

# Manuel d'installation et de fonctionnement de Smart-UPS<sup>™</sup> en tour SRC1000I; SRC1000ICH; SRC1000UXICH2

## Description du produit

L'onduleur Smart-UPS<sup>™</sup> d'APC<sup>™</sup> by Schneider Electric est un onduleur (UPS) de haute performance. Un onduleur permet de protéger les équipements électroniques en cas de coupure de courant, de baisse de tension, de sous-tension ou de surtension, aussi bien en cas de petites fluctuations d'alimentation que de fortes perturbations du réseau d'alimentation électrique. L'onduleur fournit en outre une alimentation de secours par batterie, en attendant le retour à un niveau normal de l'alimentation ou la recharge complète des batteries.

Ce manuel d'utilisation est également disponible sur le CD fourni et sur le site Web de APC by Schneider Electric, [www.apc.com](http://www.apc.com).

## Consignes de sécurité importantes

Lisez attentivement les instructions pour vous familiariser avec l'équipement avant de le monter, de l'utiliser, de le réviser ou de l'entretenir. Les messages suivants peuvent apparaître dans ce manuel ou sur le matériel pour vous avertir des dangers éventuels ou pour rappeler une information qui clarifie ou simplifie une procédure.



L'ajout de ce symbole à une étiquette de sécurité Avertissement ou Attention indique qu'il existe un danger électrique pouvant entraîner des blessures si les instructions ne sont pas suivies.

Les consignes de sécurité suivantes peuvent apparaître dans ce manuel, afin de signaler un risque potentiel.

### ATTENTION

La mention **ATTENTION** indique une situation de danger potentielle qui, si elle n'est pas évitée, **peut entraîner** des dommages ou des blessures légères ou modérées.

### ATTENTION

La mention **ATTENTION** indique une situation de danger potentielle qui, si elle n'est pas évitée, **peut entraîner** des dommages.

# Instructions de sécurité et informations générales

**Inspectez le contenu du paquet à sa réception. Informez le transporteur et le revendeur si vous constatez des dommages.**


- Respectez la réglementation nationale et locale relative aux installations électriques.
- L'onduleur est conçu uniquement pour un usage intérieur.
- N'utilisez pas cet onduleur s'il est exposé à la lumière directe du soleil, s'il est en contact avec des liquides ou dans des environnements très poussiéreux et humides.
- Assurez-vous que les grilles d'aération de l'onduleur ne sont pas obstruées. Laissez suffisamment d'espace pour une ventilation correcte.
- En règle générale, une batterie dure entre deux et cinq ans. Les facteurs environnementaux influencent la durée de vie des batteries. Elle est raccourcie en cas de températures ambiantes élevées, de mauvaise alimentation secteur et de décharges fréquentes de courte durée.
- Branchez directement le câble d'alimentation de l'onduleur dans la prise murale. N'utilisez pas de parasurtenseur ou de rallonge.
- Cet équipement est lourd. Afin d'assurer la sécurité, adaptez systématiquement le mode de levage au poids de l'équipement.
- Les batteries sont lourdes. Retirez les batteries avant d'installer l'onduleur et le bloc-batterie externe.
- Les numéros de modèle et de série se trouvent sur une petite étiquette située sur le panneau arrière. Sur certains modèles, une étiquette supplémentaire est apposée sur le châssis, sous le panneau avant.
- Recyclez toujours les batteries usagées.
- Recyclez les matériaux de l'emballage ou conservez-les afin de les réutiliser.

# Caractéristiques

## Caractéristiques environnementales

L'emballage est recyclable ; conservez-le donc pour réemploi ou jetez-le conformément à la réglementation en vigueur.		Le filtre est conçu pour une utilisation en intérieur uniquement.
<b>Température</b>	<b>Fonctionnement</b>	0° à 40 °C (32° à 104 °F)
	<b>Stockage</b>	-15 à 45 °C (5 à 113 °F)
<b>Altitude maximale</b>	<b>Fonctionnement</b>	3 000 m (10 000 pieds)
	<b>Stockage</b>	15 000 m (50 000 pieds)
<b>Humidité</b>	0 à 95 % d'humidité relative, sans condensation	
		<p>Ne l'utilisez pas s'il est exposé à la lumière directe du soleil, s'il est contact avec des liquides ou dans des environnements très poussiéreux et humides.</p> <p>Assurez-vous que les grilles d'aération de l'onduleur ne sont pas obstruées. Laissez suffisamment d'espace pour une ventilation correcte.</p> <p>Les facteurs environnementaux influencent la durée de vie des batteries. La durée de vie de la batterie est raccourcie en cas de températures ambiantes élevées, de mauvaise alimentation secteur et de décharges fréquentes de courte durée.</p> <p>N'utilisez pas de parasurtenseur ou de rallonge.</p>

## Caractéristiques physiques

L'onduleur est lourd. Veuillez vous référer au guide de sécurité fourni avec cet unité pour les consignes relatives à son levage.		 <18 kg
<b>SRC1000I</b>	<b>SRC1000ICH</b>	
14,6 kg	14,6 kg	<b>SRC1000UXICH2</b> 7,2 kg
<b>Les dimensions sont mesurées en longueur x largeur x hauteur 42 cm x 16,6 cm x 25,7 cm</b>		
Les numéros de modèle et de série se trouvent sur une petite étiquette située sur le panneau arrière. Sur certains modèles, une étiquette supplémentaire est apposée sur le châssis, sous le panneau avant.		

## Caractéristiques de la batterie *SRC1000UXICH2 uniquement*

Type de batterie	Plomb-acide
Tension nominale des groupes	36 Vcc
Tension de charge d'entretien	2,275 V chaque batterie à 25° C
Plage en ampères/heure	15 Ah minimum 100 Ah maximum

# Contenu de l'emballage

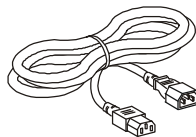
Inspectez l'onduleur à sa réception. Informez le transporteur et le revendeur si vous constatez des dommages.

Kit de documentation contenant :

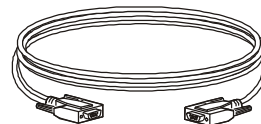
- La documentation sur le produit
- Guide de sécurité
- CD du logiciel PowerChute
- Les informations sur la garantie



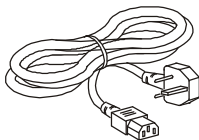
Câble de connexion de batterie externe  
SRC1000UXICH2



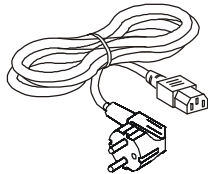
Câble volant CEI  
SRC1000I



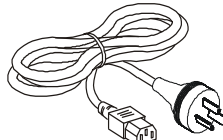
Câble série



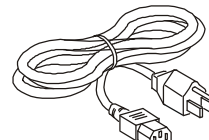
Cordon d'alimentation pour  
SRC1000ICH  
SRC1000UXICH2



Cordon d'alimentation pour  
SRC1000I



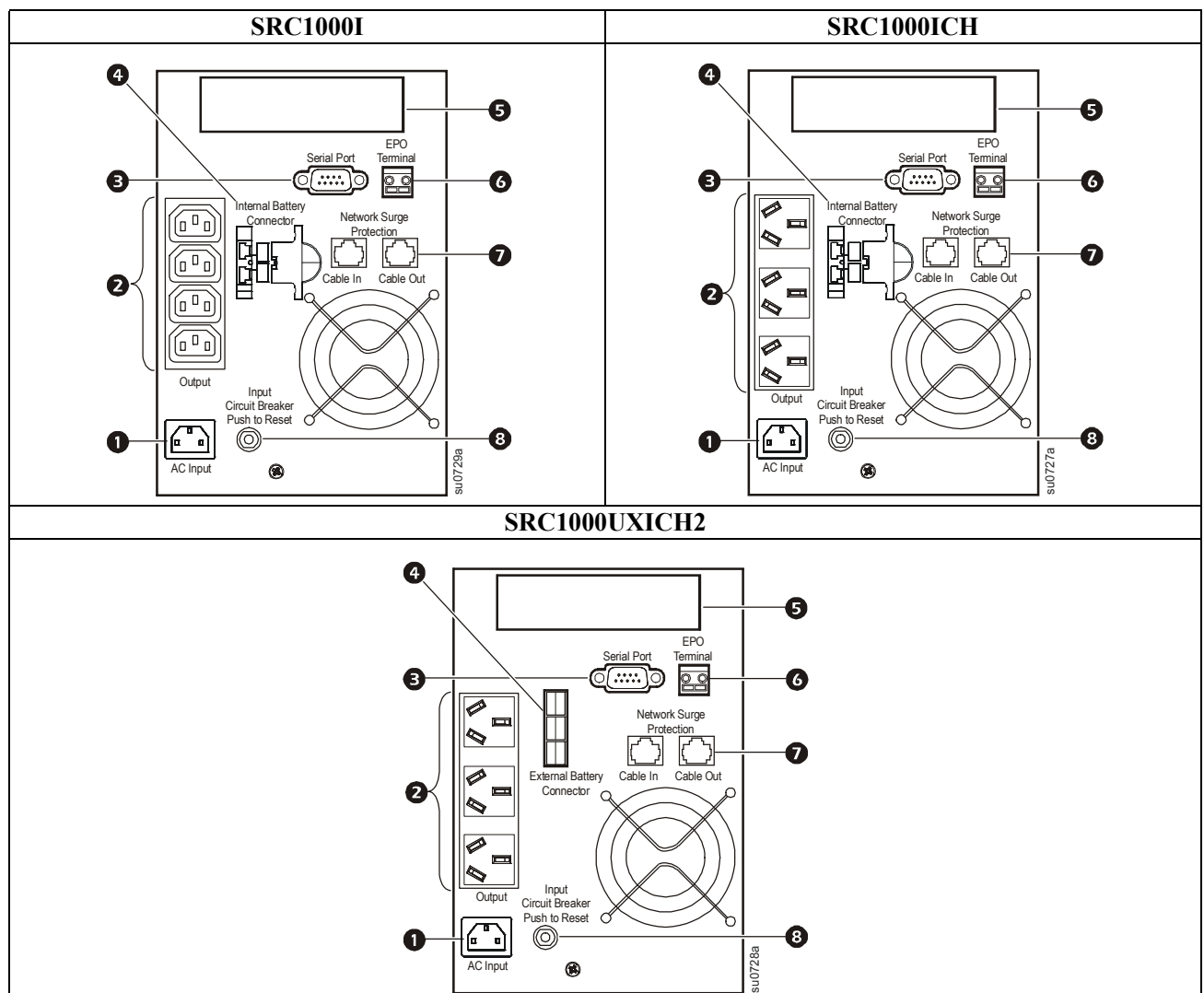
Cordon d'alimentation pour  
SRC1000I



Cordon d'alimentation pour  
SRC1000I

# Fonctions du panneau arrière

❶	Prise pour cordon d'alimentation secteur	Utilisez le câble d'alimentation approprié pour connecter l'onduleur à l'alimentation secteur.
❷	Prises de sortie	Branchez les appareils électroniques tels que des ordinateurs, moniteurs ou imprimantes sur ces prises.
❸	Port série	Pour utiliser le logiciel PowerChute, raccordez le câble série (fourni) au port série. <b>Utilisez uniquement les kits d'interface fournis ou approuvés par APC by Schneider Electric. Tout autre câble d'interface série sera incompatible avec le connecteur de l'onduleur.</b>
❹	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prise pour connecteur de batterie externe</li> <li>Connecteur de batterie interne</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><i>SRC1000UCXICH2</i> : Utilisez le câble de batterie externe pour connecter l'onduleur au groupe de batteries externe.</li> <li><i>SRC1000I/SRC1000ICH</i> : Appuyez fermement sur le connecteur jaune de la batterie sur l'onduleur pour connecter les batteries internes.</li> </ul>
❺	SmartSlot	Utilisez le SmartSlot pour installer une carte de gestion réseau (NMC) en option.
❻	Borne d'arrêt d'urgence (EPO)	Borne d'arrêt d'urgence (EPO) permet à l'utilisateur de connecter l'onduleur au système central d'arrêt d'urgence.
❼	Ports pour câble Ethernet avec une protection contre les surtensions	Reliez un modem à l'aide d'un câble Ethernet (non fourni) au port d'entrée du câble et l'ordinateur au port de sortie du câble.
❽	Disjoncteur à l'entrée de l'onduleur	Appuyez sur ce bouton pour réinitialiser le disjoncteur de l'onduleur après une surcharge.



# Installation



**Avant de connecter le câble de mise à la terre, vérifiez que l'onduleur n'est PAS connecté au secteur ni à la batterie.**

## Permet de brancher l'équipement à l'onduleur

1. Connectez l'équipement à l'onduleur, (câbles non fournis).
2. Connectez les batteries internes ou externes (selon le cas) à l'onduleur. Reportez-vous à la rubrique « Connectez les batteries » à la page 7 de ce manuel.
3. Placez le disjoncteur d'alimentation secteur en position de marche.
4. Pour utiliser l'onduleur comme commutateur PRINCIPAL MARCHE/ARRÊT, veillez à ce que tous les équipements connectés soient sous tension. L'équipement n'est mis sous tension que si l'onduleur est en marche.
5. Configurez la carte de gestion réseau (NMC). Reportez-vous à la documentation sur la NMC pour obtenir des instructions.

## Mise hors tension d'urgence

L'option de mise hors tension d'urgence (EPO) est une fonction de sécurité qui coupe immédiatement l'alimentation de tous les équipements connectés. Lorsque le bouton de mise hors tension d'urgence est enclenché, tous les équipements connectés seront immédiatement mis hors tension et ne basculeront pas sur l'alimentation de la batterie.

**Respectez la réglementation nationale et locale relative aux installations électriques. Le câblage doit être réalisé par un électricien qualifié.**

Le commutateur doit être branché à un connecteur d'interruption normalement ouvert. Une tension externe n'est pas nécessaire ; le commutateur dispose d'une alimentation interne de 12 V. En condition fermée, la consommation est de 2 mA.

Le commutateur de borne d'arrêt d'urgence est alimenté de manière interne par l'onduleur pour les disjoncteurs de commutateurs non alimentés.

### Connexion du système de mise hors tension d'urgence



Le connecteur de mise hors tension d'urgence est situé sur le panneau arrière de l'onduleur.

1. Dénudez une extrémité de chaque câble que vous utiliserez pour connecter le dispositif EPO.
2. Insérez un tournevis dans l'emplacement situé en dessous de la borne à câbler. Insérez le câble dénudé dans la borne. Retirez le tournevis pour fixer le câble à la borne. Répétez cette procédure pour chaque borne.

**L'interface EPO est un circuit très basse tension de sécurité (SELV). Connectez-le uniquement à des circuits SELV similaires. L'interface EPO contrôle les circuits dont la tension est indéterminée. De tels circuits de coupure d'alimentation peuvent être assurés par l'intermédiaire d'un commutateur ou d'un relais correctement isolé du secteur. Pour éviter d'endommager l'onduleur, ne connectez pas l'interface EPO à un circuit autre qu'un circuit de coupure.**

Utilisez un des types de câble suivants pour connecter l'onduleur à l'interrupteur EPO :

- CL2 : câble de classe 2 à usage général.
- CL2P : câble ignifuge pour conduites, espacements et autres espaces utilisés pour l'aération.
- CL2R : câble montant pour acheminement vertical dans un vide technique vertical d'étage à étage.
- CLEX : câble à usage limité pour habitations et chemins de câbles.
- Pour l'installation au Canada : utilisez uniquement des câbles conformes CSA, de type ELC (câble de contrôle de tension extra basse).
- Pour l'installation dans les autres pays : utilisez un câble basse tension standard conforme à la réglementation nationale et locale.

# Connectez les batteries

## ATTENTION

### DOMMAGES MATERIELS OU PERSONNELS

- Respectez tous les règlements nationaux et locaux relatifs aux installations électriques.
- Un électricien qualifié doit effectuer l'installation et l'entretien des blocs-batteries externes.
- Débranchez la(les) source(s) de chargement **AVANT** de connecter ou de déconnecter les bornes de batterie.
- Les batteries externes peuvent encore contenir des tensions mortelles une fois que le courant est coupé et que tous les commutateurs sont éteints.
- Soyez extrêmement prudent lorsque vous effectuez les connexions aux bornes. Ne laissez pas les câbles toucher quoi que ce soit à l'exception de la borne visée.

**Le non-respect de ces instructions peut endommager l'équipement ou entraîner des blessures graves.**

## ATTENTION

### DOMMAGES MATERIELS OU PERSONNELS

- Pour éviter une décharge d'électricité statique, le personnel d'entretien doit établir un contact à la terre avant de s'occuper des batteries.
- Ne posez pas d'outils ou d'objets métalliques sur les batteries.
- Les accumulateurs au plomb-acide sont composés de matériaux toxiques dangereux.
  - N'ouvrez pas et n'altérez pas physiquement les accumulateurs. Le produit qui serait libéré peut être dangereux pour la peau et les yeux.
  - Ne jetez pas de batteries dans un feu. Il y a un risque d'explosion.
- Manipulez, transportez et recyclez les accumulateurs de façon appropriée, conformément à la réglementation locale. Le non-respect de ces instructions peut endommager l'équipement ou entraîner la mort ou des blessures graves.

**Le non-respect de ces instructions peut endommager l'équipement ou entraîner des blessures graves.**

## Solution de batteries APC by Schneider Electric

*SRC1000I/SRC1000ICH* : Les batteries se chargent complètement au cours des 24 premières heures pendant que l'onduleur fonctionne sur alimentation secteur.

*SRC1000UXICH2* : Les batteries ayant une tension de 100 Ah se chargent à 90 % de leur capacité au cours des premières 24 heures pendant que l'onduleur fonctionne sur alimentation secteur.

Ne comptez pas sur une autonomie complète pendant cette période de chargement initiale.

Aucun élément de l'onduleur ne peut faire l'objet d'un entretien par l'utilisateur. N'essayez pas d'ouvrir ou de réparer l'onduleur car cela annule la garantie. Pour le support clientèle, contactez APC by Schneider Electric en allant sur le site Web [www.apc.com](http://www.apc.com).

## Solution de batteries de fabricant tiers *SRC1000UXICH2*

Les batteries doivent être de type scellées au plomb-acide. Utilisez des fusibles de 40 A, 58 VCC avec une capacité d'interruption de  $\geq 20\ 000$  A.

Les chargeurs de batterie interne de l'onduleur sont optimisés uniquement pour les batteries de type VRLA/AGM. **Ne pas** dépasser l'intensité de chargement des batteries maximale recommandée lors de la configuration de la capacité ampère/heure du système de batterie externe.

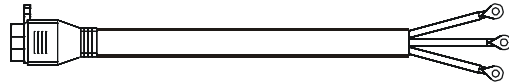
Les chargeurs de la batterie interne fonctionnent en mode de chargement de tension continue/courant continu. Un courant de charge normal est 2,2 A.

L'onduleur est conçu pour une utilisation avec une tension de batterie nominale de 36 VCC. Le système de batterie externe connecté à l'onduleur ne doit pas dépasser une tension nominale de 36 VCC. Cela est équivalent à trois batteries de 12 V connectées en série.

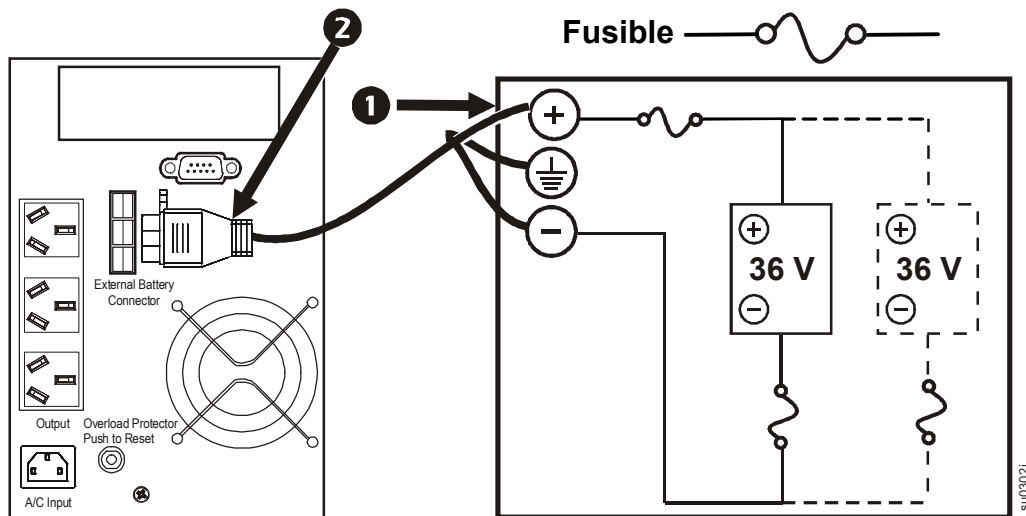
Reportez-vous à la « Configuration » à la page 10 de ce manuel pour plus de détails sur la configuration en groupe de batterie.

Les batteries externes doivent être configurées avant de connecter les batteries sur l'onduleur.

En cas d'utilisation d'un bloc-batterie ne provenant pas d'APC, un groupe batterie de 36 V doit être connecté à l'onduleur en utilisant le câble de batterie fourni.



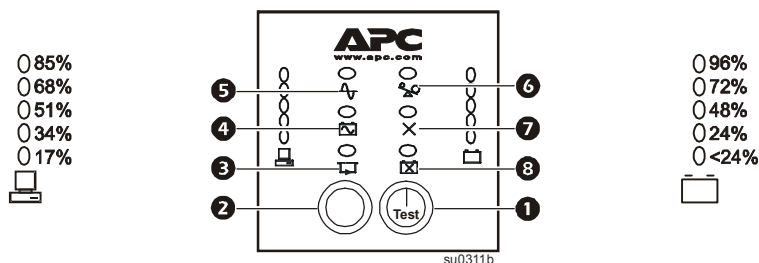
1. Connectez les fils positif (rouge), de mise à la terre (vert) et négatif (noir) sur les bornes positives, de mise à la terre et négative de chaque système de batterie externe.
2. Branchez le câble de connexion de la batterie externe sur la prise du connecteur de la batterie externe à l'arrière de l'onduleur.
3. Fixez le connecteur de câble avec une vis.






# Fonctionnement

## Fonctions du panneau d'affichage avant



<p><b>1</b></p>	<p><b>Bouton MARCHE/TEST</b></p>	<p>Ce bouton a trois fonctions.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Appuyez sur ce bouton pour mettre en marche l'onduleur.</li> <li>• Appuyez sur ce bouton pour lancer un <b>démarrage à froid</b>. Le démarrage à froid n'est pas une condition normale. Quand l'onduleur est arrêté, et en l'absence d'alimentation secteur, appuyez sur ce bouton et maintenez-le enfoncé pour remettre l'onduleur sous tension. L'onduleur émet alors deux bips. Au second, relâchez le bouton.</li> <li>• Appuyez sur ce bouton pour lancer un <b>autotest</b>.  <b>Automatique</b> : l'onduleur réalise un test automatique lorsque vous l'allumez, et toutes les deux semaines par la suite par défaut. Lors de l'autotest, l'onduleur fonctionne brièvement sur batterie.  <b>Manuel</b> : appuyez sur la touche TEST et maintenez-la enfoncée pendant quelques secondes pour démarrer le test.</li> </ul>
<p><b>2</b></p>	<p><b>Bouton ARRÊT</b></p>	<p>Appuyez sur ce bouton et maintenez-le enfoncé pour arrêter l'onduleur.</p>
<p><b>3</b></p>	<p><b>Voyant Bypass</b></p>	<p>Le voyant de <b>Bypass</b> s'allume pour indiquer que l'onduleur est en mode de dérivation. Le courant de secteur est transmis directement à l'équipement connecté lors du fonctionnement en mode de dérivation. Le mode de dérivation est utilisé en raison d'une faute de l'onduleur interne ou d'une surcharge. Reportez-vous à la rubrique « Dépannage » à la page 13 de ce manuel.          Le fonctionnement sur batterie n'est pas disponible tant que l'onduleur est en mode dérivation.</p>
<p><b>4</b></p>	<p><b>Voyant indiquant l'activation de la batterie</b></p>	<p>L'onduleur alimente les équipements connectés directement avec le courant de la batterie.</p>
<p><b>5</b></p>	<p><b>Voyant indiquant la mise en ligne</b></p>	<p>Le voyant <b>En ligne</b> s'allume quand l'onduleur utilise le courant secteur et réalise une double conversion pour alimenter l'équipement connecté.</p>
<p><b>6</b></p>	<p><b>Voyant de surcharge</b></p>	<p>Une condition de surcharge est présente. Reportez-vous à la rubrique Dépannage de ce manuel.</p>
<p><b>7</b></p>	<p><b>Voyant de défectuosité</b></p>	<p>L'onduleur détecte une défaillance interne. Reportez-vous à la rubrique Dépannage de ce manuel.</p>
<p><b>8</b></p>	<p><b>Voyant de panne de batterie</b></p>	<p>La batterie n'emmagasine plus de charge. L'onduleur doit être remplacé.</p>
<p><b>Témoin de diagnostic de tension</b></p> <p><b>230V</b></p> <p>○ 266          ○ 248          ○ 229          ○ 210          ○ 192</p> 		<p>L'onduleur est doté d'une fonction de diagnostic qui indique la tension du secteur. L'onduleur lance un autotest avec cette procédure. Ce test n'affecte pas l'affichage de la tension.</p> <p>Appuyez sur le bouton TEST et maintenez-le enfoncé pour afficher le graphique à barres de tension du secteur. Dès que le voyant <b>En ligne</b> commence à clignoter en indiquant un autotest en cours, le témoin à cinq diodes de <b>charge de batterie</b> sur la droite du panneau d'affichage affichera la tension d'entrée secteur.</p> <p>Consultez le diagramme pour les relevés de tension.</p> <p>Les valeurs ne sont pas indiquées sur l'onduleur.</p> <p>Le témoin de l'onduleur indique que la tension se situe entre la valeur affichée sur la liste et la valeur supérieure suivante, reportez-vous à la section « Dépannage » à la page 13 de ce manuel pour plus de détails.</p>

# Configuration

## Paramètres de l'onduleur

Le réglage de ces paramètres s'effectue par le logiciel PowerChute ou via les cartes SmartSlot optionnelles.

Fonction	Valeur par défaut	Choix utilisateur	Description
<b>Autotest automatique</b>	Au démarrage tous les 14 jours (336 h) par la suite	Tous les 7 jours (168 h) Au démarrage tous les 14 jours (336 h) par la suite Uniquement au démarrage Pas d'autotest	Règle la fréquence d'exécution de l'autotest par l'onduleur.
<b>ID d'onduleur</b>	UPS_IDEN	Jusqu'à huit caractères (alphanumériques)	Donnez une identification unique à l'onduleur, (exemple : nom ou emplacement du serveur) pour les opérations de gestion réseau.
<b>Date du dernier remplacement de la batterie</b>	Date de fabrication	mm/jj/aa	Mettez cette date à jour lorsque vous remplacez le bloc-batterie.
<b>Capacité minimum avant une reprise après arrêt</b>	0%	0%, 15%, 25%, 35%, 50%, 60%, 75%, 90%	Spécifiez pourcentage de charge des batteries nécessaire avant de redémarrer l'équipement après un arrêt dû à une batterie faible.
<b>Commande de délai d'alarme</b>	Activer	Activer, Neutraliser, Désactiver	Mettez en sourdine les alarmes en cours. Désactivez toutes les alarmes pour de bon.
<b>Délai de mise hors tension</b>	20 secondes	0, 20, 60, 120, 240, 480, 720, 960 secondes	Cette fonction règle l'intervalle entre le moment où l'onduleur reçoit une commande d'arrêt et l'arrêt lui-même.
<b>Avertissement de batterie faible</b> L'interface du logiciel PowerChute assure l'arrêt automatique sans supervision quand il ne reste qu'environ deux minutes d'autonomie de batterie.	2 minutes	2, 5, 7, 10, 12, 15, 18, 20 minutes	Les bips d'avertissement de batterie faible deviennent continus lorsqu'il ne reste que deux minutes d'autonomie. Modifiez l'intervalle d'avertissement de batterie faible en tenant compte du temps nécessaire au système d'exploitation ou au logiciel système pour s'arrêter en toute sécurité.
<b>Synchronisez le délai de mise en marche</b>	0 secondes	0, 20, 60, 120, 240, 480, 720, 960 secondes	Spécifiez la durée d'attente de l'onduleur pour démarrer après le retour du courant secteur, afin d'éviter une surcharge du circuit de dérivation.
<b>Points de transfert élevés</b>	+10% de tension de sortie	+5%, +10%, +15%, +20%	Tension maximum que l'onduleur passera à l'équipement connecté lors d'une opération de dérivation interne.
<b>Point de transfert bas</b>	-30%	-15%, -20%, -25%, -30%	Tension minimum que l'onduleur passera à l'équipement connecté lors d'une opération de dérivation interne.
<b>Tension de sortie</b>			Permet à l'utilisateur de sélectionner la tension de sortie tout en étant en ligne.
<b>Modèles 220 V</b>	220 Vca	220, 225, 230, 240 Vca	
<b>Modèles 230 V</b>	230 Vca	220, 225, 230, 240 Vca	
<b>Fréquence de sortie</b>	Automatique 50 ± 3 Hz 60 ± 3 Hz	Automatique 50 ± 3 Hz, 50 ± 0,1 Hz, 60 ± 3 Hz, 60 ± 0,1 Hz	Règle la fréquence de sortie acceptable de l'onduleur. Dans la mesure du possible, la fréquence de sortie suit la fréquence d'entrée.
<b>Nombre de groupes de batteries</b>	1	Nombre de groupes de batteries raccordés	Définit le nombre de groupes de batteries raccordés pour une prévision correcte de la durée de fonctionnement.
		Modèles 1000 VA	paramètre par défaut de 1=260 VAh, 36 V x 7,2 Ah

## Configurer les paramètres de l'onduleur

Cette configuration affecte l'exactitude des calculs d'autonomie prévue réalisés par l'onduleur lors du fonctionnement sur batterie.

Reportez-vous aux tableaux *Configuration de batterie d'accumulateurs* à la fin de cette section pour des instructions détaillées.

Les modèles Smart-UPS RC doivent être programmés de manière à reconnaître le nombre de batteries d'accumulateurs connectées à l'onduleur.

Il existe quatre options de configuration de l'onduleur afin de reconnaître le nombre de batteries d'accumulateurs

1. PowerChute *Business Edition* : Référez-vous aux instructions fournies avec le logiciel
2. Interface Web de la carte de gestion réseau (NMC) : Référez-vous aux instructions fournies avec NMC.
3. Mode terminal de la carte de gestion réseau (NMC) : Consultez les instructions ci-dessous
4. Mode terminal de l'onduleur

## Configurez les paramètres de connexion à l'onduleur à l'aide du mode terminal NMC.

Connectez le câble série au port Com série à l'arrière de l'onduleur.

1. Ouvrez un programme d'émulation de terminal tel que HyperTerminal®.  
À partir du Bureau, accédez à : **Démarrer, Programmes, Accessoires, Communication, HyperTerminal**
2. Suivez les invites pour choisir un nom et sélectionnez une icône. Si le message, « ...vous devez installer un modem » apparaît, cliquez sur **Annuler**.
3. Allez à **Fichier, Propriétés**. Sélectionnez le port COM connecté à votre onduleur. Les paramètres de port sont les suivants :
  - **bits par seconde - 2400**
  - **bits de données - 8**
  - **parité - aucune**
  - **bit d'arrêt - 1**
  - **contrôle de flux - aucun**
4. Cliquez sur **OK** dans chacune des deux fenêtres
5. Appuyez sur **ENTRÉE** pour démarrer la connexion à l'onduleur.

## Configurez le nombre de groupes de batteries à l'aide du mode terminal de NMC

1. Une fois la fenêtre du terminal vide ouverte :
2. Appuyez sur **ENTRÉE** pour passer en mode terminal. Appuyez plusieurs fois sur **ENTRÉE**, jusqu'à ce que l'invite **Nom d'utilisateur** : s'affiche. Suivez les invites. Tapez les informations lentement, en attendant que chaque caractère s'affiche à l'écran avant de taper le suivant.  
Paramètres par défaut de la carte de gestion réseau :
  - Nom d'utilisateur : **apc**
  - Mot de passe : **apc**
3. Appuyez sur **1** puis sur **ENTRÉE** pour sélectionner Gestionnaire de périphériques.  
Sélectionnez le modèle en entrant le nombre correspondant, puis appuyez sur **ENTRÉE**.
4. Appuyez sur **3** puis sur **ENTRÉE** pour sélectionner **Configuration**.
5. Appuyez sur **1** puis sur **ENTRÉE** pour sélectionner **Batterie**.
6. Appuyez sur **2** puis sur **ENTRÉE** pour modifier les **paramètres de batterie**.
7. Tapez le nombre de groupes de batteries, puis appuyez sur **ENTRÉE**.
8. Appuyez sur **3** puis sur **ENTRÉE** pour accepter les modifications.
9. Appuyez sur **ECHAP** cinq fois pour retourner au menu principal.
10. Appuyez sur **4** puis sur **ENTRÉE** pour quitter l'application.

## Configurez les paramètres de connexion à l'onduleur à l'aide du mode terminal de l'onduleur.

Connectez le câble série au port série à l'arrière de l'onduleur. Si vous utilisez la communication USB à l'onduleur, déconnectez le câble USB avant de connecter le câble série.

1. Ouvrez un programme d'émulation de terminal tel que HyperTerminal  
À partir du Bureau, accédez à : **Démarrer, Programmes, Accessoires, Communication, HyperTerminal**
2. Suivez les invites pour choisir un nom et sélectionnez une icône. Ignorez le message, « ...devez installer un modem », s'il apparaît. Cliquez sur **Annuler**
3. Allez à **Fichier, Propriétés**. Sélectionnez le port COM connecté à votre onduleur. Les paramètres de port sont les suivants :
  - **bits par seconde - 2400**
  - **bits de données - 8**
  - **parité - aucune**
  - **bit d'arrêt - 1**
  - **contrôle de flux - aucun**
4. Cliquez sur **OK** dans chacune des deux fenêtres
5. Appuyez sur **ENTRÉE**

## Configurez le nombre de batteries d'accumulateurs à l'aide du mode terminal de l'onduleur

1. Une fois dans la fenêtre du terminal (vide), indiquez le nombre de batteries d'accumulateurs en procédant comme suit :

**REMARQUE** : Les commandes à l'aide des touches alphabétiques sont sensibles à la casse. Utilisez des lettres majuscules pour les commandes à l'aide des touches alphabétiques.

2. Appuyez sur **Y**. L'onduleur répondra avec **SM** dans la fenêtre de commande. Si l'onduleur ne répond pas à la commande **Y**, vérifiez que le câble série est correctement connecté au port série de l'onduleur. Utilisez uniquement un câble série fourni par APC by Schneider Electric.
3. Lorsque **SM** apparaît sur la fenêtre de commande, appuyez sur la touche **>**. L'onduleur répondra au nombre de batteries d'accumulateurs connectées à ce dernier. Si l'onduleur n'a pas été programmé au préalable pour reconnaître le nombre de groupes de batteries, ce nombre sera 0.
4. Utilisez les touches **+** ou **-** pour changer le nombre de batteries d'accumulateurs. **OK** apparaîtra dans la fenêtre de commande.
5. Appuyez sur la touche **>**. Le nombre de batteries d'accumulateurs apparaît dans la fenêtre de commande.  
**REMARQUE** : Les touches **+** ou **-** et la touche **>** doivent être utilisées de nouveau pour changer le nombre de batteries d'accumulateurs à partir de ce point au cours de la programmation.
6. Appuyez sur **R**. L'onduleur répondra avec **BYE** dans la fenêtre de commande.

# Dépannage

Reportez-vous à « Fonctions du panneau arrière » à la page 5 et « Fonctions du panneau d'affichage avant » à la page 9 pour les emplacements et les représentations graphiques des boutons et des voyants dont il est fait référence dans ce tableau.

Problème et/ou cause possible	Solution
<b>L'onduleur ne s'allume pas</b>	
La batterie n'est pas correctement connectée.	Assurez-vous que le connecteur de batterie est bien enfoncé (à fond).
Le bouton TEST n'a pas été actionné.	Appuyez une fois sur le bouton TEST pour alimenter l'onduleur et le matériel branché.
L'onduleur n'est pas connecté à l'alimentation secteur.	Assurez-vous que les deux extrémités du câble d'alimentation reliant l'onduleur à l'alimentation secteur sont connectées.
La tension de secteur est très faible ou absente.	Vérifiez l'arrivée secteur de l'onduleur en branchant une lampe. Si la lumière est très faible, faites contrôler la tension secteur.
<b>Impossible d'arrêter l'onduleur</b>	
L'onduleur connaît une défaillance interne.	<b>Ne tentez pas</b> d'utiliser l'onduleur. Mettez-le hors tension et faites-le réparer immédiatement. Consultez le site Web d'APC <a href="http://www.apc.com">www.apc.com</a> .
<b>L'onduleur émet un bip de temps en temps.</b>	
Fonctionnement normal de l'onduleur lorsqu'il est sur batterie.	L'onduleur protège l'équipement connecté. Appuyez sur le bouton TEST pour arrêter cette alarme.
<b>L'onduleur n'assure pas l'alimentation de secours très longtemps.</b>	
Les batteries de l'onduleur sont faibles en raison d'une coupure récente ou approchent de la fin de leur autonomie.	Les batteries doivent être rechargées après des coupures prolongées. Les batteries peuvent s'user plus rapidement en cas d'utilisation fréquente ou de fonctionnement à des températures élevées. Si la batterie approche sa limite de longévité, songez à remplacer l'onduleur, même si le voyant <b>Panne de batterie</b> n'est pas encore allumé.
<b>Les voyants du panneau avant clignotent de manière séquentielle.</b>	
L'onduleur a été arrêté à distance par le biais d'un logiciel ou d'une carte en option.	L'onduleur redémarre automatiquement quand le courant est rétabli.
<b>Tous les voyants sont éteints et l'onduleur est branché à une prise murale.</b>	
L'onduleur est arrêté et la batterie est déchargée en raison d'une coupure de courant prolongée.	L'onduleur redémarre automatiquement quand le courant est rétabli.
<b>Les voyants de dérivation et de surcharge sont allumés et l'onduleur émet une tonalité d'alarme prolongée</b>	
L'onduleur a connu une surcharge.	L'équipement connecté dépasse la « charge maximum » spécifiée, telle que définie dans les <i>Caractéristiques techniques</i> au site Web de APC, <a href="http://www.apc.com">www.apc.com</a> . L'alarme persiste jusqu'au retrait de la surcharge. Déconnectez l'équipement non indispensable de l'onduleur pour éliminer la surcharge. L'onduleur continue à fournir une alimentation tant qu'il est en ligne et que le disjoncteur ne se déclenche pas ; il ne fournira pas d'alimentation par batterie en cas de coupure du courant secteur.
<b>Le voyant de défaillance est allumé</b>	
L'onduleur connaît une défaillance interne.	<b>Ne tentez pas</b> d'utiliser l'onduleur. Mettez-le hors tension et faites-le réparer immédiatement. Consultez le site Web d'APC <a href="http://www.apc.com">www.apc.com</a> .
<b>Les voyants bypass et panne sont allumés</b>	
L'onduleur est passé automatiquement en mode de <b>Bypass</b> . Le fonctionnement en mode de dérivation est le résultat d'une panne interne de l'onduleur ou d'une surcharge pendant l'utilisation de l'alimentation secteur.	Au cas où une panne interne de l'onduleur survient, <b>n'essayez pas</b> de l'utiliser. Mettez-le hors tension et faites-le réparer immédiatement. Consultez le site Web d'APC <a href="http://www.apc.com">www.apc.com</a> .

Problème et/ou cause possible	Solution
<b>Le voyant de panne de batterie est allumé</b>	
Le voyant <b>Batterie déconnectée/Panne batterie</b> clignote et un bref signal sonore modulé est émis toutes les deux secondes pour indiquer qu'une panne de batterie est survenue.	Veillez contacter l'assistance clients. Reportez-vous à la rubrique « Garantie usine limitée » à la page 16 de ce manuel.
Batterie faible.	Rechargez la batterie pendant 24 heures et effectuez un autotest. Si le problème persiste après la recharge, l'onduleur ne fonctionnera plus et devra être remplacé.
Échec d'un autotest de batterie : Le voyant <b>Batterie déconnectée/Panne batterie</b> s'allume et l'onduleur émet de brefs signaux sonores modulés pendant une minute. L'onduleur réitère l'alarme toutes les cinq heures.	Rechargez la batterie pendant 24 heures. Effectuez la procédure d'autotest pour confirmer la condition de remplacement de la batterie. L'alarme s'arrête si l'autotest de la batterie réussit. Si la batterie tombe encore en panne, l'onduleur doit être remplacé. Ceci n'affecte pas l'équipement connecté.
<b>Le disjoncteur de l'entrée se déclenche</b>	
L'équipement connecté dépasse la « charge maximum » spécifiée, telle que définie dans les <i>Caractéristiques techniques</i> au site Web de APC, <a href="http://www.apc.com">www.apc.com</a> .	Débranchez tout équipement non indispensable de l'onduleur. Réinitialisez le disjoncteur.
<b>Il n'y a pas d'alimentation secteur.</b>	
Il n'y a pas d'alimentation secteur et l'onduleur est hors tension.	Utilisez la fonction de démarrage à froid pour alimenter l'équipement connecté à partir des batteries de l'onduleur. Enfoncez et maintenez le bouton <b>Test</b> . Vous entendez un bip court suivi d'un bip plus long. Relâchez le bouton pendant ce deuxième signal sonore.
<b>L'onduleur fonctionne sur batterie bien que la tension de secteur soit présente.</b>	
Le disjoncteur d'entrée de l'onduleur se déclenche.	Débranchez tout équipement non indispensable de l'onduleur. Réinitialisez le disjoncteur.
Des périodes excessives de tension très haute, très basse ou instable affectent le système.	Branchez l'onduleur à une autre prise murale sur un circuit différent : cette distorsion peut provenir de générateurs diesel peu performants. Contrôlez la tension d'entrée sur l'affichage de tension secteur. Reportez-vous à la rubrique "Operation" on page 6 de ce manuel. Si le niveau reste acceptable pour l'équipement connecté, réduisez la sensibilité de l'onduleur.
<b>Diagnostic de tension secteur</b>	
Les cinq voyants sont allumés.	La tension de ligne est extrêmement élevée et doit être vérifiée par un électricien.
Aucun voyant n'est allumé.	La tension de ligne est extrêmement basse et doit être vérifiée par un électricien.
<b>Voyant indiquant la mise en ligne</b>	
Aucun voyant n'est allumé.	L'onduleur fonctionne sur batterie ou doit être mis en marche.
Le voyant clignote.	L'onduleur exécute un autotest.

## Fréquences radioélectriques

### Produits de classe A

Cet équipement a été testé et reconnu conforme aux normes définies pour les appareils électroniques de Classe A, conformément à la Section 15 du règlement FCC. Ces normes sont définies pour assurer une protection raisonnable contre toute interférence néfaste lorsque l'appareil fonctionne dans un environnement commercial. Cet équipement génère, utilise et peut émettre une énergie de fréquence radioélectrique. S'il n'est pas installé et utilisé conformément au guide d'utilisation, il peut donc causer des brouillages préjudiciables des communications radio. L'utilisation de cet équipement en secteur résidentiel est susceptible de provoquer des brouillages préjudiciables; dans ce cas, l'utilisateur devra corriger ces brouillages à ses frais.

# Service après-vente

Si l'équipement nécessite un entretien, ne le retournez pas au revendeur. Procédez de la manière suivante :

1. Consultez la section Dépannage de ce guide pour résoudre les problèmes courants.
2. Si le problème persiste, contactez l'assistance clients d'APC by Schneider Electric par le biais du site Web APC [www.apc.com](http://www.apc.com).
  - a. Notez le numéro de modèle, le numéro de série et la date d'achat. Vous trouverez les numéros de modèle et de série sur le panneau arrière de l'onduleur et sur l'écran LCD (selon modèle).
  - b. Appelez l'assistance clients d'APC : un technicien tentera de résoudre le problème par téléphone. Si ce n'est pas possible, le technicien vous attribuera un numéro RMA (retour de produits défectueux).
  - c. Si l'onduleur est sous garantie, les réparations sont gratuites.
  - d. Les procédures de réparation et de retour peuvent varier selon les pays. Veuillez consulter le site Web d'APC pour vérifier les instructions spécifiques à votre pays.
3. Emballez l'appareil correctement afin d'éviter tout dommage pendant le transport. N'utilisez jamais de billes de polystyrène pour l'emballage. Les dommages causés par le transport ne sont pas couverts par la garantie.
  - a. **Remarque : Lorsque vous l'expédiez aux États-Unis, DÉBRANCHEZ toujours LA BATTERIE DE L'ONDULEUR avant de l'expédier, conformément aux réglementations du ministère américain des transports et de l'IATA.** Les batteries internes peuvent rester dans l'onduleur.
  - b. Les batteries à l'intérieur des blocs-batteries externes peuvent rester branchées pour l'expédition. Les appareils ne sont pas tous équipés d'un bloc-batterie externe (XLBP).
4. Inscrivez le numéro RMA sur l'extérieur du carton.
5. Retournez l'onduleur à l'adresse indiquée par l'assistance clients, en prenant soin de l'assurer et en port payé.

## Transport de l'onduleur

1. Mettez hors tension et déconnectez tous les équipements connectés.
2. Déconnectez l'onduleur de l'alimentation secteur.
3. Déconnectez toutes les batteries internes et externes (le cas échéant).
4. Suivez les instructions d'expédition indiquées à la section *Service après-vente* de ce manuel.

# APC by Schneider Electric Assistance clientèle mondiale

Le service clientèle pour ce produit ou tout autre produit de APC by Schneider Electric est disponible gratuitement des manières suivantes :

- Visitez le site Web d'APC pour accéder aux documents de la base de connaissances APC et envoyer vos demandes d'assistance.
  - **[www.apc.com](http://www.apc.com)** (siège social)  
Consultez le site Web d'APC de votre pays, qui contient des informations relatives à l'assistance clients.
  - **[www.apc.com/support/](http://www.apc.com/support/)**  
Assistance internationale grâce à la base de connaissances de APC et via e-support.
- Contactez un centre d'assistance clients APC by Schneider Electric par téléphone ou par courrier électronique.
  - Centres locaux, relatifs à un pays : connectez-vous sur **[www.apc.com/support/contact](http://www.apc.com/support/contact)** pour plus d'informations.

Pour plus d'informations sur comment obtenir le support du service clientèle, contactez le représentant APC by Schneider Electric ou le revendeur qui vous a fourni votre produit APC by Schneider Electric.

# Garantie usine limitée

Schneider Electric IT Corporation (SEIT) garantit que ses produits seront exempts de tous défauts dus au matériel ou à la fabrication pendant une période de deux (2) ans à compter de la date d'achat. L'obligation de SEIT en vertu de cette garantie est limitée à la réparation ou au remplacement, à sa seule discrétion, de tels produits défectueux. La réparation ou le remplacement d'un produit défectueux ou d'un de ses composants ne prolonge pas la période de garantie d'origine.

Cette garantie ne s'applique qu'à l'acheteur d'origine qui doit avoir dûment enregistré le produit dans un délai de dix jours maximum après son achat. L'enregistrement du produit peut se faire en ligne à l'adresse [warranty.apc.com](http://warranty.apc.com).

Dans le cadre de cette garantie, SEIT ne peut être tenu responsable si, après contrôle et examen, il s'avère que le produit n'est pas défectueux ou que le défaut présumé est la conséquence d'une mauvaise utilisation, d'une négligence, d'une mauvaise installation ou d'une utilisation incorrecte de la part de l'utilisateur final ou d'un tiers, contrairement aux recommandations ou aux spécifications de SEIT. SEIT ne peut en outre être tenu pour responsable de défauts résultant de : 1) tentative non autorisée de réparation ou de modification du produit, 2) tension du secteur ou connexion au secteur incorrecte ou inadaptée, 3) conditions d'utilisation inappropriées sur les lieux, 4) catastrophe naturelle, 5) exposition aux éléments naturels ou 6) vol. SEIT ne peut en aucun cas être tenu responsable au titre de cette garantie pour tout produit dont le numéro de série a été modifié, effacé ou enlevé.

**SAUF STIPULATION CONTRAIRE CI-DESSUS, CE CONTRAT NE FOURNIT AUCUNE GARANTIE, EXPLICITE OU IMPLICITE, PAR EFFET DE LA LOI OU DE TOUTE AUTRE MANIÈRE, CONCERNANT LES PRODUITS VENDUS, RÉPARÉS OU FOURNIS.**

**SEIT REJETTE TOUTE GARANTIE IMPLICITE DE QUALITE MARCHANDE, DE SATISFACTION ET D'ADEQUATION A UN USAGE PARTICULIER.**

**LES GARANTIES EXPLICITES DE SEIT NE PEUVENT ETRE ETENDUES, DIMINUEES OU AFFECTEES PAR LES CONSEILS OU SERVICES TECHNIQUES OU AUTRES OFFERTS PAR SEIT CONCERNANT LES PRODUITS, ET AUCUNE OBLIGATION OU RESPONSABILITE NE PEUT S'EN DEGAGER.**

**LES PRÉSENTS RECOURS ET GARANTIES SONT EXCLUSIFS ET PRIMENT SUR TOUS LES AUTRES RECOURS ET GARANTIES. EN CAS DE NON-RESPECT DE CES GARANTIES, LA RESPONSABILITÉ DE SEIT ET LE RECOURS DE L'ACHETEUR SE LIMITENT AUX GARANTIES INDIQUÉES CI-DESSUS. LES GARANTIES OCTROYÉES PAR SEIT S'APPLIQUENT UNIQUEMENT À L'ACHETEUR ET NE SONT PAS TRANSFÉRABLES À UN TIERS.**

**EN AUCUN CAS, SEIT, SES AGENTS, SES DIRECTEURS, SES FILIALES OU SES EMPLOYÉS NE POURRONT ÊTRE TENUS RESPONSABLES POUR TOUTE FORME DE DOMMAGES INDIRECTS, PARTICULIERS, IMMATERIELS OU EXEMPLAIRES, SUITE À L'UTILISATION, L'ENTRETIEN OU L'INSTALLATION DES PRODUITS, QUE CES DOMMAGES REVETENT UN CARACTÈRE CONTRACTUEL OU DELICTUEL, SANS TENIR COMPTE DES DÉFAUTS, DE LA NEGLIGENCE OU DE LA RESPONSABILITE ABSOLUE, OU MEME SI SEIT A ÉTÉ PRÉVENU DE L'ÉVENTUALITE DE TELS DOMMAGES. SPÉCIFIQUEMENT, SEIT N'EST RESPONSABLE D'AUCUN COÛT, TEL QUE LA PERTE DE PROFITS OU DE REVENUS (DIRECTE OU INDIRECTE), LA PERTE DE MATÉRIEL, LA PERTE DE L'UTILISATION DE MATÉRIEL, LA PERTE DE LOGICIELS OU DE DONNÉES, LE COÛT DE SUBSTITUTS, LES RÉCLAMATIONS PAR DES TIERS OU AUTRES.**

**CETTE GARANTIE NE VISE NULLEMENT À EXCLURE OU LIMITER LA RESPONSABILITE DE SEIT EN CAS D'ACCIDENT GRAVE, VOIRE MORTEL RÉSULTANT D'UNE NEGLIGENCE OU D'UNE INFORMATION FAUSSE DE SA PART, DANS LA MESURE OU UNE TELLE RESPONSABILITE NE PEUT ÊTRE EXCLUE OU LIMITEE PAR LA LOI EN VIGUEUR.**

Pour obtenir une réparation sous garantie, il est nécessaire d'obtenir un numéro RMA (retour de produits défectueux) auprès de l'assistance clients. Les clients désirant effectuer une réclamation peuvent accéder à l'assistance clients internationale de SEIT sur le site Web d'APC à l'adresse : [www.apc.com](http://www.apc.com). Sélectionnez votre pays dans le menu déroulant. Ouvrez l'onglet Support en haut de la page Web pour obtenir des informations sur l'assistance clients dans votre région. Les produits doivent être renvoyés en port payé et doivent être accompagnés d'une brève description du problème ainsi que de la preuve et du lieu d'achat.