses de connexion de 10/100 Mbit/s.
- Journal des données accessible par protocole de transfert de fichiers (FTP), SCP (Secure CoPy) ou navigateur Web.
- Journal des événements accessible par Telnet, SSH (Secure SHell), FTP, protocole SCP ou navigateur Web.
- Emission de messages système (Syslog).
- Possibilité de configurer un serveur de protocole BOOTP (BOOTstrap) ou DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) pour fournir les valeurs TCP/IP nécessaires à une carte de gestion réseau pour les communications réseau.
- Emission de notifications par courrier électronique pour les événements relatifs à l'onduleur ou au système.
- Limitation des interruptions SNMP, des notifications par courrier électronique et de la consignation des événements en fonction de leur gravité et de leur type.
- Possibilité de configurer plusieurs cartes de gestion réseau simultanément sur le réseau.
- Sécurité renforcée grâce à la prise en charge des protocoles SSH, SSL (Secure Sockets Layer) et SCP (Secure CoPy).

## Documents connexes

Le CD des *utilitaires* de la carte de gestion réseau APC comprend la documentation suivante :

- *Guide de l'utilisateur de la carte de gestion réseau*
- *Utilitaires de mise à niveau de la carte de gestion réseau*
- *Guide de sécurité*
- *Guide de référence de la base de données MIB PowerNet®*

## Inventaire

La carte de gestion réseau est livrée avec les éléments suivants :

- ce *guide d'installation* ;
- la carte de gestion réseau ;
- le CD des *utilitaires* de la carte de gestion réseau APC ;
- un câble de configuration série (940-0299) ;
- la fiche de contrôle qualité de la carte de gestion réseau ;
- la Déclaration de Conformité ;
- le formulaire d'enregistrement et de garantie.



Conservez la fiche de contrôle qualité. Sur cette fiche figure l'adresse MAC dont vous avez besoin lors des procédures décrites à la section « Méthodes de configuration TCP/IP » à la page 4.

## Limitation de responsabilité

American Power Conversion ne peut être tenu responsable des dommages causés lors de la réexpédition de ce produit.



La carte de gestion réseau est sensible à l'électricité statique. Lorsque vous manipulez la carte de gestion, tenez-la uniquement par ses extrémités et utilisez un ou plusieurs des accessoires antistatiques suivants : bracelets antistatiques, bandes antistatiques pour talon, cale-pied ou chaussures conductibles.

## Recyclage



Les matériaux d'emballage utilisés sont recyclables. Veuillez les conserver en vue d'une utilisation ultérieure ou les mettre au rebut conformément à la réglementation en vigueur.



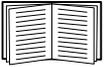
Les dispositifs de gestion APC, y compris la carte de gestion réseau, contiennent des piles boutons au lithium que vous pouvez retirer. Vous devez vous conformer à la législation en vigueur dans votre pays en matière de recyclage lors de leur mise au rebut.

# Installation dans un onduleur Symmetra PX

Si votre onduleur est un Symmetra PX 250 ou PX 500, il n'est pas nécessaire de le mettre hors tension avant de retirer ou d'installer la carte de gestion.

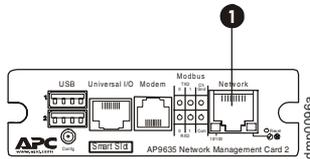


La carte de gestion réseau est sensible à l'électricité statique. Lorsque vous manipulez la carte de gestion, tenez-la uniquement par ses extrémités et utilisez un ou plusieurs des accessoires antistatiques suivants : bracelets antistatiques, bandes antistatiques pour talon, cale-pied ou chaussures conductibles.



Reportez-vous à la documentation de l'onduleur pour savoir où se trouve l'emplacement pour carte.

1. Localisez l'emplacement pour carte de l'onduleur.
2. Utilisez les mêmes vis que celles qui servent à maintenir le cache en place pour fixer la carte de gestion dans l'emplacement pour carte de l'onduleur.
3. Branchez un câble d'interface réseau au connecteur réseau 10/100Base-T **1** de la carte de gestion.



# Configuration rapide

## Présentation



**Remarque :** ne tenez pas compte des procédures présentées dans ce chapitre si APC InfraStruXure® Central est intégré à votre système. Reportez-vous à la documentation fournie avec votre équipement InfraStruXure pour plus de renseignements.

Vous devez configurer les paramètres TCP/IP suivants pour que la carte de gestion réseau puisse fonctionner en réseau :

- adresse IP de la carte de gestion réseau ;
- masque de sous-réseau ;
- passerelle par défaut.



**Remarque :** en cas d'indisponibilité de la passerelle par défaut, utilisez l'adresse IP d'un ordinateur connecté au même sous-réseau que la carte de gestion réseau et habituellement utilisé. La carte de gestion réseau utilise la passerelle par défaut pour tester le réseau lorsque le trafic est très faible.



**Attention :** n'utilisez pas l'adresse de retour en boucle (127.0.0.1) comme adresse de passerelle par défaut pour la carte de gestion réseau. Ceci désactiverait la carte et nécessiterait de restaurer les paramètres TCP/IP par défaut en utilisant une connexion série locale.



Reportez-vous à la section « Fonctions de surveillance » du chapitre « Introduction » du *Guide de l'utilisateur* de la carte de gestion réseau pour en savoir plus sur le rôle de surveillance de la passerelle par défaut.

## Méthodes de configuration TCP/IP

Utilisez l'une des méthodes suivantes pour définir les paramètres TCP/IP requis par la carte de gestion réseau :

- l'assistant de configuration IP des équipements APC (reportez-vous à la section « Assistant de configuration IP des équipements APC » à la page 5) ;
- un serveur DHCP ou BOOTP (reportez-vous à la section « Configuration BOOTP et DHCP » à la page 5) ;
- un ordinateur en réseau (reportez-vous à la section « Accès local à l'interface de ligne de commande » à la page 8 ou « Accès à distance à l'interface de ligne de commande » à la page 8) ;
- l'interface utilisateur de l'onduleur Symmetra PX 250 ou PX 500 (reportez-vous à la section « Interface utilisateur (onduleur Symmetra PX 250 ou PX 500) » à la page 10).

## Assistant de configuration IP des équipements APC

Pour détecter les cartes de gestion réseau non configurées et configurer sur le réseau, carte par carte, leurs paramètres TCP/IP de base, vous pouvez utiliser l'Assistant de configuration IP des équipements APC sur un ordinateur fonctionnant sous Microsoft® Windows® 2000, Windows Server® 2003 ou Windows XP.



**Remarque :** la plupart des pare-feux doivent être momentanément désactivés pour permettre à l'assistant de détecter les cartes de gestion réseau non configurées.

1. Si la fonction d'exécution automatique est activée, l'interface utilisateur s'affiche lorsque vous insérez le CD des *utilitaires* de la carte de gestion réseau APC dans un ordinateur relié au réseau. Dans le cas contraire, ouvrez le fichier **contents.htm** sur le CD.
2. Sélectionnez l'assistant de configuration IP des équipements dans le menu principal.
3. Lorsque l'assistant a détecté la carte de gestion réseau non configurée, suivez les instructions qui s'affichent.



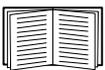
**Remarque :** si l'option **Start a Web browser when finished** (Démarrer le navigateur Web une fois la configuration terminée) est cochée, vous pouvez utiliser **apc** (valeur par défaut) comme nom d'utilisateur et mot de passe pour accéder à la carte de gestion réseau.

### Utilitaire de fichiers .ini

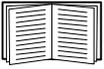
L'utilitaire d'exportation de fichiers .ini permet d'exporter les paramètres des fichiers .ini à partir des cartes de gestion réseau configurées vers une ou plusieurs cartes de gestion réseau non configurées. L'utilitaire et la documentation relative se trouvent sur le CD des *utilitaires* de la carte de gestion réseau APC.

### Configuration BOOTP et DHCP

Le paramètre de configuration TCP/IP par défaut, **BOOTP & DHCP**, implique qu'un serveur BOOTP ou DHCP correctement configuré est disponible pour fournir les paramètres TCP/IP aux cartes de gestion réseau. La carte de gestion réseau tente d'abord de détecter un serveur BOOTP correctement configuré, puis un serveur DHCP. Elle recommence jusqu'à ce qu'elle détecte un serveur BOOTP ou un serveur DHCP.



Un fichier de configuration utilisateur (.ini) peut servir de fichier de démarrage BOOTP ou DHCP. Pour en savoir plus, consultez la section sur la configuration TCP/IP du *Guide de l'utilisateur* de la *carte de gestion réseau* disponible sur le CD des *utilitaires* ou sur le site Web d'APC, **www.apc.com**.



Si ces serveurs ne sont pas disponibles, reportez-vous à l'une des sections suivantes pour configurer les paramètres TCP/IP :

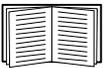
- « Assistant de configuration IP des équipements APC » à la page 5
- « Accès local à l'interface de ligne de commande » à la page 8
- « Accès à distance à l'interface de ligne de commande » à la page 8
- « Interface utilisateur (onduleur Symmetra PX 250 ou PX 500) » à la page 10.

**BOOTP.** Pour que la carte de gestion réseau utilise un serveur BOOTP pour configurer ses paramètres TCP/IP, elle doit d'abord détecter un serveur BOOTP compatible RFC951.

Dans le fichier BOOTPTAB du serveur BOOTP, entrez l'adresse MAC de la carte de gestion réseau, l'adresse IP, le masque de sous-réseau, la passerelle par défaut, et, si vous le souhaitez, un nom pour le fichier de démarrage. Pour connaître l'adresse MAC, regardez sous la carte de gestion réseau ou consultez la fiche de contrôle qualité livrée avec l'appareil.

Au redémarrage de la carte de gestion réseau, le serveur BOOTP lui transmet les paramètres TCP/IP.

- Si vous avez indiqué un nom de fichier de démarrage, la carte de gestion réseau tente de transférer ce fichier depuis le serveur BOOTP par protocole TFTP ou FTP. La carte de gestion réseau intègre ainsi tous les paramètres spécifiés dans le fichier de démarrage.
- Si vous n'avez pas indiqué de nom de fichier de démarrage, vous pouvez configurer à distance les autres paramètres de la carte de gestion réseau par l'intermédiaire de son interface Web ou de l'interface de ligne de commande. La valeur par défaut du nom d'utilisateur et du mot de passe est **apc**.



Pour créer un fichier de démarrage, reportez-vous à la documentation de votre serveur BOOTP.

**DHCP.** Vous pouvez utiliser un serveur DHCP compatible RFC2131/RFC2132 pour configurer les paramètres TCP/IP requis par la carte de gestion réseau.



Cette section présente brièvement la communication de la carte de gestion réseau avec un serveur DHCP. Pour en savoir plus sur la manière dont un serveur DHCP configure les paramètres réseau d'une carte de gestion réseau, reportez-vous à la section « Configuration DHCP » du *Guide de l'utilisateur* de la carte de gestion réseau sur le CD des *utilitaires*.

1. La carte de gestion réseau envoie une requête DHCP utilisant les éléments d'auto-identification suivants :
  - un identifiant de catégorie de fournisseur (APC par défaut) ;
  - un identifiant de client (par défaut, l'adresse MAC de la carte de gestion réseau) ;
  - un identifiant de la catégorie d'utilisateur (par défaut, il s'agit de l'identification du microprogramme installé sur la carte de gestion réseau) ;
2. Un serveur DHCP correctement configuré renvoie une proposition DHCP contenant tous les paramètres requis par la carte de gestion réseau pour établir une communication réseau. La proposition DHCP comprend également l'option Vendor Specific Information (Informations spécifiques au fournisseur) (option DHCP 43). Par défaut, la carte de gestion réseau ignore les propositions DHCP qui ne contiennent pas le cookie APC dans l'option DHCP 43 dans le format hexadécimal suivant :

Option 43 = 01 04 31 41 50 43

où

- le premier octet (01) correspond au code,
- le deuxième octet (04) à la longueur,
- les octets restants (31 41 50 43) au cookie APC.



Reportez-vous à la documentation de votre serveur DHCP pour obtenir de plus amples informations sur l'ajout de codes à l'option Vendor Specific Information.



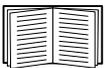
**Remarque :** vous pouvez désactiver ce comportement et accepter les propositions DHCP n'incluant pas le cookie APC en désélectionnant la case à cocher **Require vendor specific cookie to accept DHCP Address** (Exiger un cookie spécifique du constructeur pour accepter une adresse DHCP) dans l'interface Web : **Administration > Network (Réseau)>TCP/IP>DHCP**.

Vous pouvez également utiliser la commande suivante dans l'interface de ligne de commande pour désactiver ce comportement :  
**boot -c disable**

## Accès local à l'interface de ligne de commande

Vous pouvez accéder à l'interface de ligne de commande depuis un ordinateur connecté au port série situé à l'avant de la carte de gestion réseau.

1. Sélectionnez un port série de l'ordinateur local et désactivez tout service exploitant ce port.
2. A l'aide du câble série fourni (référence APC 940-0299), connectez le port sélectionné au port série situé sur le panneau avant de la carte de gestion réseau.
3. Exécutez un programme d'émulation de terminal (tel que HyperTerminal) et configurez le port sélectionné sur 9 600 bit/s, 8 bits de données, pas de parité, 1 bit d'arrêt et pas de contrôle de flux. Enregistrez les modifications.
4. Appuyez sur la touche ENTREE (plusieurs fois si nécessaire) pour afficher l'invite **User Name**.
5. Utilisez **apc** en tant que nom d'utilisateur et mot de passe.



Reportez-vous à la section « Interface de ligne de commande » à la page 9 pour terminer la configuration.

## Accès à distance à l'interface de ligne de commande

Vous pouvez utiliser les commandes ARP et Ping à partir de tout ordinateur connecté au même sous-réseau que la carte de gestion réseau pour attribuer une adresse IP à la carte de gestion réseau. Vous pouvez ensuite utiliser Telnet pour accéder à l'interface de ligne de commande de la carte et configurer les autres paramètres TCP/IP.



**Remarque :** une fois que l'adresse IP de la carte de gestion réseau a été configurée, vous pouvez utiliser Telnet sans passer au préalable par les commandes ARP et Ping pour accéder à la carte de gestion réseau.

1. Utilisez l'adresse MAC de la carte de gestion réseau dans la commande ARP pour définir l'adresse IP.



**Remarque :** pour connaître l'adresse MAC, regardez sous la carte de gestion réseau ou consultez la fiche de contrôle qualité livrée avec l'appareil.

Par exemple, pour définir 156.205.14.141 comme adresse IP d'une carte de gestion réseau avec 00 c0 b7 63 9f 67 comme adresse MAC, utilisez l'une des commandes suivantes :

– Format de commande Windows :

```
arp -s 156.205.14.141 00-c0-b7-63-9f-67
```

– Format de commande LINUX :

```
arp -s 156.205.14.141 00:c0:b7:63:9f:67
```

2. Utilisez la commande Ping avec une taille de 113 octets pour attribuer l'adresse IP définie à l'aide de la commande ARP. Pour l'adresse IP définie à l'étape 1, utilisez l'une des commandes suivantes :  
– Format de commande Windows :

```
ping 156.205.14.141 -l 113
```

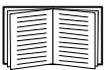
- Format de commande LINUX :

```
ping 156.205.14.141 -s 113
```

3. Utilisez Telnet pour accéder à la carte de gestion réseau à partir de l'adresse IP qui vient de lui être attribuée. Par exemple :

```
telnet 156.205.14.141
```

4. Utilisez **apc** en tant que nom d'utilisateur et mot de passe.



Reportez-vous à la section « Interface de ligne de commande » sur cette page pour terminer la configuration.

## Interface de ligne de commande

Une fois la connexion à l'interface de ligne de commande établie (comme indiqué aux sections « Accès local à l'interface de ligne de commande » à la page 8 et « Accès à distance à l'interface de ligne de commande » à la page 8), vous pouvez configurer manuellement les paramètres réseau.

1. Contactez votre administrateur réseau pour obtenir l'adresse IP, le masque de sous-réseau et la passerelle par défaut pour la carte de gestion réseau.
2. Utilisez ces trois commandes pour configurer les paramètres réseau. (Les textes en italique indiquent des variables.)
  - a. `tcpip -i votreAdresseIP`
  - b. `tcpip -s votreMasqueDeSousRéseau`
  - c. `tcpip -g votrePasserelleParDéfaut`

Pour chaque variable, entrez une valeur numérique au format `xxx.xxx.xxx.xxx`.

Par exemple, pour attribuer la valeur 156.205.14.141 à l'adresse IP, saisissez la commande suivante et appuyez sur la touche ENTREE :

```
tcpip -i 156.205.14.141
```

3. Saisissez `exit`. La carte de gestion réseau redémarre pour appliquer les modifications.

## Interface utilisateur (onduleur Symmetra PX 250 ou PX 500)

Pour configurer l'adresse IP d'une carte de gestion réseau à partir de l'écran de l'interface utilisateur de l'onduleur Symmetra PX :

1. Si vous souhaitez attribuer manuellement les paramètres réseau, contactez votre administrateur réseau pour obtenir une adresse IP valide, le masque de sous-réseau et la passerelle par défaut pour la carte de gestion réseau.
2. Sur l'écran de l'interface utilisateur, sélectionnez l'icône **UPS System** (Onduleur).
3. Sélectionner **Configuration**, puis **User Configuration** (Configuration utilisateur).
4. A l'invite, entrez le mot de passe **utilisateur** de l'onduleur (par défaut, **apc**), puis sélectionnez **NMC Settings** (Paramètres de la carte de gestion réseau).
5. Pour la carte de gestion réseau que vous êtes en train de configurer, sélectionnez **Configure NMC Settings** (Configurer les paramètres de la carte de gestion réseau).
6. Dans le menu déroulant sous **Network settings mode** (Mode des paramètres réseau), sélectionnez l'option de configuration réseau pour votre système : **Manual** (manuel), **BootP**, **DHCP** ou **DHCP & BootP**.
  - Si vous sélectionnez **Manual**, saisissez l'adresse IP, le masque de sous-réseau et la passerelle par défaut obtenus à l'étape 1.
  - Si vous sélectionnez **BootP**, **DHCP** ou **DHCP & BootP**, un serveur DHCP ou BOOTP attribue l'adresse IP, le masque de sous-réseau et la passerelle par défaut pour la carte de gestion réseau.
7. Appuyez sur **Apply** (Appliquer) pour enregistrer les modifications.

# Procédure de restauration suite à la perte du mot de passe

Vous pouvez accéder à l'interface de ligne de commande depuis un ordinateur local connecté au port série de la carte de gestion.

1. Sélectionnez un port série de l'ordinateur local et désactivez tout service exploitant ce port.
2. Raccordez le câble série fourni, (référence APC 940-0299) au port sélectionné sur l'ordinateur et au port de configuration de la carte de gestion.
3. Exécutez un programme d'émulation de terminal (tel que HyperTerminal<sup>®</sup>) et configurez le port sélectionné sur 9 600 bit/s, 8 bits de données, pas de parité, 1 bit d'arrêt et pas de contrôle de flux.
4. Appuyez sur la touche ENTREE (plusieurs fois si nécessaire) pour afficher l'invite **User Name**. Si l'invite **User Name** ne s'affiche pas, vérifiez les éléments suivants :
  - Le port série n'est pas utilisé par une autre application.
  - Les paramètres du terminal sont conformes à ceux indiqués à l'étape 3.
  - Le câble utilisé est conforme aux instructions de l'étape 2.
5. Appuyez sur le bouton **Reset** (Réinitialiser). Le voyant d'état clignote orange et vert. Appuyez immédiatement une seconde fois sur le bouton **Reset** pendant que le voyant clignote pour réinitialiser de manière temporaire le nom d'utilisateur et le mot de passe à leur valeur par défaut.
6. Appuyez sur la touche ENTREE autant de fois que nécessaire pour afficher à nouveau l'invite **User Name**, puis entrez le nom d'utilisateur et le mot de passe par défaut, soit **apc**. (Si vous n'êtes toujours pas connecté dans les 30 secondes suivant le réaffichage de la fenêtre **User name**, répétez l'étape 5 et connectez-vous à nouveau.)
7. Entrez les commandes suivantes dans l'interface de ligne de commande pour modifier les paramètres de **nom d'utilisateur** et de **mot de passe**, qui ont maintenant pour valeur **apc** :

```
user -an votreNomAdministrateur
```

```
user -ap votreMotDePasseAdministrateur
```

Par exemple, pour choisir **Admin** comme valeur pour le paramètre de nom d'administrateur, vous devez entrer :

```
user -an Admin
```

8. Entrez `quit` ou `exit` pour vous déconnecter, rebranchez les câbles série débranchés, puis redémarrez tous les services précédemment désactivés.

# Procédure d'accès à une carte de gestion réseau configurée

## Présentation

Une fois que la carte de gestion réseau est connectée au réseau, vous pouvez utiliser les interfaces suivantes : interface Web, Telnet et SSH, SNMP, FTP et SCP.



Pour en savoir plus sur les interfaces, reportez-vous au *Guide de l'utilisateur*.

## Interface Web

Accédez à l'interface Web de la carte de gestion réseau via Microsoft Internet Explorer® (IE) 7.x ou version ultérieure (sur les systèmes d'exploitation Windows uniquement) ou Mozilla® Firefox® 3.0.6 ou version ultérieure (sur tous les systèmes d'exploitation). D'autres navigateurs disponibles peuvent convenir mais n'ont pas fait l'objet de tests complets de la part d'APC.

Vous pouvez utiliser l'un des protocoles suivants lorsque vous utilisez l'interface Web :

- le protocole HTTP (activé par défaut), qui fournit une authentification par nom d'utilisateur et mot de passe, mais sans cryptage.
- le protocole HTTPS, qui fournit une sécurité supplémentaire grâce au protocole SSL (Secure Socket Layer), qui chiffre les noms d'utilisateur, les mots de passe et les données transmises et qui authentifie les cartes de gestion réseau par l'intermédiaire de certificats numériques.

Pour accéder à l'interface Web et configurer la sécurité de votre équipement sur le réseau :

1. Accédez à la carte de gestion réseau en saisissant son adresse IP (ou son nom DNS s'il est configuré).
2. Entrez le nom d'utilisateur et le mot de passe (par défaut **apc** et **apc** pour un administrateur).
3. Pour activer ou désactiver le protocole HTTP ou HTTPS, utilisez le menu **Network** (Réseau) de l'onglet **Administration**, puis sélectionnez l'option **access** (Accès) sous l'en-tête de section **Web** du menu de navigation de gauche.



Reportez-vous au *Manuel de Sécurité* disponible sur le CD des *utilitaires* de la carte de gestion réseau APC ou sur le site d'APC, **www.apc.com**, pour plus de renseignements sur le choix et la configuration de la sécurité réseau.

## Telnet et SSH

Vous pouvez accéder à l'interface de ligne de commande via Telnet ou SSH (Secure SHell), selon l'option activée. Pour activer ces méthodes d'accès, sélectionnez l'onglet **Administration**, le menu **Network** dans la barre de menu supérieure et l'option **access** sous **Console** dans le menu de navigation de gauche. Par défaut, le protocole Telnet est activé. L'activation de SSH provoque la désactivation automatique de Telnet.

**Telnet pour un accès de base.** Telnet fournit une sécurité de base grâce à une authentification par nom d'utilisateur et mot de passe mais ne présente pas les avantages d'une haute sécurité par cryptage. Pour accéder à l'interface de ligne de commande de la carte de gestion réseau en utilisant Telnet, depuis un ordinateur situé sur le même sous-réseau :

1. A l'invite, utilisez la ligne de commande suivante et appuyez sur la touche ENTREE :

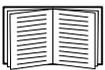
```
telnet adresse
```

Pour *adresse*, utilisez l'adresse IP ou le nom DNS (s'il est configuré) de la carte de gestion réseau.

2. Entrez vos nom d'utilisateur et mot de passe (par défaut, **apc** et **apc** pour un administrateur ou **device** et **apc** pour un utilisateur d'équipements).

**SSH pour un accès haute sécurité.** Si vous utilisez la haute sécurité du protocole SSL pour l'interface Web, utilisez SSH (Secure SHell) pour accéder à l'interface de ligne de commande. SSH crypte les noms d'utilisateur, les mots de passe et les données transmises.

Que vous utilisiez l'interface de ligne de commande par SSH ou Telnet, l'interface, les comptes et les droits d'accès utilisateur restent les mêmes mais pour utiliser SSH, vous devez d'abord le configurer et installer une application client SSH sur votre ordinateur.



Consultez le *Guide de l'utilisateur* pour en savoir plus sur la configuration et l'utilisation de SSH.

## Protocole simplifié de gestion de réseau (SNMP)

**SNMPv1 uniquement.** Une fois que vous avez ajouté la MIB de PowerNet<sup>®</sup> dans un navigateur SNMP MIB standard, vous pouvez utiliser ce navigateur pour accéder à la carte de gestion réseau. Tous les noms d'utilisateur, mots de passe et noms de communauté pour SNMP sont transmis sur le réseau sous forme d'informations en clair. Le nom par défaut de la communauté en lecture seule est **public** et le nom par défaut de la communauté en lecture/écriture est **private** (privé).

**SNMPv3 uniquement.** Pour les destinataires de GET, de SET et d'interruptions SNMP, SNMPv3 utilise un système de profils pour identifier les utilisateurs. Un utilisateur SNMPv3 doit avoir un profil utilisateur qui lui est attribué dans le logiciel MIB pour effectuer des GET et des SET, naviguer dans la MIB et recevoir des interruptions. Paramètres par défaut : **no authentication** (pas d'authentification) et **no privacy** (pas de domaine privé).



**Remarque :** pour utiliser SNMPv3, vous devez avoir un programme MIB compatible SNMPv3.

La carte de gestion réseau prend en charge les protocoles d'authentification SHA et MD5 et les cryptages AES et DES.

**SNMPv1 et SNMPv3.** Pour pouvoir utiliser InfraStruXure Central ou Manager pour la gestion de la carte de gestion réseau sur le réseau public d'un système InfraStruXure, il est nécessaire d'activer le protocole SNMPv1 dans l'interface de l'unité. Un accès en lecture permet aux appareils InfraStruXure de recevoir les interruptions de la carte de gestion réseau. Un accès en écriture est nécessaire lorsque vous définissez InfraStruXure comme destinataire des interruptions.

Pour activer ou désactiver l'accès SNMP, vous devez bénéficier d'un accès Administrateur. Dans l'onglet **Administrator** (Administrateur), sélectionnez le menu **Network** dans la barre de menu supérieure, puis l'option **access** sous **SNMPv1** ou **SNMPv3** dans le menu de navigation gauche.

## FTP et SCP

Vous pouvez utiliser un site FTP (activé par défaut) ou SCP pour transférer un microprogramme téléchargé sur la carte de gestion réseau ou pour accéder à une copie du journal des événements ou des données de la carte de gestion réseau.

Pour pouvoir gérer le onduleur par le biais d'InfraStruXure Manager, il faut activer l'option **FTP Server** dans l'interface de la carte de gestion réseau.

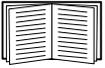
Pour activer ou désactiver l'accès au serveur FTP, vous devez avoir le statut d'administrateur. Dans l'onglet **Administration**, sélectionnez le menu **Network** dans la barre de menu supérieure, puis l'option **FTP Server** (Serveur FTP) dans le menu de navigation gauche.



Pour transférer un microprogramme, reportez-vous au chapitre « Transfert de fichiers » du *Guide de l'utilisateur*.

Pour récupérer une copie du journal des événements ou des données, reportez-vous à la procédure « Utilisation de FTP ou de SCP pour récupérer les fichiers de journal » dans le chapitre « Journaux » du *Guide de l'utilisateur*.

## Gestion de la sécurité du système



Pour des informations détaillées sur l'amélioration de la sécurité de votre système après l'installation et la configuration initiale, reportez-vous au *Guide de sécurité* disponible sur le CD des *utilitaires* de la carte de gestion réseau APC et sur le site Web d'APC, [www.apc.com](http://www.apc.com).

# Caractéristiques techniques

## Caractéristiques physiques

---

Taille (H × L × P)	38,1 x 120,7 x 108 mm (1.50 x 4.75 x 4.25 in)
Poids	0,14 kg (0.30 lb)
Poids à l'expédition	0,91 kg (2 lb)

---

## Caractéristiques environnementales

---

Altitude (au-dessus du niveau de la mer)	
Conditions de fonctionnement	0 à 3 000 m (0 à 10,000 ft)
Conditions de stockage	0 à 15 000 m (0 à 50,000 ft)
Température	
Conditions de fonctionnement	-5 à 45 °C (23 à 113 °F)
Conditions de stockage	-15 à 65 °C (5 à 149 °F)
Humidité de fonctionnement	0 à 95 %, sans condensation

## Conformité aux normes

---

Rayonnement électromagnétique	FCC Classe A, VCCI Classe A, ICES-003 Classe A, EN 55022 Classe A, AS/NZS CISPR 22, GOST-R 51318.22
Immunité au rayonnement	GOST-R 51318.24, EN 55024



# Interférences radio



**Les modifications apportées à cette unité et non expressément approuvées par la partie responsable de la conformité peuvent annuler le droit qu'a l'utilisateur d'utiliser cet équipement.**

## Etats-Unis—FCC

Cet équipement a été testé et reconnu conforme aux limites applicables aux appareils numériques de Classe A, conformément à la section 15 de la réglementation FCC. Ces normes sont définies pour assurer une protection raisonnable contre toute interférence néfaste lorsque l'appareil fonctionne dans un environnement commercial. Cet appareil génère, utilise et émet des fréquences radio pouvant créer des interférences avec les communications radio s'il n'est pas utilisé dans les conditions définies dans ce manuel de l'utilisateur. L'utilisation de cet appareil dans une zone résidentielle peut entraîner des interférences néfastes. L'utilisateur est seul responsable de la correction de ces interférences.

## Canada—ICES

This Class A digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

*Cet appareil numérique de la classe A est conforme à la norme NMB-003 du Canada.*

## Japon—VCCI

Cet appareil est un produit de classe A conforme à la norme VCCI (Voluntary Control Council for Interference) pour l'équipement informatique. S'il est utilisé dans un environnement domestique, des perturbations radioélectriques peuvent survenir. Le cas échéant, l'utilisateur devra peut-être prendre des mesures correctives.

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に要求されることがあります。

## Taiwan—BSMI

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

## **Australie et Nouvelle-Zélande**

**Attention :** Ce produit est un produit de classe A. Dans un environnement domestique, il risque de générer des interférences radioélectriques, auquel cas l'utilisateur pourrait être enjoint de prendre des mesures adéquates.

## **Union européenne**

Ce produit est conforme aux exigences de protection de la directive 2004/108/CEE du Conseil de l'UE sur le rapprochement des lois des Etats membres en matière de compatibilité électromagnétique. La responsabilité d'APC ne saurait être engagée en cas de manquement aux exigences de protection résultant d'une modification non approuvée du produit.

Ce produit a été soumis à des tests qui ont démontré sa conformité aux normes définies pour les équipements informatiques de classe A, conformément aux normes CISPR 22/EN 55022. Les limites pour les équipements de classe A ont été définies pour les environnements commerciaux et industriels dans le but de garantir une protection raisonnable contre toute interférence avec des équipements de communication autorisés.

**Attention :** Ce produit est un produit de classe A. Dans un environnement domestique, il risque de générer des interférences radioélectriques, auquel cas l'utilisateur pourrait être enjoint de prendre des mesures adéquates.

## **Corée 한국**

A 급 기기 ( 업무용 방송통신기기 )

이 기기는 업무용 (A 급) 으로 전자파적합등록을 한 기기이오니판매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라며, 가정외의 지역에서 사용하는 것을 목적으로 합니다 .

# Assistance clients internationale d'APC

L'assistance clients pour ce produit et tout autre produit APC est disponible gratuitement des manières suivantes :

- Consultez le site Web d'APC pour accéder aux documents de la base de connaissances APC et soumettre vos demandes d'assistance.
  - **www.apc.com** (siège social)  
Suivez les liens des pages Web APC menant au pays de votre choix, chacun fournissant des informations relatives à l'assistance clients.
  - **www.apc.com/support/**  
Assistance globale incluant la base de connaissance APC et l'assistance via Internet.
- Contactez un centre d'assistance clients APC par téléphone ou par courrier électronique.
  - Centres locaux, relatifs à un pays : rendez-vous sur **www.apc.com/support/contact** pour plus d'informations.

Contactez le représentant APC ou tout autre revendeur chez qui vous avez acheté le produit APC pour obtenir des informations relatives à l'assistance clients.

© 2009 APC by Schneider Electric. APC, le logo APC, InfraStruXure, Symmetra et PowerNet sont la propriété de Schneider Electric Industries S.A.S., d'American Power Conversion Corporation ou de leurs sociétés affiliées. Toutes les autres marques de commerce sont la propriété de leurs détenteurs respectifs.



990-3194A-012



9/2009