

# Manuel d'utilisation Easy UPS en ligne SRV1KI, SRV2KI, SRV3KI SRV1KRI, SRV2KRI, SRV3KRI

# Consignes de sécurité importantes

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



Lorsque ce symbole est associé à une étiquette « Danger » ou « Avertissement », cela signifie qu'il y a un risque d'électrocution pouvant entraîner des blessures corporelles en cas de non-respect des instructions.



Ce symbole est le symbole d'avertissement de sécurité. Il est utilisé pour vous alerter de risques éventuels de dommages corporels. Il est nécessaire de respecter tous les messages de sécurité écrits après ce symbole pour éviter toute blessure voire la mort.

#### **▲** DANGER

DANGER indique une situation de danger qui, si elle n'est pas évitée, entraînera la mort ou de graves blessures.

#### **▲ AVERTISSEMENT**

AVERTISSEMENT indique une situation de danger qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner la mort ou de graves blessures.

#### **A** ATTENTION

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

#### CXKU

**CXKU** est utilisé pour indiquer des pratiques non liées à des blessures physiques.

# Consignes de manipulation du produit





18-32 kg 40-70 lb



32-55 kg 70-120 lb



>55 kg>120 lb





Pour les applications professionnelles - Pas pour le grand public

# Instructions de sécurité et informations générales

Inspectez le contenu du paquet à sa réception. Informez le transporteur et le revendeur en cas de dommage constaté. Veuillez lire le guide de sécurité avant d'installer l'onduleur.

- Cet onduleur est destiné uniquement à une utilisation à l'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 ou à forte humidité.
- N'utilisez pas l'onduleur à proximité de fenêtres ou de portes ouvertes.
- Assurez-vous que les grilles d'aération de l'onduleur ne sont pas obstruées. Laissez suffisamment d'espace pour une ventilation correcte.

Remarque : Laissez un dégagement minimum de 20 cm sur les quatre côtés de l'onduleur.

 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. Suivez les recommandations du fabricant des batteries.

#### Sécurité électrique

- Branchez le câble d'alimentation de l'onduleur dans une prise de courant. N'utilisez pas de parasurtenseur ou de rallonge.
- Lorsque la mise à la terre ne peut être vérifiée, déconnectez l'équipement de la prise de secteur avant l'installation ou la connexion à d'autres appareils. Ne rebranchez le cordon d'alimentation qu'après avoir effectué toutes les autres connexions.
- Les connexions à la ligne d'alimentation (secteur) doivent être effectuées par un électricien qualifié.
- La ligne de terre de protection de l'onduleur conduit le courant de fuite provenant des périphériques de la charge (équipement informatique). Un conducteur isolé de mise à la terre doit être installé sur le circuit terminal de l'onduleur. Ce conducteur doit être de même gabarit et isolé avec le même matériau que les conducteurs du circuit terminal avec ou sans terre. Il doit être de couleur verte avec ou sans bande jaune.
- Le câble de terre doit être relié à la terre de l'équipement de service ou, si l'alimentation provient d'un circuit dérivé distinct, à la terre du transformateur ou du générateur d'alimentation correspondant.
- La longueur du câble de sortie ne doit pas dépasser 10 m.

#### Sécurité de la batterie

#### A ATTENTION

#### RISQUE DE SULFURE D'HYDROGÈNE GAZEUX ET DE FUMÉE EXCESSIVE

- Remplacez la batterie au moins tous les 5 ans ou à la fin de sa durée de vie, en fonction de la première éventualité.
- Remplacez immédiatement la batterie quand l'onduleur indique que le remplacement de la batterie est nécessaire.
- Remplacez toute batterie par un modèle portant le même numéro de référence et du même type que dans l'appareil d'origine.
- Remplacez immédiatement la batterie lorsque l'onduleur indique un état de surchauffe de la batterie ou en cas d'indice de fuite d'électrolyte. Éteignez l'onduleur, débranchez-le de l'entrée secteur, et déconnectez les batteries. N'utilisez pas l'onduleur tant que les batteries n'ont pas été remplacées.
- \*Lors de l'installation de blocs batteries supplémentaires ou du remplacement de module(s) batterie(s), remplacez tous les modules de batteries (y compris les modules des blocs batteries externes) qui ont plus d'un an.

# Le non-respect de ces instructions peut entraîner des blessures légères ou modérées et endommager l'équipement.

- \* Contactez APC by Schneider Electric Worldwide Customer Support afin de déterminer l'âge des modules de batteries installés.
- L'entretien des batteries remplaçables par l'utilisateur doit être réalisé ou supervisé par un spécialiste connaissant bien les batteries et les précautions requises. Ne laissez aucune personne non autorisée s'approcher des batteries. Dans ce cas, les batteries ne sont pas remplaçables par l'utilisateur.
- APC by Schneider Electric utilise des batteries plomb-acide scellées sans entretien. Dans le cadre d'une utilisation et d'une manipulation normales, il n'y a aucun contact avec les composants internes de la batteries. Une surcharge, une surchauffe ou toute autre mauvaise utilisation des batteries peut entraîner une décharge de l'électrolyte des batteries.
- ATTENTION! Ne jetez pas de batteries dans un feu. Les batteries pourraient exploser.
- ATTENTION! N'ouvrez pas et n'altérez pas physiquement les batteries. Le produit qui serait libéré est dangereux pour la peau et les yeux. et peut être toxique.
- ATTENTION! Une batterie peut présenter un risque de décharge électrique et de court-circuit à courant élevé. Suivez les précautions ci-dessous lors de la manipulation des batteries:
  - Débranchez la source de chargement avant de connecter ou de déconnecter les bornes de la batterie.
  - Ne pas porter d'objets métalliques, comme des montres et des bagues.

- Ne posez pas d'outils ou d'objets métalliques sur les batteries.
- Utilisez des outils dotés d'un manche isolé.
- Portez des gants et des bottes en caoutchouc.
- Déterminez si la batterie est reliée à la terre intentionnellement ou par inadvertance. Le contact avec une partie quelconque d'une batterie reliée à la terre peut provoquer une électrocution et des brûlures en raison du fort courant de court-circuit. On peut réduire le risque de tels dangers si les terres sont retirées, par une personne qualifiée, pendant l'installation et la maintenance.
- Les batteries défectueuses peuvent atteindre des températures dépassant les seuils de brûlure des surfaces tactiles.

# Avertissement sur les fréquences radioélectriques

Cet appareil est un onduleur de classe C2 conformément à la norme CEI 62040-2. Dans un environnement résidentiel, ce produit peut créer des interférences radio, auquel cas l'utilisateur peut être tenu de prendre des mesures adéquates.

# **Description du produit**

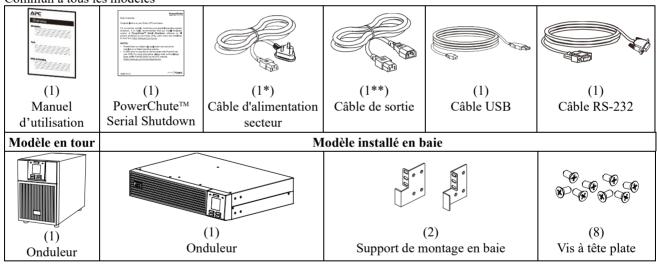
L'onduleur Easy UPS d'APC by Schneider Electric est un onduleur (UPS) de haute performance. Un onduleur aide à protéger les équipements électroniques en cas de coupure de courant, de baisse de tension, de sous-tension ou de surtension, aussi bien en cas de petites fluctuations d'alimentation que de fortes 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 CA ou jusqu'à ce que les batteries soient complètement déchargées.

Ce manuel d'utilisation est disponible sur le site Web d'APC by Schneider Electric, www.apc.com.

# Contenu de l'emballage

Veuillez lire le guide de sécurité avant d'installer l'onduleur.

L'emballage est recyclable ; conservez-le donc pour réemploi ou jetez-le conformément à la réglementation en vigueur. Commun à tous les modèles



<sup>\* :</sup> voir le tableau ci-dessous.

**REMARQUE**: Les numéros de modèle et de série sont situés sur une petite étiquette sur le couvercle supérieur et sur le panneau arrière.

Valeur UPS	-Modèles avec prises IEC	-Modèles avec prises BR	-Modèles avec prises AR
1000 VA	Fiche SCHUKO vers IEC C13, 1,5 mètres	Fiche Brésil NBR14136 pour IEC C13, 1,8 mètres	Fiche Argentine IRAM 2073 vers IEC C13, 1,8 mètres
2000 VA	Fiche SCHUKO vers IEC C13, 1,5 mètres	Fiche Brésil NBR14136 pour IEC C13, 1,8 mètres	Fiche Argentine IRAM 2073 vers IEC C13, 1,8 mètres
3000 VA	Fiche SCHUKO vers IEC C19, 1,8 mètres	Fiche Brésil NBR14136 pour IEC C19, 1,8 mètres	Fiche Argentine IRAM 2073 vers IEC C19, 1,8 mètres

# Accessoires en option

Pour des accessoires optionnels, consultez le site Web d'APC by Schneider Electric, www.apc.com.

<sup>\*\*:</sup> uniquement sur les modèles avec prise CEI (10 A).

# Caractéristiques

#### Spécifications environnementales

#### **AVIS**

#### **RISQUE DE DOMMAGES**

- L'onduleur ne doit être utilisé qu'à l'intérieur.
- Le lieu de l'installation doit être robuste pour résister au poids de l'onduleur.
- Évitez d'utiliser l'onduleur dans un environnement excessivement poussiéreux ou hors des limites de température ou d'humidité spécifiées.

Le non-respect de ces instructions peut causer des dommages à l'appareil.

Température Fonctionnement		De 0 à 40 °C à charge nominale De 40 à 50 °C avec une charge réduite	Le filtre est conçu pour une utilisation en intérieur
	Stockage	-20 à 60 °C	uniquement. Sélectionnez un
Elevation	Fonctionnement	0 à 2 000 m : fonctionnement normal > 2 000 m : La charge réduit d'1 % tous les 100 mètres d'augmentation de l'altitude > 3 000 m : L'onduleur ne fonctionnera pas	endroit stable et pouvant supporter son poids. Évitez d'utiliser l'onduleur dans un environnement excessivement
Stockage		0 - 15 000 m	poussiéreux ou hors des limites de température ou d'humidité
Humidité		0 à 95 % d'humidité relative, sans condensation	spécifiées.
Code de protection international		IP20	Remarque: Chargez les
Type de système d'alimentation électrique		TT et TN	batteries tous les 6 mois pendant le stockage.
Degré de pollu	tion	2	
Catégorie de surtension		II	
Normes applic	ables	IEC 62040-1	

#### Caractéristiques physiques

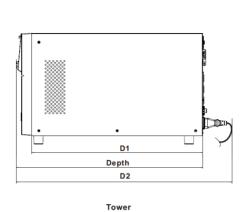
#### Modèle en tour

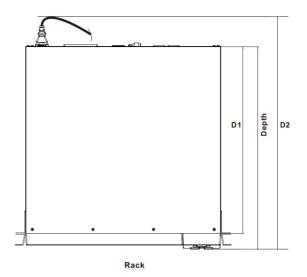
Modèle d'onduleur	SRV1KI	SRV2KI	SRV3KI
Dimensions avec l'emballage	235 x 330 x 365 mm	235 x 355 x 525 mm	325 x 465 x 565 mm
Largeur x hauteur x profondeur	(9,25 x 12,99 x 14,37 po)	(9,25 x 13,98 x 20,67 po)	(12,8 x 18,31 x 22,24 po)
Dimensions sans l'emballage	145 x 223 x 288 mm	145 x 238 x 400 mm	190 x 336 x 425 mm
Largeur x hauteur x profondeur	(5,7 x 8,78 x 11,34 po)	(5,7 x 9,37 x 15,75 pouces)	(7,5 x 13,2 x 16,7 po)
	*D1 = 256  mm  (10.8  po),	*D1 = 363  mm  (14,3  po),	*D1 = 393  mm  (15,5  po),
	D2 = 348  mm (13,7  po)	*D2 = 460 mm (18,1 po)	D2 = 495  mm (19,5  po)
Poids avec emballage	10,6 kg (23,37 livres)	18,1 kg (39,90 livres)	27,6 kg (60,85 livres)
Poids sans emballage	9,3 kg (20,50 livres)	16,8 kg (37,04 livres)	25,3 kg (55,78 livres)

#### Modèle installé en baie

Modèle d'onduleur	SRV1KRI	SRV2KRI	SRV3KRI
Dimensions avec l'emballage	455 x 218 x 550 mm	550 x 218 x 700 mm	570 x 228 x 794 mm
Largeur x hauteur x profondeur	(17,9 x 8,6 x 21,7 po)	(21,7 x 8,6 x 27,56 po)	(22,4 x 9,0 x 31,3 po)
Dimensions sans l'emballage	438 x 86 x 312 mm	438 x 86 x 462 mm	438 x 86 x 632 mm
Largeur x hauteur x profondeur	(17,24 x 3,4 x 12,3 po)	(17,24 x 3,4 x 18,2 po)	(17,24 x 3,4 x 24,9 po)
	*D1 = 280  mm  (11,0  po),	*D1 = 430  mm  (16,9  po),	*D1 = 600  mm  (23,6  po),
	D2 = 372  mm  (14,6  po)	D2 = 522  mm  (20,6  po)	D2 = 702  mm  (27,6  po)
Poids avec emballage	13,9 kg (30,64 livres)	22,7 kg (50,04 livres)	31,2 kg (68,78 livres)
Poids sans emballage	10,6 kg (23,37 livres)	18,7 kg (41,23 livres)	26,6 kg (58,64 livres)

#### \* Détails de D1 et D2





### Spécifications d'Entrée/Sortie

Modèle d'onduleur		SRV1KI SRV2KI SRV3KI SRV1KRI SRV2KRI SRV3KRI		
Entrée	Tension	230 V CA nominal		
	Fréquence	40 - 70 Hz		
	Plage de tension d'entrée (charge à 100 %)	160 V CA - 280 V CA		
	Plage de tension d'entrée (charge à 40%)	110 V CA – 285 V CA		
	Facteur de puissance d'entrée (charge résistive 100 %)		≥ 0,95	
	Protection d'entrée		Disjoncteur d'entrée	
Sortie	Capacité de l'onduleur	1000 VA / 800 W	2000 VA / 1600W	3000 VA / 2400W
	Tension de sortie nominale	230 V CA		
	Autre tension programmable	220 Vca, 240 Vca		
	Efficacité à charge nominale	88 % max.		
	Régulation de la tension de sortie		± 1% statique	
	Distorsion de la tension de sortie	<ul> <li>3 % max. pour charge linéaire complète,</li> <li>6% max. pour une charge non linéaire complète (100% VA, 0,9 PF)</li> <li>15% pendant les 60 dernières secondes de l'autonomie de secours (avec pleine charge uniquement pour la batterie interne)</li> </ul>		
	Fréquence sur batterie	50	$Hz \pm 0.5$ % ou $60 Hz \pm 0$	,5 %
	Fréquence – Mode CA	50	$Hz \pm 3 Hz$ ou $60 Hz \pm 3$	Hz
	Facteur de crête	3:1		
	Forme d'onde	Onde sinusoïdale		
	Courant de court-circuit	90A RMS, Pic 800A		
	Connexion de sortie	Veuillez consul	ter les caractéristiques du	ı panneau arrière
	Dérivation	Dérivation interne, plage de 184 V CA à 253 V CA (+/-5%)		

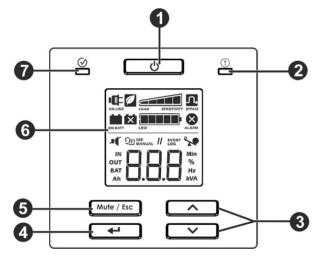
#### **Batterie**

Modèle d'onduleur	SRV1KI SRV1KRI	SRV2KI SRV2KRI	SRV3KI SRV3KRI	
Type de batterie	Batterie au plomb-acide scellée, sans entretien, réglée par valve (SMF-VRLA)			
Module de batterie de remplacement			APCRBCV205 (Tour) APCRBCV202 (Baie)	
Nombre de modules de batterie	1 module de batterie			
Tension de chaque module de batterie	24 V	48 V	72 V	
Tension totale de l'onduleur	24 V	48 V	72 V	
Capacité nominale en Ah		9 Ah par bloc-batterie		

#### **REMARQUES:**

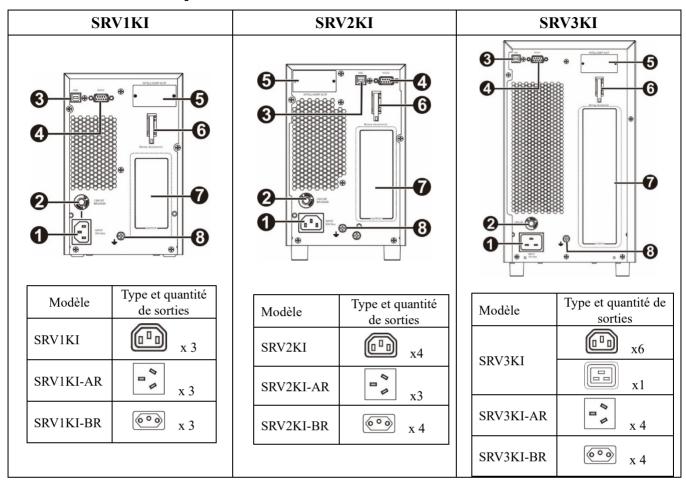
Veuillez consulter le guide de remplacement des batteries approprié pour des instructions sur leur installation. Contactez votre revendeur ou consultez le site Web d'APC by Schneider Electric, www.apc.com, pour obtenir des informations sur les batteries de rechange.

# Panneau d'affichage avant

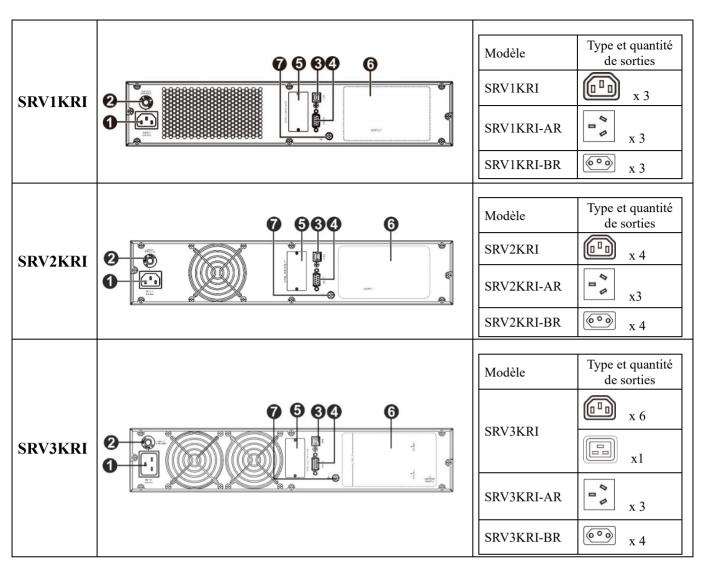


0	Bouton Marche/Arrêt de l'onduleur
2	Voyant Major Alarm (Alarme)
€	Bouton Haut/Bas
4	Bouton Entree
6	Bouton MUET/ÉCHAP
6	Écran LCD
7	Voyant LED d'état

# Fonctions du panneau arrière

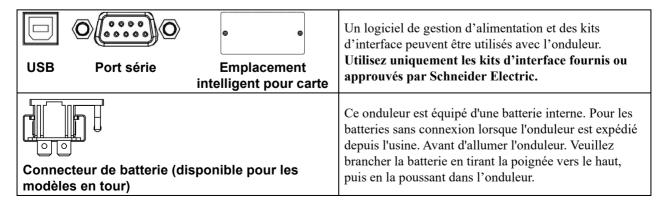


0	Entrée CA	0	Connecteur de batterie
2	Disjoncteur d'entrée	0	Groupe de prises (consulter le type et la quantité de prises
<b>B</b>	Port USB		sur la face inférieure)
4	RS-232	8	Vis de mise à la terre
6	Emplacement intelligent pour carte		



0	Entrée CA	6	Emplacement intelligent pour carte
2	Disjoncteur d'entrée	6	Groupe de prises (consulter le type et la
8	Port USB	•	quantité de prises sur le côté droit)
4	RS-232	7	Vis de mise à la terre

#### Connecteurs de base



#### Installation en baie

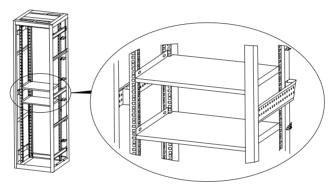
#### **A** ATTENTION

#### **RISQUE DE CHUTE D'OBJETS**

- Cet équipement est lourd. Afin d'assurer la sécurité, adaptez systématiquement le mode de levage au poids de l'équipement.
- Utilisez toujours le nombre recommandé de vis pour fixer solidement les supports sur l'onduleur.
- Utilisez toujours le nombre recommandé de vis pour fixer l'onduleur sur la baie.
- Installez toujours l'onduleur dans la partie inférieure du rack.
- Installez toujours le bloc-batterie externe au-dessous de l'onduleur dans la baie.

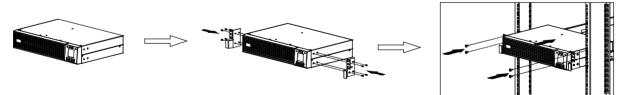
Le non-respect de ces instructions peut endommager l'équipement ou entraîner des blessures légères ou modérées.

- Avant d'installer l'onduleur et le bloc-batterie dans la baie de 19 pouces, assurez-vous que la baie est déjà installé dans l'étagère.
- Assurez-vous que l'étagère installée peut supporter le poids du Système d'Alimentation Sans Coupure et/ou du bloc-batterie. Sinon, installez un accessoire de kit de rails optionnel SRVRK1 qui peut être acheté séparément.



Reportez-vous au diagramme ci-dessous pour installer l'onduleur et le bloc-batterie dans une baie de 19".

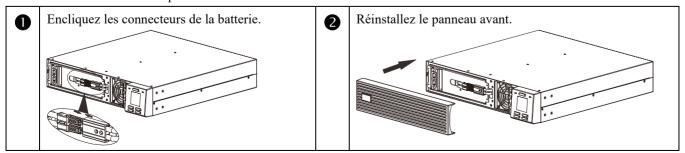
Soulevez le module onduleur et insérez-le dans la baie. Fixez le module onduleur à la baie avec des vis, des écrous et des rondelles (non fournies dans l'emballage) au travers des supports et dans les rails.



### Paramètres de démarrage

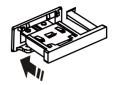
#### Connexion de la batterie

L'onduleur en baie est expédié avec la batterie interne débranchée.



Pour les modèles en tour, branchez la batterie en tirant la poignée de la batterie vers le haut, puis en la poussant dans l'onduleur.





#### Connexion de l'alimentation et de l'équipement à l'onduleur

#### **A** ATTENTION

#### RISQUE DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE

- Tous les travaux électriques doivent être réalisés par un électricien qualifié.
- Mettez cet équipement complètement hors tension avant toute intervention. Effectuez les procédures de consignation.
- Ne portez pas de bijoux lorsque vous utilisez des équipements électriques.

Le non-respect de ces instructions peut entraîner des blessures légères ou modérées et endommager l'équipement.

- 1. Connectez l'équipement à l'onduleur. Évitez d'utiliser des rallonges.
- 2. Connectez l'alimentation secteur d'entrée à l'onduleur.
- 3. Activez l'alimentation secteur d'entrée. Le panneau d'affichage de l'onduleur s'allume ensuite si l'alimentation secteur est disponible.

#### Faire démarrer le système.

Appuyez sur le bouton MARCHE/ARRET situé sur le panneau avant de l'onduleur.

- La batterie se charge à 90 % de sa capacité lors des cinq premières heures de fonctionnement normal.
- Ne vous attendez pas à ce que la batterie fonctionne à sa capacité de maximale pendant la période de chargement initiale.

#### Démarrage à froid de l'onduleur

Utilisez la fonction de démarrage à froid pour alimenter l'équipement connecté à partir des batteries de l'onduleur. Appuyez sur le bouton Marche/Arrêt. Le panneau d'affichage s'allume ensuite. Appuyez à nouveau sur le bouton Marche/Arrêt pour fournir une alimentation par batterie à l'équipement connecté.

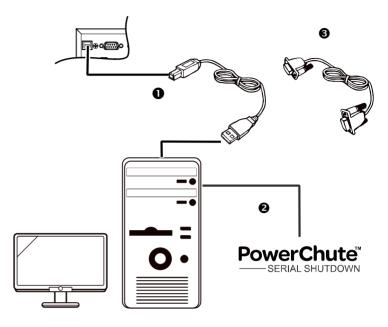
#### Connexion et installation du logiciel de gestion de l'onduleur PowerChute™

L'onduleur Easy UPS en ligne est livré avec le logiciel de gestion de l'onduleur PowerChute<sup>TP</sup> pour l'arrêt automatique du système d'exploitation, la surveillance de l'onduleur, le contrôle de l'onduleur et les relevés énergétiques. Le diagramme suivant est une représentation d'une installation serveur type.

1. Connectez le câble USB depuis l'arrière de l'onduleur à l'appareil protégé, par exemple un serveur.

Remarque: Un pilote USB est requis pour communiquer avec PowerChute via USB. Pour obtenir plus d'informations, reportez-vous à l'article FAQ000223363 de la base de connaissances sur le site Web d'APC (https://www.apc.com/us/en/faqs/home).

2. Pour un serveur ou un autre appareil avec un système d'exploitation, téléchargez et installez la dernière version de PowerChute Serial Shutdown sur www.apc.com/pcss. PowerChute Serial Shutdown prend en charge l'arrêt progressif en cas de panne de courant prolongée. Remarque: PowerChute est une application 64 bits uniquement et ne pourra pas être installée sur un système d'exploitation 32 bits



3. Un port série intégré est également disponible pour des options de communication supplémentaires avec un câble série.

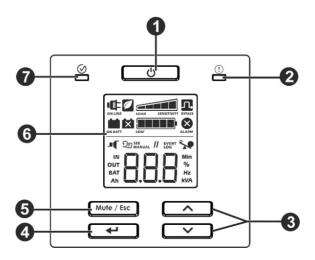
Remarque: RS232 et USB ne peuvent pas être utilisés en même temps.

### **Fonctionnement**

#### Utilisation de l'affichage

Ces modèles d'onduleurs Easy UPS sont équipés d'un écran LCD intuitif et configurable. Cet écran complète l'interface logicielle car les deux communiquent des informations similaires et peuvent être utilisés pour configurer les paramètres de l'onduleur.

L'écran comprend les touches et les indicateurs suivants :



0	Bouton MARCHE/ARRET	<ul> <li>Appuyez sur ce bouton pour mettre en marche l'onduleur.</li> <li>Appuyez sur ce bouton et maintenez-le enfoncé jusqu'à ce qu'un bip soit émis pour arrêter l'onduleur.</li> <li>Appuyez sur ce bouton pour réinitialiser les alarmes.</li> </ul>
2	Voyant LED d'alarme	Ce Voyant LED d'alarme s'allume en rouge lorsque l'onduleur détecte une erreur interne et clignote en rouge pour les notifications de l'onduleur. Reportez-vous à « Alarmes et notifications » à la page 12 dans ce manuel.
8	Bouton HAUT/BAS	Appuyez sur ces boutons pour faire défiler les options du menu principal et les écrans d'affichage vers le haut ou vers le bas.
4	Bouton Entree	Appuyez sur ce bouton pour accéder au menu ou pour sélectionner un éléments/une valeur du menu pendant la navigation.
6	Bouton MUET/ÉCHAP	<ul> <li>Pour acquitter les alarmes sonores et les supprimer temporairement.</li> <li>Pour quitter un sous-menu et revenir au menu principal.</li> </ul>
0	Écran LCD	Les options de l'interface d'affichage sont visibles sur cet écran LCD. Appuyez sur le bouton Haut ou bas pour activer l'écran LCD si l'écran n'est pas éclairé.
•	Voyant LED d'état	Le voyant d'état s'allume en vert une fois sous tension. Ce voyant LED indique deux états différents d'alimentation de sortie :  • Sortie désactivée : Le voyant LED clignote. Appuyez sur le bouton Marche/Arrêt pour activer l'alimentation de sortie.  • Sortie alimentée : Le voyant LED s'allume en vert en continu.

#### Icônes de l'écran LCD

	<b>Sur secteur :</b> L'onduleur utilise l'alimentation secteur et réalise une double conversion pour alimenter l'équipement connecté.
ON LINE	
	Sur batterie : L'onduleur alimente les équipements connectés sur batterie.
ON BATT	
X	Remplacement de la batterie : La batterie n'est pas bien raccordée ou la batterie est proche de la fin de sa durée de vie et doit être remplacée.
BYPASS	<b>Dérivation</b> : L'onduleur est en mode Shunt et transfère directement le courant de secteur à l'équipement connecté. Le fonctionnement en mode de dérivation est le résultat d'un événement interne à l'onduleur ou d'une surcharge. Le fonctionnement sur batterie n'est pas disponible tant que l'onduleur est en mode Dérivation. Reportez-vous à « Alarmes et notifications » à la page <b>13</b> dans ce manuel.
ALARM	<b>Alarmes système :</b> Une erreur interne a été détecté. Reportez-vous à « Alarmes et notifications » à la page 12 dans ce manuel.
~	<b>Surcharge :</b> Les équipements connectés à l'onduleur utilisent une alimentation supérieure à celle de l'onduleur.
LOW	Charge de la batterie : Le niveau de charge de la batterie est indiqué par le nombre de barres sections illuminées. Lorsque les cinq blocs sont illuminés, la batterie est complètement chargée. Chaque barre représente environ 20 % de la charge de la batterie.
LOAD SENSITIVITY	Niveau de charge : Le pourcentage de charge est indiqué par le nombre de barres sections de charge illuminées. Chaque barre représente environ 20 % de la capacité de charge maximale.
(	Muet : Une ligne illuminée à travers l'icône indique que l'alarme sonore est désactivée.

	Mode économie d'énergie : Une icône allumée indique que l'onduleur fonctionne en mode Économie d'énergie. L'équipement connecté reçoit l'entrée secteur directement tant que la tension et la fréquence d'entrée sont dans les limites configurées.
SEE MANUAL	Alarme ou notification : L'onduleur a détecté une erreur interne ou l'onduleur est en mode Configuration. Reportez-vous à « Alarmes et notifications » à la page 12 dans ce manuel.
EVENT LOG	Événement : L'icône s'allume lorsque l'utilisateur visualise le journal des événements.

# **Alertes et notifications**

### Voyants d'état

Bips continus, toutes les demi-secondes	<b>État Batterie faible</b> - La batterie approche de son état de décharge complète. L'onduleur est sur le point de s'arrêter.
	<b>Surcharge</b> - Les équipements connectés à l'onduleur utilisent une alimentation supérieure à l'alimentation nominale.
4 bips toutes les 30 secondes (le premier bip commence après 4 secondes sur batterie)	<b>État Sur batterie</b> - L'onduleur fournit une alimentation de secours sur batterie aux équipements connectés.
Avertisseur sonore continuellement en marche	<b>État Alarme</b> - L'onduleur a détecté une erreur interne. Reportez-vous à « Alarmes et notifications » dans ce manuel.
Bip bref toutes les 2,5 secondes	Batterie déconnectée.
Bips brefs continus toutes les demi- secondes pendant 1 minute, se répète toutes les 5 heures.	Batterie défectueuse (remplacer la batterie)
Deux bips brefs toutes les 5 secondes	<b>État Dérivation sur événement</b> - L'onduleur a détecté une erreur interne. L'équipement connecté reçoit l'alimentation d'entrée secteur via le relais de dérivation.

#### **Alertes**

Code à l'écran	Description	Solution
5[	L'onduleur a subi un court-circuit à la borne de sortie. L'onduleur va essayer de reprendre automatiquement à partir de cette condition.	Vérifiez la présence d'un court-circuit à la borne de sortie de l'onduleur. Supprimez le court-circuit, attendez que l'onduleur reprenne automatiquement ou appuyez sur le bouton MARCHE/ARRET pour allumer l'onduleur.
	L'onduleur connaît une surcharge.	Déconnectez l'équipement non indispensable de l'onduleur pour éliminer la surcharge.
9[H	L'onduleur a détecté une erreur de tension CC. L'onduleur va essayer de reprendre automatiquement à partir de cette condition.	Si l'onduleur ne reprend pas automatiquement, veuillez contacter le service clientèle de APC by Schneider Electric.
HoL	La température de l'onduleur augmente au-delà des limites fixées.	Déconnectez les équipements non indispensables de l'onduleur pour réduire la charge de l'onduleur. Assurez-vous que la température ambiante est dans les limites. Assurez-vous qu'un dégagement adéquat est conservé.
	L'onduleur a détecté une erreur du chargeur.	Appuyez sur le bouton MARCHE/ARRET pour démarrer l'onduleur. Si l'erreur du chargeur persiste, veuillez contacter le service clientèle de APC by Schneider Electric.
Veuillez contacter le service clientèle de APC by Schneider Electric pour tous les autres codes d'alerte.		

#### **Notifications**

Code à l'écran	Description	Solution
P9[	La batterie n'est pas connectée.	Connectez la batterie à l'onduleur. Reportez-vous à « Connexion de la batterie » à la page 9 pour plus de détails.

# Paramètres d'affichage de l'onduleur

Les données opérationnelles affichées dans le panneau d'affichage sont présentées dans le tableau. Naviguez à l'aide du bouton Haut ou bas.

Paramètre	Unités	Icônes d'indication
Tension de sortie	Vca	SORTIE, V
Fréquence de sortie	Hz	SORTIE, Hz
Tension d'entrée	Vca	ENTRÉE, V
Fréquence d'entrée	Hz	ENTRÉE, Hz
Tension de la batterie	V CC	BAT, V
Température ambiante	° C	NOMBRE, C
État de la charge de la batterie	%	BAT, %
Niveau de charge en pourcentage (Maximum de Watts ou de VA)	%	SORTIE, %
Niveau de charge en kVA	kVA	SORTIE, kVA
Capacité totale en Ah de la batterie connectée	Ah	BAT, Ah
Autonomie de fonctionnement restante sur batterie	minutes	BAT, Min

# Configuration

#### Configurer les paramètres de l'onduleur

Procédez comme suit pour configurer les paramètres de l'onduleur :

- 1. Appuyez sur le bouton ENTREE.
- 2. Appuyez sur les boutons HAUT/BAS pour naviguer jusqu'à « Régler ».
- 3. Appuyez sur le bouton ENTREE.
- 4. Naviguez dans les paramètres avec le bouton HAUT/BAS.
- Appuyez sur le bouton Entrée pour éditer un paramètre. Les icônes commencent à clignoter pour indiquer l'édition.
- 6. Appuyez sur les boutons HAUT/BAS pour naviguer entre les options disponibles pour le paramètre sélectionné.
- 7. Appuyez sur le bouton ENTREE pour sélectionner l'option ou sur le bouton MUET/ECHAP pour annuler l'édition du paramètre actuel. Le clignotement des icônes s'arrête après.
- 8. Appuyez sur les boutons HAUT/BAS pour naviguer entre les paramètres.
- 9. Appuyez sur le bouton MUET/ECHAP pour quitter la navigation dans le menu.

#### Paramètres de l'onduleur

Configurez les paramètres de l'onduleur à l'aide de l'interface d'affichage. Reportez-vous à la section « Configurer les paramètres de l'onduleur » pour éditer les paramètres.

Fonction	Valeur par défaut	Options sélectionnables par l'utilisateur	Description
Tension de sortie	230 V CA	220, 230, 240 Vca	Permet à l'utilisateur de sélectionner la tension de sortie pendant que l'onduleur fonctionne en ligne.
Alarme sonore	Activer	Activer, désactiver	L'onduleur désactive les alarmes sonores lorsque <b>désactiver</b> est réglé ou lorsque le bouton Muet est appuyé.
Mode économie d'énergie/mode haute efficacité	Désactivé	Activer/Désactiver	Lorsque ce mode est activé, l'équipement connecté reçoit l'alimentation d'entrée secteur via le relais de dérivation tant que la tension d'entrée se situe dans le plage de ± 5 % de la tension de sortie configurée et ± 3 Hz de la fréquence de sortie configurée. L'inverseur est désactivé dans ce mode. Si l'alimentation d'entrée secteur sort de la plage, l'inverseur est activé. La charge est transférée au mode En ligne ou au mode Batterie. L'alimentation de l'équipement connecté peut être interrompue jusqu'à 10 millisecondes.
Paramètre Capacité minimum de la batterie pour redémarrer	0 %	0 %, 15 %, 50 %, 90 %,	La sortie de l'onduleur ne sera pas activée tant que la batterie ne sera pas chargée à un niveau lui permettant de fournir l'autonomie de fonctionnement configurée par ce réglage. Si elle est réglée sur 0 %, la sortie de l'onduleur est activée immédiatement après le retour de l'alimentation secteur.
Paramètre Indication de l'état batterie faible	2 min	2 min, 5 min, 7min, 10min,	L'onduleur émet une alarme sonore lorsque la durée de fonctionnement réelle atteint la limite fixée par l'utilisateur. L'alarme sonore n'est émise que lorsque l'onduleur fonctionne en mode batterie.

#### Navigation avancée dans l'affichage

Il existe cinq options dans le menu principal et deux options de sous-menu dans l'affichage de l'onduleur. Appuyez sur le entrée bouton Entrée depuis l'écran d'accueil pour accéder à ces options de menu. Utilisez les boutons Haut/Bas pour naviguer entre les options du menu.

Option de menu	Description	
SEL	Configuration de l'onduleur  Utilisez cette option du menu pour configurer les paramètres de l'onduleur. Appuyez sur le bouton  Entrée pour visualiser les options de configuration. Reportez-vous à « Configurer les paramètres de l'onduleur » à la page 13 pour plus de détails. Appuyez sur le bouton MUET/ÉCHAP pour retourner à l'écran d'accueil.	
	Afficher le journal des événements  Utilisez cette option du menu pour visualiser le journal des événements de l'onduleur. L'onduleur enregistre les 10 derniers événements et affiche les codes dans ce journal.  Appuyez sur le bouton ENTREE pour visualiser le journal. Utilisez les boutons HAUT/BAS pour visualiser les événements enregistrés. Le bouton Bas permet de naviguer vers les anciens événements et le bouton Haut permet de naviguer vers les événements récents.  Toutes les entrées du journal disposent d'un code d'événement numérique et textuel. À la fin du journal, le mot "End" (Fin) est affiché. Appuyez sur le bouton MUET/ECHAP pour retourner à l'écran d'accueil.	
UP5	Afficher les informations de l'onduleur  Utilisez cette option du menu pour visualiser les informations de l'onduleur. Appuyez sur le bouton  ENTREE pour afficher les valeurs nominales de l'onduleur.  Appuyez sur le bouton Haut pour visualiser la version du firmware de l'onduleur. Appuyez sur le bouton MUET/ECHAP pour retourner à l'écran d'accueil.	
64P	Commande utilisateur de dérivation  Utilisez cette option du menu pour commuter l'onduleur en mode dérivation ou en mode en ligne.  Appuyez sur le bouton ENTREE:  Put: Utilisez-le pour commuter l'onduleur en mode de fonctionnement en dérivation.  Remarque: L'alimentation de l'équipement connecté est réduite si la tension secteur n'est pas dans les valeurs limites.  Sortie: Sort l'onduleur de la dérivation et restaure une alimentation stable pour l'équipement connecté. L'onduleur Easy UPS commencera un compte à rebours sur l'écran lors du passage en mode Dérivation ou de la sortie du mode Dérivation.	
<u> </u>	Exécuter le test automatique de batterie  Utilisez cette option du menu pour effectuer un test automatique et déterminer le statut de la batterie.  Appuyez sur le bouton ENTREE pour lancer le test.  Si la commande de test est acceptée, l'onduleur lance un test automatique et démarre un compte à rebours à l'écran.  Les messages à l'écran sont affichés à la fin du test.  Test refusé. La sortie est à l'arrêt ou la batterie n'est pas chargée.  Test non réussi  Test réussi  Le test est annulé pour des raisons internes  Appuyez sur le bouton MUET/ÉCHAP pour retourner à l'écran d'accueil.	

# Dépannage

Utilisez le tableau ci-dessous pour résoudre les problèmes mineurs d'installation et de fonctionnement. Reportez-vous au site Web de APC by Schneider Electric, www.apc.com, pour obtenir de l'assistance en cas de problèmes complexes d'onduleur.

Problème et/ou cause possible	Solution
L'onduleur ne se met pas en marche lorsque l	'entrée secteur est disponible ou il n'y a pas d'alimentation en sortie
L'onduleur n'est pas allumé.	Appuyez sur le bouton MARCHE/ARRET pour allumer l'onduleur.
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.  Voir "Démarrage" en page 9 de ce manuel.
Le disjoncteur thermique d'entrée de l'onduleur est déclenché.	Appuyez sur le bouton de réinitialisation du disjoncteur thermique d'entrée sur le panneau arrière.
L'onduleur fonctionne sur batterie tout en éta	nt connecté à l'alimentation secteur.
La tension ou la fréquence d'entrée est haute, basse ou instable.	Branchez l'onduleur à une autre prise sur un autre circuit. Testez la tension d'entrée pour vérifier que l'onduleur est alimenté. Si l'écran est allumé, naviguez et vérifiez la tension et la fréquence d'entrée.
Lorsqu'il est connecté à la batterie, l'onduleur	n'alimente pas l'équipement connecté
L'onduleur n'est pas allumé.	Si l'onduleur s'est éteint (l'écran n'est pas allumé), suivez la procédure "Démarrage à froid de l'onduleur" en page 9.
La batterie n'est pas connectée.	Connectez la batterie à l'onduleur. Voir "Démarrage" en page 9 de ce manuel.
Coupure sur batterie faible. L'onduleur a peut- être déchargé la batterie en raison d'une coupure de courant secteur et désactivé la sortie en raison de la condition de batterie faible.	Attendez le retour de l'alimentation secteur et chargez la batterie. Pour activer l'alimentation de sortie APRES LE RETOUR DE L'ALIMENTATION SECTEUR, APPUYEZ SUR LE BOUTON Marche/Arrêt.
Alarme sonore à intervalles espacés	
L'onduleur fonctionne normalement sur batterie.	L'onduleur a détecté une erreur. Voir "Alarmes et notifications" en page 12 de ce manuel.
Le voyant LED d'alarme est allumé. L'ondule	ur affiche un message d'alarme et émet un bip constant.
L'onduleur a détecté une erreur.	Voir "Alarmes et notifications" en page 12 de ce manuel.
Aucun son audible provenant de l'onduleur m	ême lorsque le voyant LED Alerte est allumé.
L'alarme sonore est désactivée.	Modifiez la configuration de l'onduleur pour autoriser les alarmes sonores.
L'onduleur n'assure pas l'alimentation de sec	ours très longtemps.
La batterie de l'onduleur est déchargée en raison d'une coupure de courant récente.	Les batteries doivent être rechargées après des coupures prolongées. Les batteries peuvent s'user plus rapidement en cas de mise en service sans recharge appropriée ou de fonctionnement à des températures élevées.
La batterie est proche de la fin de sa durée de vie.	Si la batterie arrive à la fin de sa vie, pensez à la remplacer même si le voyant de la batterie n'est pas encore allumé. Voir "Démarrage" en page 9 de ce manuel.

Problème et/ou cause possible	Solution
L'onduleur ne s'éteint pas	
Le bouton ARRÊT n'est pas actionné correctement	Appuyez sur le bouton MARCHE/ARRET et maintenez-le enfoncé jusqu'à ce qu'un bip soit émis pour éteindre l'onduleur.
L'alimentation d'entrée secteur est disponible.	L'alimentation logique de l'onduleur ne peut pas être désactivée si l'alimentation d'entrée secteur est disponible. Pour arrêter l'onduleur, coupez l'alimentation d'entrée secteur et appuyez sur le bouton MARCHE/ARRET. Relâchez lorsqu'un bip est émis.
L'onduleur est en mode dérivation et le voyar	nt LED n'est pas allumé en rouge.
L'onduleur est en mode économie d'énergie.	Désactivez le mode économie d'énergie s'il n'est pas souhaité.
L'onduleur est configuré pour rester en mode dérivation.	Modifiez la configuration pour quitter le mode dérivation.
L'onduleur est en mode dérivation même après avoir acquitté l'alarme de surchauffe.	Réduisez la charge connectée à < 90 % pour passer l'onduleur en mode En ligne.
L'onduleur a connu une surcharge et a été transféré sur la dérivation.	L'équipement connecté dépasse la "charge maximale" définie dans les spécifications sur le site Web d'APC by Schneider Electric, www.apc.com.  L'alarme persiste jusqu'à la correction de la surcharge. Déconnectez l'équipement non indispensable de l'onduleur pour éliminer la surcharge.  Tant qu'il est en mode dérivation et que le disjoncteur ne se déclenche pas, l'onduleur continue de fournir de la puissance. En cas de coupure de tension secteur, l'onduleur ne fournira pas d'alimentation sur batterie.
L'onduleur a détecté une erreur et a été transféré sur la dérivation.	Voir "Alarmes et notifications" en page 12 de ce manuel.

### **Transport**

- 1. Mettez hors tension et déconnectez tous les équipements connectés.
- 2. Débranchez l'appareil 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.

# 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 le service clientèle de APC by Schneider Electric par le biais du site web, **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 supérieur de l'onduleur et sont également disponibles sur l'écran LCD de certains modèles.
  - b. Appelez le service client. 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. Pour obtenir des instructions spécifiques à un pays, consultez le site web de APC by Schneider Electric, **www.apc.com**.
- 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.
  - **Remarque :** Avant l'expédition, débranchez toujours tous les modules de batteries d'un onduleur ou blocbatterie externe.
  - Les batteries internes débranchées peuvent rester dans l'onduleur ou dans le pack de batterie externe.
- 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.

### 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.

Dans le cadre de cette garantie, SEIT ne peut être tenu responsable si, après contrôle et examen par SEIT, 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 des 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 MANIERE, CONCERNANT LES PRODUITS VENDUS, REPARES 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 EMPLOYES NE POURRONT ETRE TENUS RESPONSABLES POUR TOUTE FORME DE DOMMAGES INDIRECTS, PARTICULIERS, IMMATERIELS OU EXEMPLAIRES, SUITE A L'UTILISATION, L'ENTRETIEN OU L'INSTALLATION DES PRODUITS, QUE CES DOMMAGES REVETENT UN CARACTERE CONTRACTUEL OU DELICTUEL, SANS TENIR COMPTE DES DEFAUTS, DE LA NEGLIGENCE OU DE LA RESPONSABILITE ABSOLUE, OU MEME SI SEIT A ETE PREVENU DE L'EVENTUALITE DE TELS DOMMAGES. SPECIFIQUEMENT, SEIT N'EST RESPONSABLE D'AUCUN COUT, TEL QUE LA PERTE DE PROFITS OU DE REVENUS (DIRECTE OU INDIRECTE), LA PERTE DE MATERIEL, LA PERTE DE L'UTILISATION DE MATERIEL, LA PERTE DE LOGICIELS OU DE DONNEES, LE COUT DE SUBSTITUTS, LES RECLAMATIONS PAR DES TIERS OU AUTRES.

CETTE GARANTIE NE VISE NULLEMENT À EXCLURE OU LIMITER LA RESPONSABILITÉ DE SEIT EN CAS D'ACCIDENT GRAVE, VOIRE MORTEL RÉSULTANT D'UNE NÉGLIGENCE OU D'UNE INFORMATION FAUSSE DE SA PART, DANS LA MESURE OÙ UNE TELLE RESPONSABILITÉ NE PEUT ÊTRE EXCLUE OU LIMITÉE 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 de PC by Schneider Electric : 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.



# Service clientèle international de APC by Schneider Electric

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

- Consultez le site Web de APC by Schneider Electric pour accéder aux documents de la base de connaissances de APC by Schneider Electric et soumettre vos demandes d'assistance.
  - www.apc.com (Siège social)
     Connectez-vous aux sites web locaux pour chaque pays de APC by Schneider Electric, qui contiennent des informations relatives à l'assistance clients.
  - www.apc.com/support/
     Assistance internationale grâce à la base de connaissances de APC by Schneider Electric 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 : consultez le site www.apc.com/support/contact pour en savoir plus.

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.

© 2022 APC by Schneider Electric. APC, le logo APC sont la propriété de Schneider Electric Industries S.A.S. ou de leurs filiales. Toutes les autres marques commerciales sont la propriété de leurs détenteurs respectifs.

FR 990-91063B 12/2022