

## Instructions destinées à un électricien agréé

# Comment connecter la PDU InfraStruXure au secteur et à un commutateur EPO (mise hors tension d'urgence)

**Connexion à effectuer par un électricien professionnel uniquement !**



Les procédures suivantes exigent l'intervention d'un électricien professionnel :

- Connexion du secteur à la PDU
- Installation d'un disjoncteur en amont
- Connexion à l'interrupteur principal, au commutateur de dérivation et au relais d'interconnexion
- Câblage sous le plancher
- Connexion d'un commutateur de mise hors tension d'urgence (EPO)

### Procédures décrites dans cette feuille d'instructions

Les procédures décrites dans cette feuille d'instructions expliquent aux électriciens comment effectuer la connexion au commutateur principal, au commutateur de dérivation et au disjoncteur de sortie d'interconnexion. Consultez les informations du rapport CTO et la documentation qui l'accompagne pour des instructions spécifiques à votre installation, et suivez toujours les codes nationaux et locaux. Avant qu'un électricien commence à connecter le système, un technicien du service après-vente APC doit :

- Placer et ajuster le niveau de l'onduleur Symmetra PX, la PDU avec Système de dérivation et l'armoire d'accumulateurs.
- Intervertir les panneaux latéraux et attacher l'onduleur Symmetra PX, la PDU avec Système de dérivation et l'armoire de batteries.
- Brancher les câbles d'alimentation CA et CC et de contrôle.



Pour consulter la version la plus récente de ce manuel, cliquez sur le lien **Manuels Utilisateur** de la page **Assistance** sur le site web d'APC ([www.apc.com](http://www.apc.com)). Dans la liste de manuels InfraStruXure, sélectionnez la mise à jour la plus récente identifiée par une lettre (A, B, etc.) à la fin du numéro de série du manuel.

## Spécifications électriques

Disjoncteur en amont *‡	200A
Conducteurs vers interrupteur principal‡	Transformateur: L1, L2, L3 + PE Sans transformateur: L1, L2, L3, N + PE
Conducteurs vers l'interrupteur Bypass Input ‡	L1, L2, L3, N + PE
Conducteurs vers le relais d'interconnexion ‡	L1, L2, L3, N + PE

‡ Fournis par le client.

\* Consultez les réglementations en vigueur dans votre pays pour plus d'informations sur les normes de dimensionnement.

## Tailles de fil et types de cosse recommandés

Taille maximum du conducteur d'entrée (entrée par le haut)	Rigide : 6–185 mm <sup>2</sup> ; Flexible : 6–150 mm <sup>2</sup> pour le cadre S3
Type de cosse pour les conducteurs d'entrée (entrée par le haut)	Cosse de compression (9,5 mm [3/8 pouce] de diamètre)
Taille maximum du conducteur d'entrée (entrée par le bas)	120 mm <sup>2</sup> pour le rail DIN
Type de cosse pour les conducteurs d'entrée (entrée par le bas)	Bornier
Conducteur d'interconnexion et entrée de dérivation maximum	Rigide : 6–185 mm <sup>2</sup> ; Flexible : 6–150 mm <sup>2</sup> pour le cadre S3
Type de cosse pour l'entrée de dérivation et l'interconnexion	Cosse de compression (9,5 mm [3/8 pouce] de diamètre)

## Couples maximum et outils requis—câblage suspendu

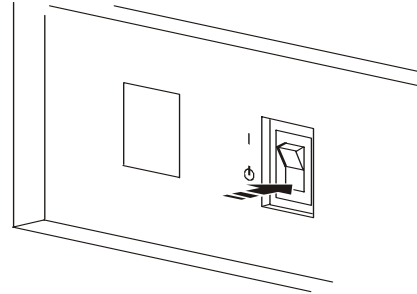
	Borne	Couple	Outils
<b>Interrupteur principal (A)</b>	L1, L2, L3	16Nm	Clé Allen 6 mm
	N	14,2Nm	Clé à douille 13 mm
	PE	14,1Nm	Clé Allen 3/16
<b>Entrée de dérivation (B)</b>	L1, L2, L3	14.2Nm	Cosses de compression (fournies) Sertisseur hydraulique de 11 tonnes
	N	14.2Nm	Clé à douille 13 mm
	PE	14,1Nm	Clé Allen 3/16
<b>Sortie d'interconnexion (X)</b>	L1, L2, L3	16Nm	Clé Allen 6 mm
	N	14.2Nm	Clé à douille 13 mm
	PE	14.1Nm	Clé Allen 3/16

## **Couples maximum et outils requis—câblage sous le plancher**

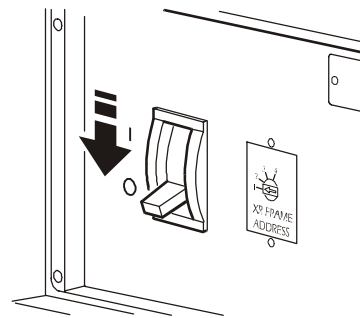
	<b>Borne</b>	<b>Couple</b>	<b>Outils</b>
<b>Interrupteur principal (A)</b>	L1, L2, L3, N	6–7Nm	Clé Allen 6 mm
<b>Entrée de dérivation (B)</b>	PE	14,1Nm	Clé Allen 3/16
<b>Sortie d'interconnexion (X)</b>			

## Mise hors tension complète

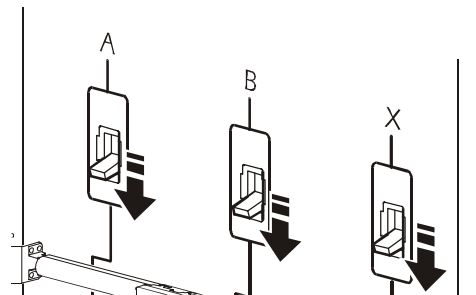
1. Mettez l'interrupteur **System Enable** de l'UPS sur la position OFF.



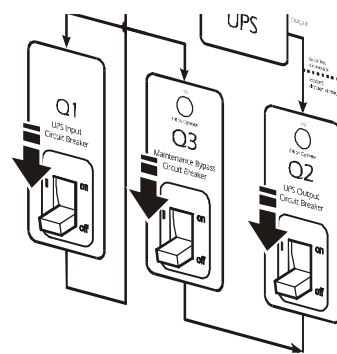
2. Mettez le disjoncteur **DC Disconnect** de l'armoire de batteries sur la position OFF.



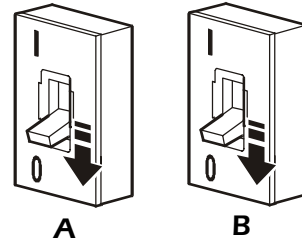
3. Mettez le commutateur **Main Input (A)** et, le cas échéant, l'interrupteur **Bypass Input (B)** du disjoncteur Q10 et le relais d'interconnexion **Cross Tie Output (X)** de la PDU sur la position OFF.



4. Ouvrez (mettez sur la position OFF) les disjoncteurs **Q1**, **Q2** et **Q3** de la PDU.



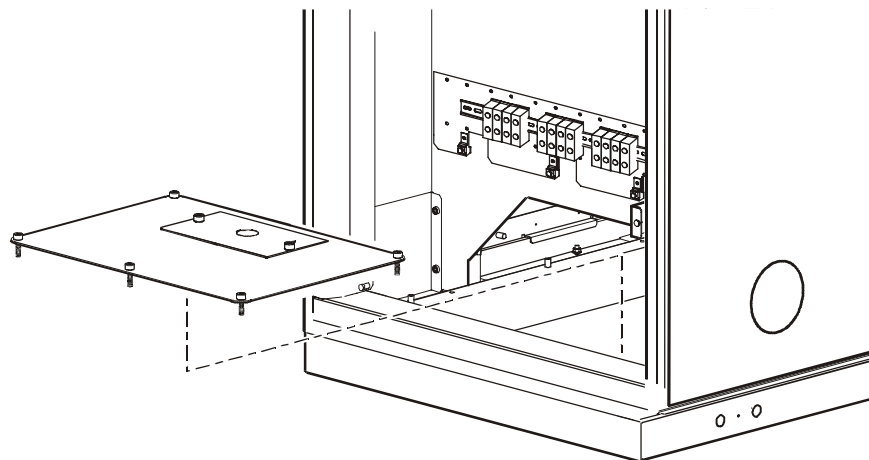
5. Mettez le disjoncteur d'entrée principal en amont et le disjoncteur d'entrée de dérivation sur la position OFF ou Locked Out.
6. Le cas échéant, mettez les disjoncteurs d'entrée principal, d'entrée de dérivation et de sortie d'interconnexion en position OFF sur la PDU qui est « attachée » à la PDU sur laquelle vous branchez le courant.



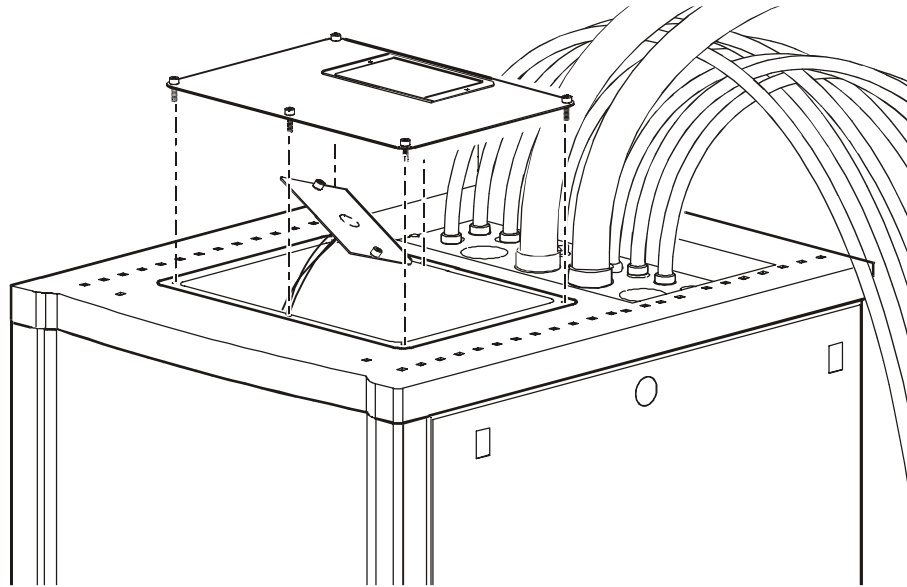
### Attacher le conduit à la PDU pour les conducteurs

1. Retirez une des plaques de traversée rectangulaires en desserrant les vis captives à l'aide d'un tournevis Phillips ou standard.

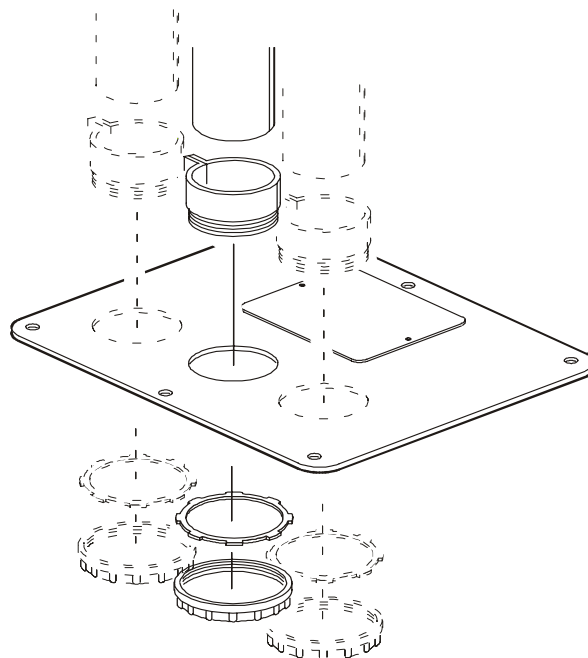
*Pour un câblage sous le plancher :* retirez la plaque dans le fond de la PDU.



Pour un câblage suspendu : détachez la plaque de connexion utilisateur, faites-la passer par l'ouverture de la plaque de traversée, mettez-la soigneusement sur le côté (sans déranger les fils connectés) et retirez la plaque de traversée du capot de la PDU.



2. Découpez un trou de taille appropriée dans la plaque de traversée pour chaque commutateur (ou disjoncteur) auquel vous effectuez la connexion.
3. Remettez en place la plaque de traversée.
4. Montez un contre-écrou et une bague sur le câble.
5. Insérez le câble dans l'orifice de la plaque de traversée.



## Installer un disjoncteur



Lorsque vous raccordez la PDU au secteur, vous devez installer un disjoncteur de 200 A pour la protéger contre tout risque de surintensité. Ce disjoncteur doit présenter une marque CE ainsi qu'une marque d'homologation décernée par un organisme agréé tels les VDE, SEV, BSI, KEMA ou Semko.

## Tirer les conducteurs

Pour un câblage suspendu, tirez les conducteurs directement jusqu'aux bornes du commutateur d'entrée principal et, le cas échéant, du commutateur d'entrée de dérivation et du disjoncteur de sortie d'interconnexion. Pour un câblage sous le plancher, tirez les conducteurs jusqu'aux bornes dans le fond de la PDU correspondant au commutateur d'entrée principal et, le cas échéant, au commutateur d'entrée de dérivation et au disjoncteur de sortie d'interconnexion.

**Câblage suspendu.** Les illustrations de cette page montrent des PDU avec un disjoncteur d'entrée principal, d'entrée de dérivation et de sortie d'interconnexion. Si votre PDU ne possède pas ces trois disjoncteurs, effectuez les connexions illustrées pour les disjoncteurs présents sur votre PDU. Voir la table « Couples maximum et outils requis—câblage suspendu » à la page 2 pour des informations spécifiques sur la connexion à chaque borne.



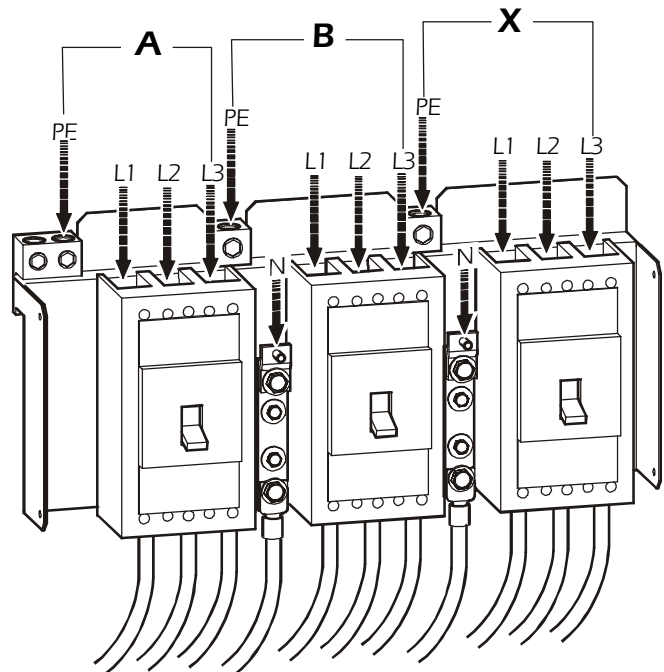
Connectez les conducteurs aux bornes en fonction des libellés des bornes. Utilisez uniquement des conducteurs de cuivre.

### Entrée 400 V avec transformateur d'isolation

A: L1, L2, L3 + PE

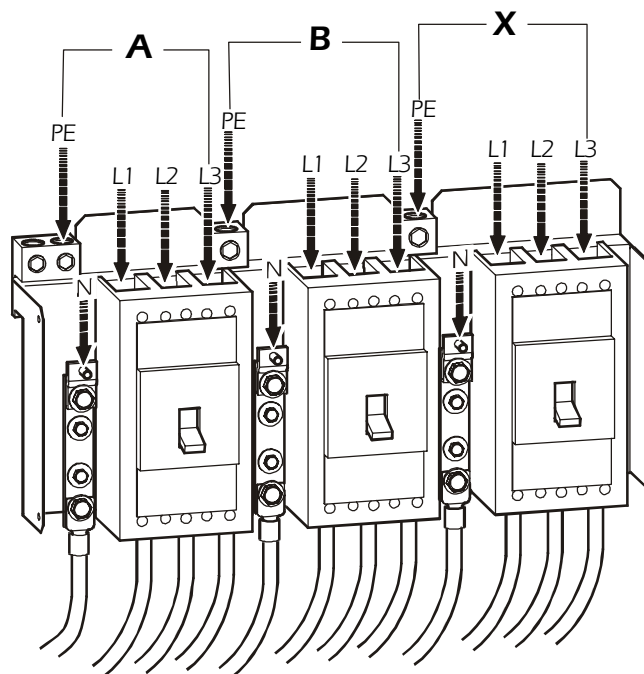
B: L1, L2, L3, N + PE

X: L1, L2, L3, N + PE



**Entrée 400 V sans transformateur d'isolation**

- A: L1, L2, L3, N + PE
- B: L1, L2, L3, N + PE
- X: L1, L2, L3, N + PE



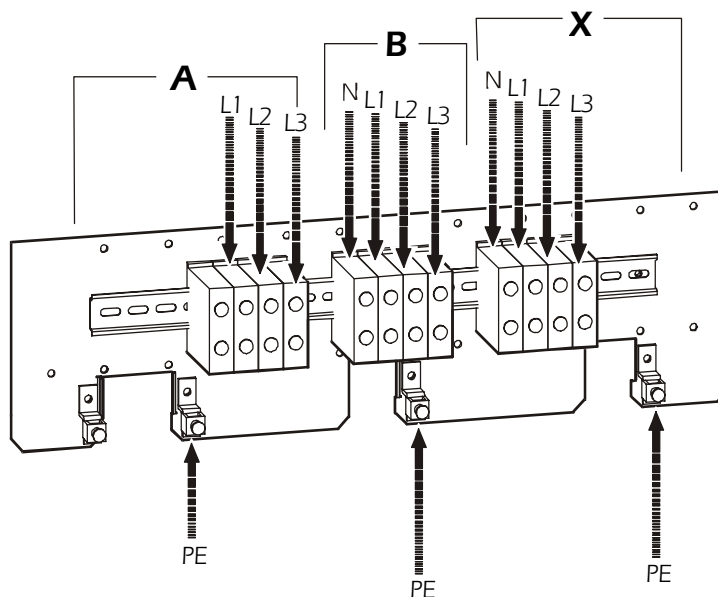
**Câblage sous le plancher.** Voir les illustrations ci-dessous pour les conducteurs que vous devez tirer pour votre PDU. Les illustrations montrent des PDU avec un disjoncteur d'entrée principal, d'entrée de dérivation et de sortie d'interconnexion. Si votre PDU ne possède pas ces trois disjoncteurs, effectuez les connexions illustrées pour les disjoncteurs présents sur votre PDU. Voir la table « Couples maximum et outils requis—câblage sous le plancher » à la page 3 pour des informations spécifiques sur la connexion à chaque borne.



**Connectez les conducteurs aux bornes en fonction des libellés des bornes.  
Utilisez uniquement des conducteurs de cuivre.**

**Entrée 400 V avec transformateur d'isolation**

- A: L1, L2, L3 + PE
- B: L1, L2, L3, N + PE
- X: L1, L2, L3, N + PE



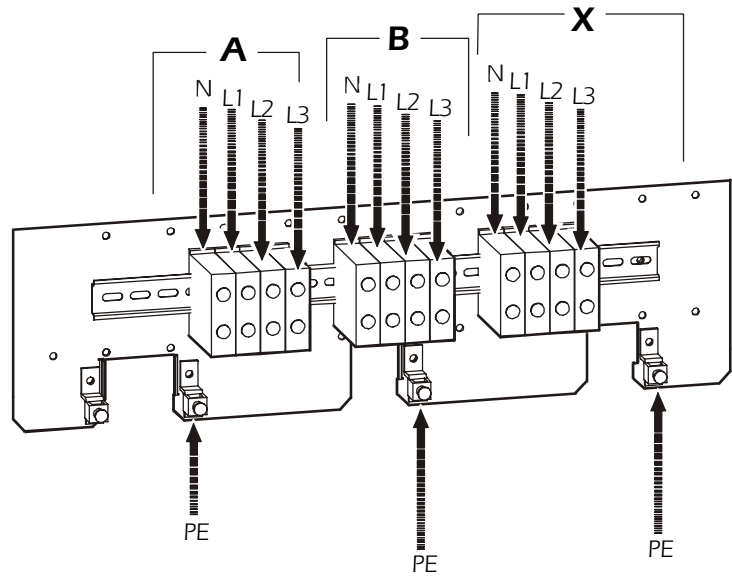


**Entrée 400 V sans transformateur  
d'isolation**

A: L1, L2, L3, N + PE

B: L1, L2, L3, N + PE

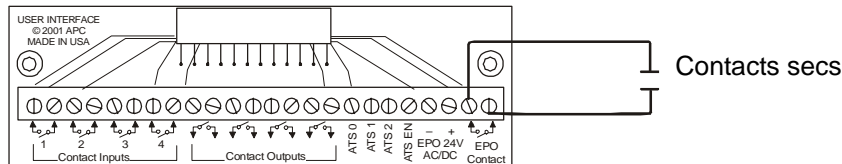
X: L1, L2, L3, N + PE



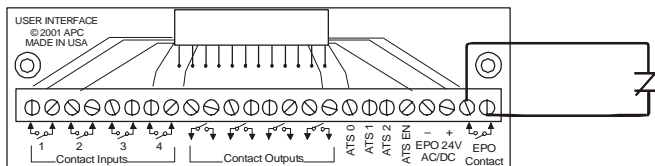
## Connexion d'un commutateur EPO à la plaque de connexion utilisateur et test de fonctionnement

1. Connectez le commutateur aux bornes des connexions EPO situées sur la partie inférieure de la plaque de connexion utilisateur de la PDU. Lisez l'étiquette située près du bornier afin de déterminer quelles bornes doivent être connectées pour le type de signal que vous utilisez :

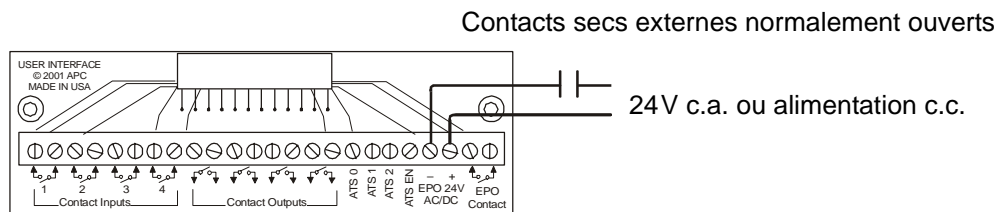
### – Fermeture de contact – Normalement ouvert



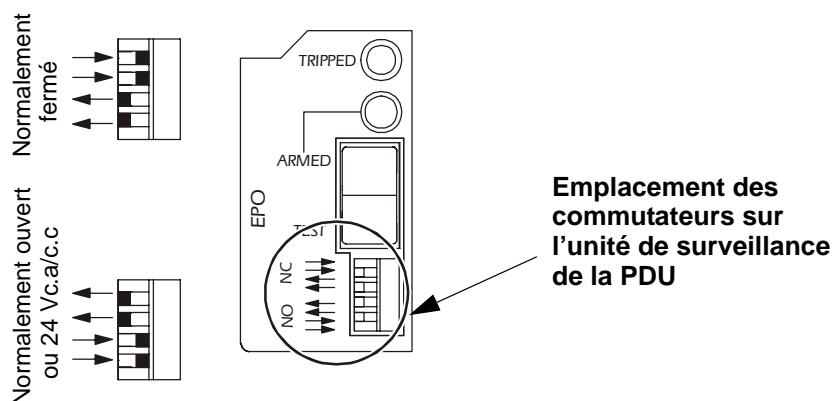
### – Fermeture de contact – Normalement fermé



### – 24 V c.a. / V c.c. – Normalement ouvert



2. Vérifiez que les commutateurs DIP de mise hors tension d'urgence de l'unité de surveillance de la PDU sont correctement configurés pour le type de signal que vous utilisez. Les étiquettes situées au-dessus des commutateurs, ainsi que la figure indiquent les paramètres corrects des positions normalement ouvert (NO) et normalement fermé (NC).





Remarque

Le réglage par défaut sur l'interface de mise hors tension d'urgence de l'unité de surveillance de la PDU correspond à un commutateur **normalement ouvert (NO)**.

## Assistance clients internationale d'APC

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

- Visitez le site Web APC pour consulter les réponses aux questions fréquemment posées (FAQ), pour accéder aux documents de la base de connaissance 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 des FAQ, une base de connaissance et une assistance via Internet.
- Contactez un centre d'assistance clients APC par téléphone ou en envoyant un courrier électronique.
  - Centres régionaux :

Ligne directe d'assistance à la clientèle InfraStruXure	(1)(877)537-0607 (gratuit aux Etats-Unis)
APC (Siège social) Etats-Unis, Canada	(1)800800 42 72 (numéro vert)
Amérique latine	(1)401 789-5735 (Etats-Unis)
Europe, Moyen-Orient et Afrique	(353)91 702020 (Irlande)
Australie	(61) (2) 9955 9366
Chine	(86) (10) 8529 9888
Inde	(080) 5737497

- Centres locaux, relatifs à un pays : connectez-vous à **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.

Contenu entier : Copyright © 2005 American Power Conversion. Tous droits réservés.

La reproduction en tout ou partie sans permission est interdite. APC, le logo APC et InfraStruXure sont des marques commerciales d'American Power Conversion Corporation qui peuvent être enregistrées dans certaines juridictions. Tous les autres noms de produits et de sociétés, les marques commerciales sont la propriété de leurs détenteurs respectifs et sont utilisés uniquement à titre d'information.

