

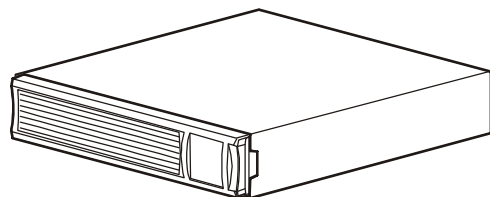


# Manuel d'utilisation

## Smart-UPS™ X Onduleur

SMX750 VA  
SMX1000 VA  
SMX 1500 VA  
120 Vca/230 Vca

Montage en rack 2U





# Consignes de sécurité importantes

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS - Ce manuel contient des consignes importantes à respecter lors de l'installation et de l'entretien du Smart-UPS et des batteries.

Lisez attentivement ces directives et examinez l'équipement afin de vous familiariser avec lui avant l'installation, l'utilisation ou l'entretien. Les messages spéciaux 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.



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.



Ceci est le symbole d'alerte de sécurité. Il est utilisé pour vous alerter sur les risques de blessures corporelles. Respectez tous les messages de sécurité qui suivent ce symbole pour éviter tout risque de blessure ou de mort.

## DANGER

DANGER indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, entraînera la mort ou des blessures graves

## AVERTISSEMENT

AVERTISSEMENT indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner des blessures mineures ou modérées

## ATTENTION

ATTENTION indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner des blessures mineures ou modérées

## AVIS

AVIS est utilisé pour traiter des pratiques non liées à des blessures physiques.

## Directives pour la manutention du produit



<18 kg  
<40 lb



18-32 kg  
40-70 lb



32-55 kg  
70-120 lb



>55 kg  
>120 lb



# Instructions de sécurité et informations générales

**Inspectez le contenu du paquet dès sa réception. Informez le transporteur et le revendeur en cas de dommages.**

**Veillez lire le guide de sécurité fourni avec cet appareil avant d'installer l'onduleur.**

- Respectez tous les règlements nationaux et locaux relatifs aux installations électriques.
- Cet onduleur est conçu exclusivement pour un usage en intérieur.
- Ne pas utiliser cet onduleur en plein soleil, en contact avec des fluides, ou s'il y a trop de poussière ou d'humidité.
- Assurez-vous que les orifices de ventilation de l'onduleur ne sont pas obstrués. Laissez suffisamment d'espace pour une ventilation correcte.
- La durée de vie typique de la batterie est de deux à 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 le cordon d'alimentation de l'onduleur UPS directement sur une prise de courant. Ne pas utiliser de dispositif de protection contre les surtensions ni de rallonge.

## Description du produit

L'onduleur Smart-UPS™ d'APC™ 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 CA 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).

## Batterie

### **ATTENTION**

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

- Remplacez la batterie au moins tous les 5 ans.
- Remplacez la batterie immédiatement lorsque l'onduleur indique que le remplacement de la batterie est nécessaire.
- Remplacez la batterie en fin de vie.
- 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 que cette dernière est surchauffée ou lorsqu'il y a des signes de fuite d'électrolyte. Mettez l'UPS hors tension, débranchez-le de l'entrée AC et déconnectez les batteries. Ne faites pas fonctionner l'UPS tant que les batteries n'ont pas été remplacées.
- \* Remplacez tous les modules de batterie (y compris les modules des blocs-batteries externes) de plus d'un an lors de l'installation de blocs-batteries supplémentaires ou du remplacement des module(s) de batterie.

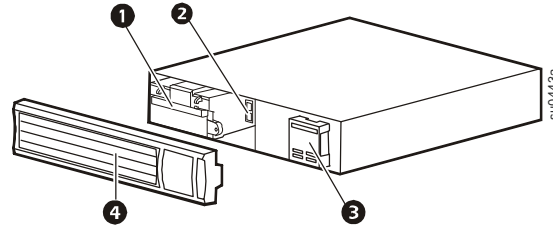
**Le non-respect de ces instructions peut endommager l'équipement ou entraîner des blessures légères ou modérées.**

\* Contactez l'assistance clientèle internationale de APC by Schneider Electric pour connaître l'âge des modules de batterie installés.

# Présentation du produit

## Fonctions du panneau avant

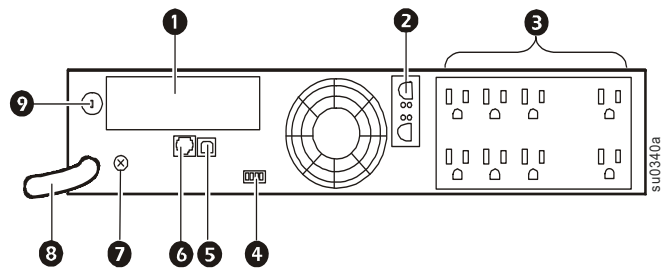
- ❶ Batterie
- ❷ Connecteur de batterie
- ❸ Interface d'affichage
- ❹ Panneau



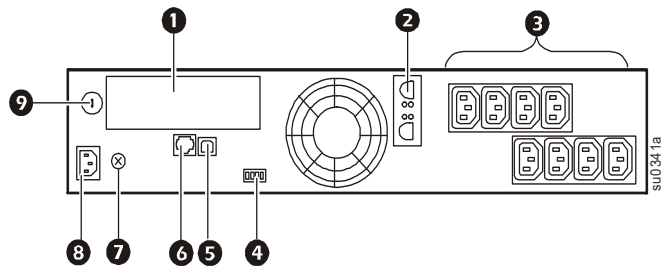
## Fonctions du panneau arrière

- ❶ SmartSlot
- ❷ Connecteur de batterie externe
- ❸ Sorties
- ❹ Connecteur EPO
- ❺ Port USB
- ❻ Port série
- ❼ Vis de mise à la terre du châssis
- ❽ Entrée de l'onduleur
- ❾ Disjoncteur

120 Vca



230 Vca



# Caractéristiques

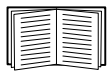
## Caractéristiques environnementales

Pour plus d'informations sur les spécifications, consultez le site web de APC by Schneider Electric, [www.apc.com](http://www.apc.com).

<b>Température</b>	<b>En fonctionnement</b>	0° à 40° C (32° à 104° F)
	<b>En stockage</b>	-15° à 45° C (5° à 113° F) Charger la batterie de l'onduleur tous les six mois
<b>Altitude maximum</b>	<b>En fonctionnement</b>	3 000 m (10 000 pieds)
	<b>En stockage</b>	15 000 m (50 000 pieds)
<b>Humidité</b>	0% à 95 % d'humidité relative, sans condensation	

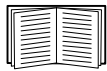
## Installation

### onduleur



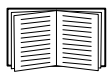
Pour en savoir plus sur l'installation de l'onduleur, consultez le guide d'installation du Smart-UPS X fourni avec l'onduleur. Il est également disponible sur le CD fourni et sur le site web de APC by Schneider Electric, [www.apc.com](http://www.apc.com).

### Carte de gestion réseau



Pour en savoir plus sur l'installation, consultez le manuel d'utilisation fourni avec la carte de gestion réseau (NMC). Il est également disponible sur le site web de APC by Schneider Electric, [www.apc.com](http://www.apc.com).

### Batterie externe



Pour les informations sur l'installation, consultez le guide d'installation du bloc-batterie externe SMX48RMBP2U inclus avec ce bloc batterie externe (XLBP). Il est également disponible sur le CD fourni et sur le site web de APC by Schneider Electric, [www.apc.com](http://www.apc.com).

# Opération

## Connexion de l'équipement à l'onduleur

### ⚠ ATTENTION

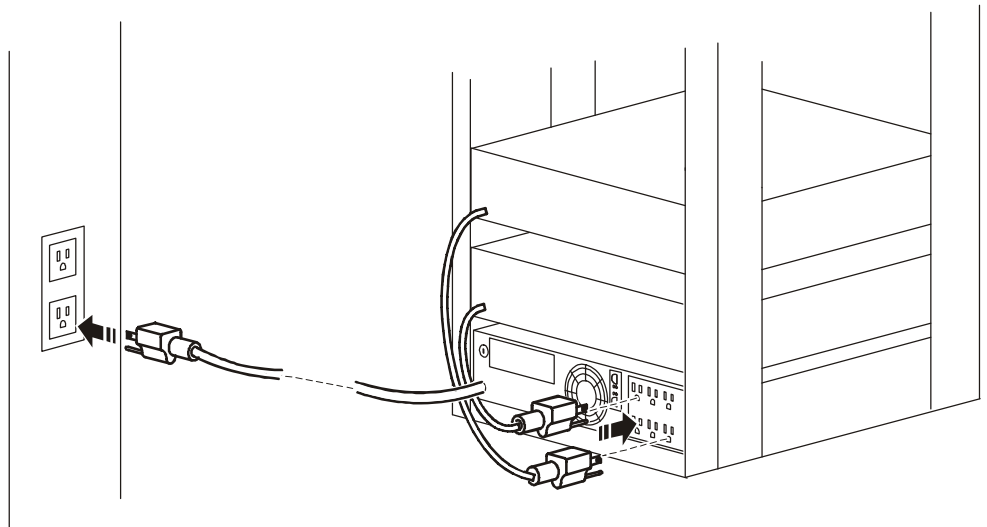
#### RISQUE D'ÉLECTROCUTION

- Respectez tous les règlements nationaux et locaux relatifs aux installations électriques.
- Le câblage doit être réalisé par un électricien qualifié.
- Branchez toujours l'onduleur sur une prise reliée à la terre.

**Le non-respect de ces instructions peut entraîner des blessures mineures ou modérées.**

**Remarque :** La batterie de l'onduleur se charge à 90 % de sa capacité pendant les trois premières heures de fonctionnement normal. **Ne comptez pas sur une autonomie complète sur batterie pendant cette période de chargement initiale.**

1. Connectez les équipements aux sorties du panneau arrière de l'onduleur.
2. Connectez l'onduleur à l'alimentation secteur.  
**Branchez l'onduleur uniquement sur une prise bipolaire à trois fils reliée à la terre.**
3. Pour utiliser l'onduleur comme commutateur principal de MARCHÉ/ARRÊT, mettez tout l'équipement connecté en position Marche.
4. Appuyez sur le bouton Marche/Arrêt du panneau avant de l'onduleur pour mettre sous tension l'onduleur ainsi que tous les appareils connectés.
5. Reportez-vous à la section "Groupes de commande à distance" à la page 9 pour obtenir des informations sur l'utilisation des groupes de commande à distance.



### Connecteurs de base



**Port série :** permet de relier un ordinateur pour utiliser le logiciel de gestion de l'alimentation.



**Port USB :** permet de relier un ordinateur pour utiliser le logiciel de gestion de l'alimentation.

**Remarque :** Les ports série et USB ne peuvent pas être utilisés simultanément.



**Connecteur de batteries externes :** permet de connecter des batteries externes afin d'assurer l'autonomie de l'onduleur en cas de coupure de courant. L'onduleur peut accepter jusqu'à cinq blocs-batteries externes.

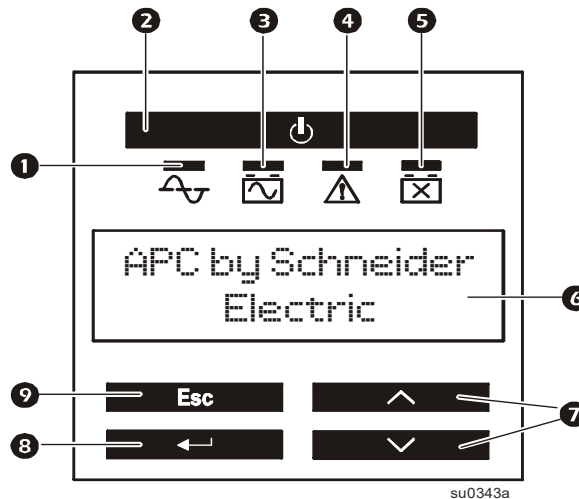


**Vis de mise à la terre :** L'onduleur comporte une vis de mise à terre pour connecter le fil de terre des parasurtenseurs protégeant les lignes du téléphone et du réseau. Lors du branchement du câble de mise à la terre, débranchez l'onduleur de l'alimentation secteur.

# Panneau d'affichage

## Présentation

- ❶ Voyant En ligne
- ❷ Bouton MARCHÉ/ARRÊT de sortie de l'onduleur
- ❸ Voyant Sur batterie
- ❹ LED de panne de câblage sur site
- ❺ Voyant Remplacer la batterie
- ❻ Ecran d'affichage
- ❼ Flèches HAUT/BAS
- ❽ Bouton ENTRÉE
- ❾ Bouton ÉCHAP. (ESC)



## Utilisation de l'interface d'affichage

Les boutons HAUT et BAS permettent de naviguer dans le menu principal. Appuyez sur la touche Entrée pour afficher les sous-menus pour chaque option du menu principal. Appuyez sur la touche ÉCHAP. pour quitter un sous-menu et revenir au menu principal.

## Menus standard

Les menus standard sont les plus couramment utilisés pour l'onduleur.

Menu	Fonctions générales
<b>Statut</b>	Affiche des informations de base sur l'onduleur : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mode de fonctionnement</li> <li>• État des sorties commutées, activé ou non</li> <li>• Rendement de l'onduleur</li> <li>• Informations sur la charge</li> <li>• Capacité de la batterie</li> <li>• Autonomie estimée</li> <li>• Tension et fréquence d'entrée et de sortie</li> <li>• Informations sur le dernier basculement sur batterie</li> <li>• Résultats du test automatique</li> <li>• Informations sur la carte insérée dans la SmartSlot</li> </ul>
<b>Configuration</b>	Configuration des paramètres de l'onduleur : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Langue</li> <li>• Qualité de l'alimentation locale : bonne, moyenne, mauvaise</li> <li>• Choix entre menus standard et avancés</li> <li>• Paramètres de test de l'onduleur</li> <li>• Rétablissement des paramètres par défaut</li> </ul>
<b>Test et diagnostics</b>	Permet l'exécution d'un test automatique par l'onduleur.
<b>A propos</b>	Affichage des informations concernant l'onduleur : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Numéro de modèle de l'onduleur</li> <li>• Numéro de série</li> <li>• Informations sur la batterie <ul style="list-style-type: none"> <li>• Numéro de modèle</li> <li>• Date d'installation</li> <li>• Date de remplacement de la batterie</li> <li>• Version du microprogramme de l'onduleur</li> </ul> </li> </ul>



## Menus avancés

Les menus avancés contiennent des options supplémentaires et ne sont disponibles que si l'interface d'affichage est configurée pour les utiliser.

<b>Menu</b>	<b>Fonctions générales</b>
<b>Statut</b>	Affiche des informations détaillées sur l'onduleur : <ul style="list-style-type: none"><li>• Mesure d'énergie</li><li>• Courant de charge</li><li>• Statut du GROUPE DE SORTIES COMMUTÉES</li><li>• Tension batterie</li><li>• Rendement</li></ul>
<b>Configuration</b>	Configuration des paramètres avancés de l'onduleur : <ul style="list-style-type: none"><li>• Délais et paramètres du GROUPE DE SORTIES PRINCIPALES ET COMMUTÉES</li><li>• Points de transfert haut et bas</li><li>• Réglages de sensibilité</li><li>• Date du dernier remplacement de la batterie</li><li>• Tension de sortie</li><li>• Paramètres de la batterie</li><li>• Nombre de batteries (uniquement disponible sur certains modèles)</li><li>• Réinitialisation de la mesure d'énergie</li><li>• Paramètres de test de l'onduleur</li></ul>
<b>Contrôle</b>	Contrôle de la mise sous tension, la mise hors tension, l'arrêt et le redémarrage du GROUPE DE SORTIES PRINCIPALES ET COMMUTÉES.
<b>Test et diagnostics</b>	Test de l'onduleur et fonctions de diagnostic (test de l'interface utilisateur, de la batterie et étalonnage de la batterie).
<b>Journal</b>	Consulter le journal des événements qui contient les informations sur toutes les modifications effectuées sur l'onduleur et toutes les alertes.
<b>A propos</b>	Affichage des informations concernant l'onduleur : <ul style="list-style-type: none"><li>• Version du matériel</li><li>• Version du logiciel</li><li>• Informations sur la carte de gestion réseau (le cas échéant)</li><li>• Informations sur la carte insérée dans la SmartSlot (le cas échéant)</li></ul>

# Configuration

## Paramètres de l'onduleur

### Paramètres de démarrage

Configurez ces paramètres au démarrage initial à l'aide de l'interface d'affichage ou du logiciel PowerChute™.

**Remarque :** pendant le démarrage, utilisez l'interface d'affichage pour configurer ces paramètres. Si vous ne sélectionnez aucun paramètre, l'unité utilise les paramètres par défaut.

Fonction	Valeur par défaut	Options	Description
Langue	Anglais	<ul style="list-style-type: none"><li>• Anglais</li><li>• Français*</li><li>• Allemand*</li><li>• Espagnol*</li><li>• Italien*</li><li>• Portugais*</li></ul>	Langue de l'interface d'affichage.  *Les options de langue varient selon le modèle.
Qualité de l'alimentation locale	Bonne	<ul style="list-style-type: none"><li>• Bonne</li><li>• Passable</li><li>• Faible</li></ul>	Sélectionnez la qualité de l'alimentation secteur. <ul style="list-style-type: none"><li>• Si vous sélectionnez Bonne, l'onduleur basculera sur batterie plus souvent afin de fournir l'alimentation la plus correcte possible aux équipements connectés.</li><li>• Si vous sélectionnez Mauvaise, l'onduleur tolérera plus de fluctuations de l'alimentation secteur et basculera moins souvent sur batterie.</li></ul> En cas de doute sur la qualité de l'alimentation secteur, sélectionnez Bonne.
Type de menu	Standard	Standard ou Avancé	Les menus standard affichent un ensemble limité de menus et d'options. Les menus avancés contiennent tous les paramètres.

### Paramètres principaux

Ces paramètres peuvent être configurés à tout moment à l'aide de l'interface d'affichage ou du logiciel PowerChute.

Fonction	Valeur par défaut	Options	Description
Point de transfert élevé	120 V : 140 Vca	120 V : 140-150 Vca	Si la tension du secteur est souvent élevée et que l'équipement connecté est conçu pour fonctionner sous de telles conditions, définissez un point de transfert élevé pour éviter une utilisation inutile de la batterie. Le réglage de la QUALITÉ DE L'ALIMENTATION modifie automatiquement ce paramètre. <b>Remarque :</b> utilisez les menus avancés pour configurer ce paramètre.
	230 V : 280 Vca	230 V : 280-300 Vca	
Point de transfert bas	120 V : 85 Vca	120 V : 75-85 Vca	Si la tension du secteur est souvent basse et que l'équipement connecté est conçu pour fonctionner sous de telles conditions, définissez un point de transfert bas. Vous pouvez également modifier ce paramètre par le biais du réglage de la qualité de l'alimentation. <b>Remarque :</b> utilisez les menus avancés pour configurer ce paramètre.
	230 V : 170 Vca	230 V : 150-170 Vca	

Fonction	Valeur par défaut	Options	Description
<b>Tension de sortie nominale</b>	230 V : 230 Vca 120 V : 120 Vca	230 V : 220, 230, 240 Vca 120 Vca : N/A	Permet de définir la tension de sortie nominale de l'onduleur en fonctionnement sur batterie. Cette option n'est disponible que sur les modèles 230 V.
<b>Sensibilité de transfert</b>	Élevé	Haute, Basse, Moyenne	Sélectionnez le niveau de sensibilité aux événements d'alimentation que l'onduleur peut tolérer. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Haute : l'onduleur bascule sur batterie plus souvent afin de fournir l'alimentation la plus correcte possible aux équipements connectés.</li> <li>• Bas : l'onduleur tolère plus de fluctuations de l'alimentation secteur et bascule moins souvent sur batterie.</li> </ul> <p>Si la charge connectée est sensible aux perturbations de l'alimentation, réglez la sensibilité sur Haute.</p>
<b>Avertissement batterie faible</b>	150 s	Réglez la valeur en secondes	L'onduleur émet une alarme sonore lorsque l'autonomie restante atteint le niveau défini.
<b>Date du dernier remplacement de la batterie</b>	Date réglée en usine	Mettez cette date à jour lorsque vous remplacez le module de batteries.	
<b>Alarme sonore</b>	Activée	Activée/Désactivée	L'onduleur désactive toutes les alarmes sonores si le paramètre est défini sur Désactivée ou si l'utilisateur appuie sur les boutons de l'affichage.
<b>Intervalle de test automatique de la batterie</b>	Au démarrage et tous les 14 jours	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jamais</li> <li>• Uniquement au démarrage</li> <li>• Fréquence de test (jours)</li> </ul>	Intervalle auquel l'onduleur effectue un test automatique.
<b>Rétablir paramètres usine</b>	Non	Oui/Non	Rétablissement des paramètres usine par défaut.

## Groupes de commande à distance

### Présentation

Le panneau arrière de l'onduleur comporte plusieurs sorties d'alimentation dont certaines constituent ensemble des groupes de commande à distance, toutes les autres étant les sorties de l'onduleur qui fonctionnent elles-mêmes comme un groupe de commande à distance. Chacun de ces groupes peut indépendamment mettre les équipements connectés correspondants sous ou hors tension, les arrêter et les redémarrer.

Les groupes de commande à distance peuvent exécuter les commandes suivantes :

- Mise hors tension : coupure immédiate de l'alimentation et redémarrage uniquement par commande manuelle
- Mise sous tension : connexion immédiate à l'alimentation
- Arrêt : déconnexion de l'alimentation en séquence et remise automatique sous tension en séquence, lorsque l'alimentation secteur est rétablie
- Redémarrage : arrêt et redémarrage

De plus, les groupes de commande à distance et les sorties de l'onduleur peuvent être configurés pour exécuter les commandes suivantes :

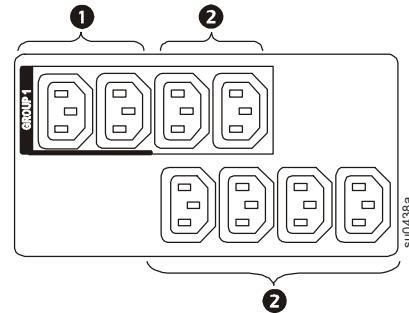
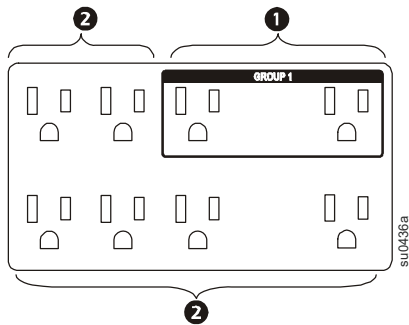
- Mise sous tension ou hors tension selon une séquence spécifiée
- Mise hors tension ou arrêt en présence de conditions spécifiques

**Remarque :** si les groupes de commande à distance ne sont pas configurés, toutes les sorties de l'unité fourniront tout de même l'alimentation de secours par batterie.

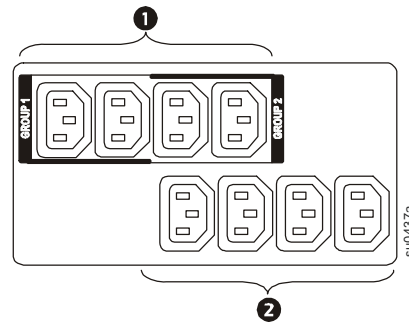
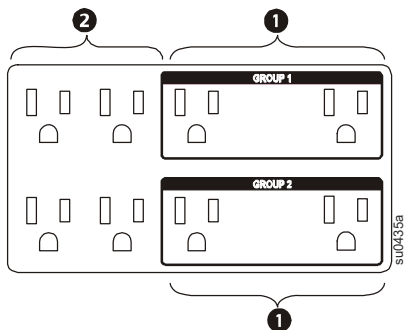
### Groupes de commande à distance spécifiques au modèle

① Groupe de commande à distance      ② Sorties de l'onduleur

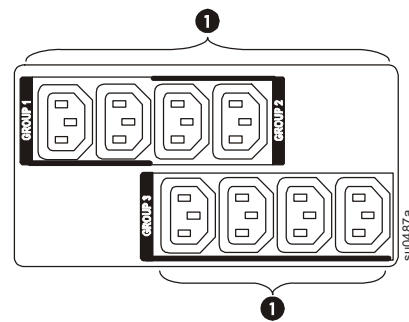
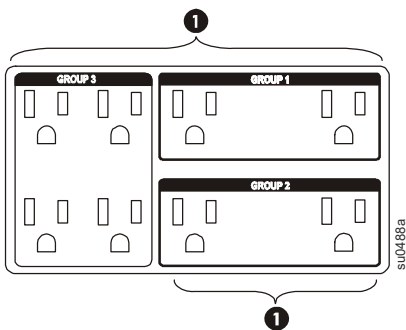
#### 750 VA 120 Vca



#### 1000 VA 120/230 Vca



#### 1500 VA 120/230 Vca



## Utilisation des groupes de commande à distance et des sorties de l'onduleur

Les sorties de l'onduleur jouent le rôle de commutateur principal. Elles se mettent sous tension en premier lorsque l'onduleur est mis sous tension, et se coupent en dernier à l'épuisement de l'autonomie des batteries en cas de coupure de courant.

Les sorties de l'onduleur doivent être mises sous tension pour que les groupes de commande à distance le soient aussi.

1. Connectez les équipements critiques aux sorties de l'onduleur. Les modèles à 1500 VA n'ayant pas de sortie de l'onduleur, connectez dans leur cas tous les équipement critiques au même groupe de sorties.
2. Connectez les équipements périphériques aux groupes de commande à distance.
  - Les équipements non essentiels qui doivent rapidement être mis hors tension en cas de coupure de courant afin d'économiser l'autonomie des batteries peuvent être configurés de sorte à s'éteindre rapidement
  - Si des périphériques dépendent des équipements reliés et doivent redémarrer ou être arrêtés dans un ordre spécifique (par exemple un concentrateur Ethernet devant redémarrer avant le serveur qui y est connecté), connectez-les à des groupes distincts
  - Les équipements devant redémarrer indépendamment d'autres équipements doivent être ajoutés à un groupe distinct
3. Utilisez les menus de configuration pour configurer la manière dont les groupes de commande à distance doivent réagir en cas de coupure de courant.

## Personnalisation des groupes de commande à distance et des sorties de l'onduleur

Utilisez les menus **Contrôle** pour modifier les paramètres des groupes de commande à distance et des sorties de l'onduleur.

Fonction	Valeur par défaut	Options	Description
<b>Nom du groupe de sorties</b>	Groupe de sortie 1	Vous pouvez modifier ces noms à l'aide d'une interface externe telle que l'interface Web de la carte de gestion réseau.	
<b>Nom de l'onduleur</b>	Sorties de l'onduleur		
<b>Délai Allumer</b>	0 s	Réglez la valeur en secondes	Durée pendant l'onduleur ou le groupe de commande à distance attend entre la réception de commande de mise sous tension et le démarrage effectif.
<b>Délai Fermeture</b>	0 s	Réglez la valeur en secondes	Durée pendant l'onduleur ou le groupe de commande à distance attend entre la réception de commande de mise hors tension et l'arrêt effectif.
<b>Durée redémarrage</b>	4 s	Réglez la valeur en secondes	Durée pendant laquelle l'onduleur ou le groupe de commande à distance doit rester hors tension avant de redémarrer.
<b>Durée retour minimum</b>	0 s	Réglez la valeur en secondes	Autonomie devant être disponible avant que l'onduleur ou le groupe de commande à distance se mette sous tension.
<b>Délest. Tps Allu Batterie</b>	Désactivé	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arrêt avec délai</li> <li>• Arrêt immédiat</li> <li>• Mise hors tension immédiate</li> <li>• Mise hors tension avec délai</li> <li>• Désactivé</li> </ul>	<p>Lorsque l'onduleur bascule sur batterie, il peut déconnecter l'alimentation des groupes de commande à distance pour économiser l'autonomie.</p> <p>Vous pouvez configurer ce délai, à l'aide du paramètre DÉLAI DE DÉLESTAGE SUR BATTERIE.</p>

Fonction	Valeur par défaut	Options	Description
<b>Délai de délestage sur batterie</b>	Désactivé	Réglez la valeur en secondes	Durée de fonctionnement sur batterie des sorties avant leur mise hors tension.
<b>Délestage selon l'autonomie</b>	Désactivé	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arrêt avec délai</li> <li>• Arrêt immédiat</li> <li>• Mise hors tension immédiate</li> <li>• Mise hors tension avec délai</li> <li>• Désactivé</li> </ul>	<p>Lorsque l'autonomie des batteries chute en-dessous de la valeur spécifiée, le groupe de commande à distance se met hors tension.</p> <p>Vous pouvez configurer ce délai à l'aide du paramètre DÉLAI RESTANT AVANT DÉLESTAGE.</p>
<b>Délai restant avant délestage</b>	Désactivé	Réglez la valeur en secondes	Lorsque l'autonomie des batteries atteint ce niveau, le groupe de commande à distance se met hors tension.
<b>Délestage sur surcharge</b>	Désactivé	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Désactivé</li> <li>• Activé</li> </ul>	En cas de surcharge (consommation supérieure à 100 %), le groupe de commande à distance se met immédiatement hors tension afin de conserver de la puissance pour les charges critiques. Le groupe de commande à distance ne se remet alors sous tension que par commande manuelle.

### Paramètres de la carte de gestion réseau

Ces paramètres sont uniquement disponibles sur les onduleurs équipés d'une carte de gestion réseau et sont configurés en usine. Ils ne peuvent être modifiés que par le biais d'une interface externe comme l'interface Web de la carte de gestion réseau.

- Mode d'adresse IP de la carte
- Adresse IP de la carte
- Masque de sous-réseau de la carte
- Passerelle par défaut de la carte

# Mise hors tension d'urgence

## Présentation

L'option de mise d'arrêt d'urgence (EPO) est une fonction de sécurité qui déconnecte immédiatement de l'alimentation secteur tous les équipements connectés. L'onduleur s'arrête immédiatement sans basculer sur l'alimentation par batterie.

Connectez chaque onduleur à un interrupteur EPO. Dans des configurations où plusieurs unités sont connectées en parallèle, chaque onduleur doit être connecté à l'interrupteur EPO.

L'onduleur doit être redémarré pour que l'alimentation retourne vers l'équipement connecté. Appuyez sur le bouton MARCHE/ARRÊT situé à l'avant de l'onduleur.

## ⚠ ATTENTION

### RISQUE DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE

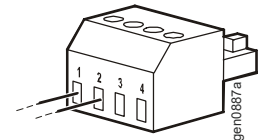
- Respectez la réglementation nationale et locale relative aux installations électriques.
- Le câblage doit être réalisé par un électricien qualifié.
- Branchez toujours l'onduleur à une prise reliée à la terre.

**Le non-respect de ces instructions peut entraîner des blessures mineures ou modérées.**

## Contacts normalement ouverts

1. Si les contacts du relais ou de l'interrupteur EPO sont normalement ouverts, insérez les câbles correspondants sur les broches 1 et 2 du bornier de connexion de l'EPO. Utilisez des câbles 16-28 AWG.
2. Fixez les câbles en serrant les vis.

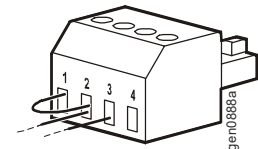
Si les contacts sont fermés, l'onduleur se met hors tension et la charge n'est plus alimentée.



## Contacts normalement fermés

1. Si les contacts du relais ou de l'interrupteur EPO sont normalement fermés, insérez les câbles correspondants sur les broches 2 et 3 du bornier de connexion de l'EPO. Utilisez des câbles 16-28 AWG.
2. Insérez un cavalier entre les broches 1 et 2. Fixez les câbles en serrant les vis des emplacements 1, 2 et 3.

Si les contacts sont ouverts, l'onduleur se met hors tension et la charge n'est plus alimentée.



**Remarque** : la broche 1 est la source d'alimentation du circuit de mise hors tension d'urgence et fournit quelques milliampères de 24 V.

Si la configuration en contact normalement fermé est utilisée pour le circuit de mise hors tension d'urgence, le relais ou interrupteur EPO doit être configuré pour les applications de circuit « sec » : basse tension et faible intensité. Ceci implique normalement que les contacts soient plaqués or.

L'interface EPO est un circuit très basse tension de sécurité (SELV). Connectez-la uniquement à des circuits SELV similaires. L'interface EPO contrôle les circuits dont la tension est indéterminée. Les circuits SELV sont contrôlés par l'intermédiaire d'un interrupteur 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 SELV.

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.
- Installation au Canada : utilisez uniquement des câbles conformes CSA, de type ELC (câble de contrôle de tension extra basse).
- Installation en dehors du Canada et des Etats-Unis : utilisez un câble basse tension standard conforme à la réglementation nationale et locale.



# Dépannage

Problème et cause probable	Solution
<b>L'onduleur ne se met pas sous tension ou ne fournit pas de courant en sortie</b>	
L'unité n'est pas mise en marche.	Appuyez une fois sur la touche Marche pour mettre l'onduleur sous tension.
L'onduleur n'est pas connecté à l'alimentation secteur.	Assurez-vous que le câble d'alimentation reliant l'onduleur à l'alimentation secteur est bien connecté.
Le disjoncteur d'entrée de l'onduleur s'est déclenché.	Réduisez la charge de l'onduleur, déconnectez des équipements non essentiels et ré-enclenchez le disjoncteur.
L'onduleur indique une tension secteur très faible ou inexistante.	Vérifiez l'arrivée secteur de l'onduleur en branchant une lampe. Si la lumière est très faible, contrôlez la tension du secteur.
Le connecteur de batterie n'est pas correctement fixé.	Vérifiez que toutes les connexions de la batterie sont correctes.
L'onduleur a détecté une faute interne.	Ne tentez pas d'utiliser l'onduleur. Débranchez-le et faites-le réparer immédiatement.
<b>L'onduleur UPS fonctionne sur batterie tout en étant relié au secteur</b>	
Le disjoncteur d'entrée de l'onduleur s'est déclenché.	Réduisez la charge de l'onduleur, déconnectez des équipements non essentiels et ré-enclenchez le disjoncteur.
La tension secteur est très haute, très basse ou instable.	Déplacez l'onduleur pour le raccorder à un autre circuit. Contrôlez la tension secteur affichée. Si le niveau reste acceptable pour l'équipement connecté, réduisez la sensibilité de l'onduleur.
<b>L'onduleur émet des bips réguliers</b>	
L'onduleur fonctionne normalement.	Aucune. L'onduleur protège l'équipement connecté.
<b>L'onduleur ne fournit pas le temps d'autonomie prévu</b>	
La batterie de l'onduleur est faible en raison d'une coupure récente ou arrive en fin de vie.	Chargez la batterie. Les batteries doivent être rechargées après toute coupure de courant prolongée ; leur utilisation répétée ou leur fonctionnement à des températures élevées provoque une usure plus rapide. Si la batterie arrive en fin de vie, songez à la remplacer, même si le voyant Remplacer la batterie n'est pas encore allumé.
L'onduleur est surchargé.	Contrôlez la charge affichée par l'onduleur. Déconnectez les équipements non nécessaires, par exemple les imprimantes.
<b>Les voyants LED de l'interface d'affichage clignotent en séquence</b>	
L'onduleur a été arrêté à distance par le biais d'un logiciel ou d'une carte en option.	Aucune. L'onduleur redémarre automatiquement quand le courant est rétabli.

<b>Problème et cause probable</b>	<b>Solution</b>
<b>Le voyant LED de panne de câblage sur site s'allume L'onduleur affiche un message d'erreur et émet un bip ininterrompu</b>	
L'onduleur a détecté une faute interne.	Ne tentez pas d'utiliser l'onduleur. Mettez-le hors tension et faites-le réparer immédiatement.
<b>Tous les voyants LED sont allumés et l'onduleur est branché sur une prise murale</b>	
L'onduleur est arrêté et la batterie est déchargée en raison d'une coupure de courant prolongée.	Aucune. L'onduleur reprend un fonctionnement normal quand le courant est rétabli et que la charge de la batterie est suffisante.
<b>Le voyant LED Remplacer la batterie est allumé</b>	
La charge de la batterie est faible.	Rechargez la batterie pendant au moins quatre heures. Effectuez ensuite un test automatique. Si le problème persiste une fois la batterie rechargée, remplacez la batterie.
La batterie de rechange n'est pas correctement connectée.	Assurez-vous que le connecteur de la batterie est bien fixé.
<b>L'onduleur affiche un message de panne de câblage sur site</b>	
Les défaillances de câblage détectées comprennent l'absence de terre, l'inversion de polarité entre positif et neutre et la surcharge du circuit neutre.	Si l'onduleur indique une panne du câblage des lieux, faites vérifier le câblage du bâtiment par un électricien qualifié. (uniquement pour les onduleurs 120 V.)

# 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 via le site web de APC by Schneider Electric, [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. Contactez le service clientèle de APC by Schneider Electric : 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 de APC by Schneider Electric pour vérifier les instructions spécifiques à votre pays.
3. Emballez l'unité dans son emballage d'origine lorsque cela est possible pour éviter tout dommage dû au 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. **DÉBRANCHEZ TOUJOURS LES BATTERIE DE L'ONDULEUR avant son transport. Les réglementations du département américain des transport (United States Department of Transportation, DOT) et de l'association internationale des transports aériens (International Air Transport Association, IATA) exigent le débranchement des batteries d'onduleurs avant leur transport.** Les batteries internes peuvent rester dans l'onduleur.
  - b. Les blocs-batteries externes sont hors tension lorsqu'ils sont débranchés de l'onduleur associé. Il n'est pas nécessaire de débrancher les batteries internes pour le transport. Toutes les unités n'utilisent pas de bloc-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.

## 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.

# 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. Sous cette garantie, la responsabilité de SEIT est limitée à la réparation ou au remplacement, à sa discrétion, des seuls 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 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 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 pour 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 QUALITÉ MARCHANDE, DE SATISFACTION ET D'ADÉQUATION À UN USAGE PARTICULIER.**

**LES GARANTIES EXPLICITES DE SEIT NE PEUVENT ÊTRE ÉTENDUES, DIMINUÉES OU AFFECTÉES PAR LES CONSEILS OU SERVICES TECHNIQUES OU AUTRES OFFERTS PAR SEIT CONCERNANT LES PRODUITS, ET AUCUNE OBLIGATION OU RESPONSABILITÉ NE PEUT S'EN DÉGAGER.**

**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 POUR RESPONSABLES POUR TOUTE FORME DE DOMMAGES INDIRECTS, PARTICULIERS, IMMATÉRIELS OU EXEMPLAIRES, SUITE À L'UTILISATION, L'ENTRETIEN OU L'INSTALLATION DES PRODUITS, QUE CES DOMMAGES REVÊTENT UN CARACTÈRE CONTRACTUEL OU DÉLICTEUX, SANS TENIR COMPTE DES DÉFAUTS, DE LA NÉGLIGENCE OU DE LA RESPONSABILITÉ, OU MÊME SI SEIT A ÉTÉ PRÉVENU DE L'ÉVENTUALITÉ 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 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 SEIT 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.



# Assistance clientèle mondiale d'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 le service clientèle de 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.

© 2019 APC by Schneider Electric. APC, le logo APC et APC, le APC logo, PowerChute et Smart-UPS 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.