

Guide démarrage

Onduleurs Symmetra® LX

Tour

Montage en rack

Modèles d'onduleurs

200 V, 4-8 kVA

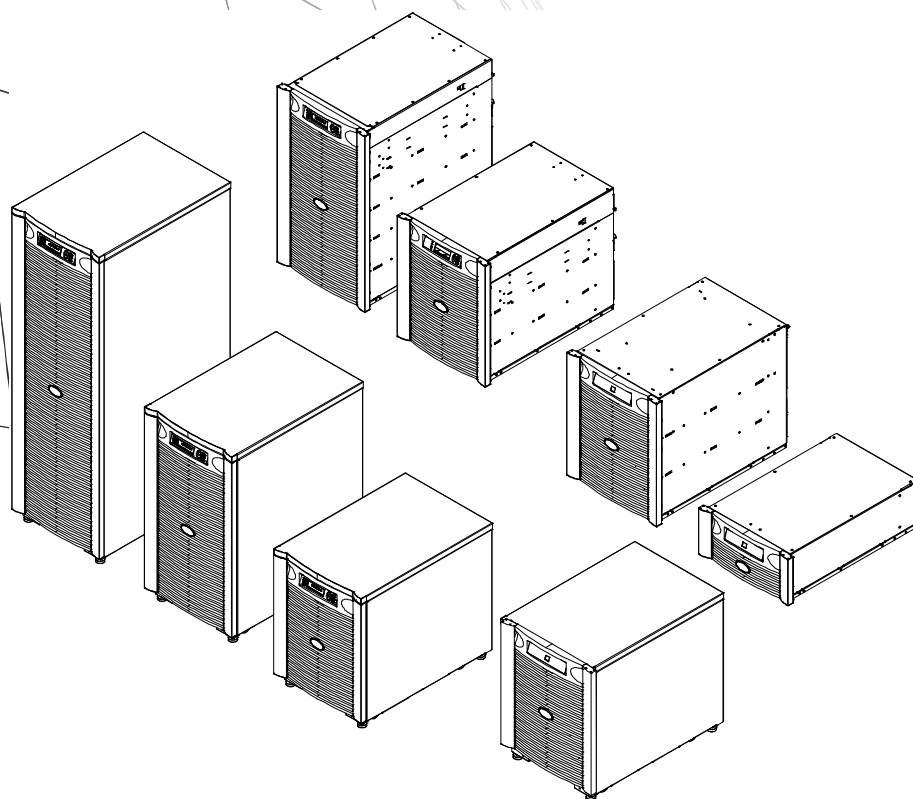
208/240 V, 4-8 kVA

220/230/240 V, 4-8 kVA

200 V, 4-16 kVA

208/240 V, 4-16 kVA

220/230/240 V, 4-16 kVA



Consignes de sécurité importantes

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS - Ce manuel contient des instructions importantes à respecter lors de l'installation et de la maintenance des équipements et de batteries APC™ by Schneider Electric.

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 document 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 Danger ou Avertissement indique qu'un danger électrique existe et qu'il entraînera des blessures corporelles si les instructions ne sont pas suivies.



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 imminente qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner la mort ou de graves blessures.

AVERTISSEMENT

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

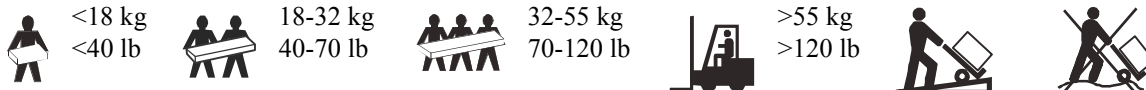
ATTENTION

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

AVIS

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

Directives Pour la Manutention du Produit



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.

- Cet équipement est destiné à être utilisé dans une zone à accès restreint.
- Respectez la réglementation nationale et locale relative aux installations électriques.
- Tous les câblages doivent être réalisés par un électricien qualifié.
- Évitez de travailler tout seul dans des conditions dangereuses.
- **Toute modification apportée à cette unité sans l'accord préalable de Schneider Electric IT Corporation peut entraîner une annulation de la garantie.**
- L'onduleur est conçu uniquement pour un usage intérieur.
- Ne l'utilisez pas 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.
- Pour un onduleur avec un cordon d'alimentation installé en usine, branchez le câble d'alimentation de l'onduleur directement sur une 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 les blocs-batteries externes (XLBP) dans une baie.
- Installez toujours les blocs-batteries externes (XLBP) dans la partie inférieure pour une configuration en baie. L'onduleur doit être installé au-dessus des blocs-batteries externes (XLBP).
- Installez toujours l'équipement périphérique au-dessus de l'onduleur dans des configurations de montage en baie.

Sécurité électrique

- Évitez de manipuler les connecteurs en métal tant que l'alimentation n'a pas été déconnectée.
- Pour les modèles avec une entrée câblée, les connexions à la ligne d'alimentation (secteur) doivent être effectuées par un électricien qualifié.
- Modèles 230 V SEULEMENT : Pour conserver la conformité à la directive EMC pour les produits vendus en Europe, les cordons de sortie reliés à l'onduleur ne doivent pas dépasser 10 mètres de longueur.
- 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.
- Lorsqu'une borne de terre séparée est utilisée, le courant de fuite d'un onduleur enfichable de type A peut dépasser 3,5 mA.
- Le câble de mise à la terre de l'entrée de l'onduleur doit être correctement relié à la terre de l'équipement de service.
- Si l'alimentation en entrée de l'onduleur est fournie par un circuit dérivé distinct, le câble de mise à la terre doit être correctement relié à la terre du transformateur ou du générateur d'alimentation correspondant.

Sécurité du câblage

- Vérifiez que tous les circuits terminaux (secteur) et les lignes basse tension (commande) sont hors tension et neutralisés avant d'installer des câbles ou d'effectuer des connexions, aussi bien dans le boîtier de raccordement que sur l'onduleur lui-même.
- Tous les câblages doivent être réalisés par un électricien qualifié.
- Utilisez des sections de câbles et des connecteurs conformes aux réglementations nationales et locales.
- Le câblage doit être approuvé par l'inspecteur de câblage local.
- Des serre-câbles sont nécessaires pour tous les raccordements fixes (ils sont fournis avec certains produits)
Des systèmes de retenue de câbles enclenchables sont recommandés.
- Toutes les ouvertures permettant l'accès aux bornes de câblage doivent être couvertes. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures aux personnes ou des dommages à l'équipement.

Sécurité hors tension

- L'onduleur contient des batteries internes et peut donc présenter un risque de choc électrique même lorsqu'il est débranché de sa ligne d'alimentation AC et DC.
- Les connecteurs de sortie CA et CC peuvent être alimentés par télécommande ou commande automatique à tout moment.
- Avant d'installer ou d'entretenir l'équipement, effectuer les opérations suivantes:
 - Mettez l'interrupteur d'activation du système sur la position OFF.
 - Placez l'interrupteur du circuit d'entrée sur la position OFF.
 - Déconnectez les modules de batterie.
 - Déconnectez l'armoire à batterie externe si elle est fournie.
 - Déconnectez la ligne d'alimentation / secteur.

Sécurité de la batterie

- Lors du remplacement des batteries, utilisez des batteries de même type et référence.
- En règle générale, les batteries durent 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. Les batteries doivent être remplacées avant la fin de leur durée de vie.
- Remplacez les batteries immédiatement lorsque l'appareil indique que le remplacement de la batterie est nécessaire.
- APC™ by Schneider Electric utilise des batteries plomb-acide étanches sans entretien. Dans des conditions normales d'utilisation et de manipulation, il n'y a aucun contact avec les composants internes de la batterie. Une charge excessive, une surchauffe ou toute autre mauvaise utilisation des batteries peut entraîner une décharge de leur électrolyte. La solution électrolyte libérée est toxique et potentiellement dangereuse pour la peau et les yeux.
- ATTENTION : Avant d'installer ou de remplacer les batteries, enlevez les bijoux que vous portez tels que les chaînes, les montres ou les bagues.
Utilisez des outils dotés d'un manche isolé. En cas de court-circuit, le courant haute tension circulant à travers des matériaux conducteurs peut provoquer des brûlures graves.
- ATTENTION : Ne jetez pas de batteries dans un feu. Les batteries pourraient exploser.
- ATTENTION : N'ouvrez pas et n'altérez pas physiquement les batteries. Les substances libérées sont nocives pour la peau et les yeux et peuvent être toxiques.

Informations générales

- 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.

Installation

DANGER

RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE

- Respectez la réglementation nationale et locale relative aux installations électriques.
- Le câblage doit être réalisé par un électricien qualifié.
- Lisez et respectez toutes les consignes de sécurité et d'installation mentionnées dans ce manuel.

Le non-respect de ces instructions peut entraîner des dommages matériels, des blessures graves ou la mort.

ATTENTION

RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE

- Déconnectez le disjoncteur du panneau électrique avant d'installer ou d'entretenir l'unité ou l'équipement connecté.
- Déconnectez l'équipement de l'unité avant l'entretien de tout matériel.
- Les connecteurs de sortie CA et CC peuvent être alimentés par télécommande ou commande automatique à tout moment.
- N'utilisez pas l'onduleur comme déconnexion de sécurité.

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

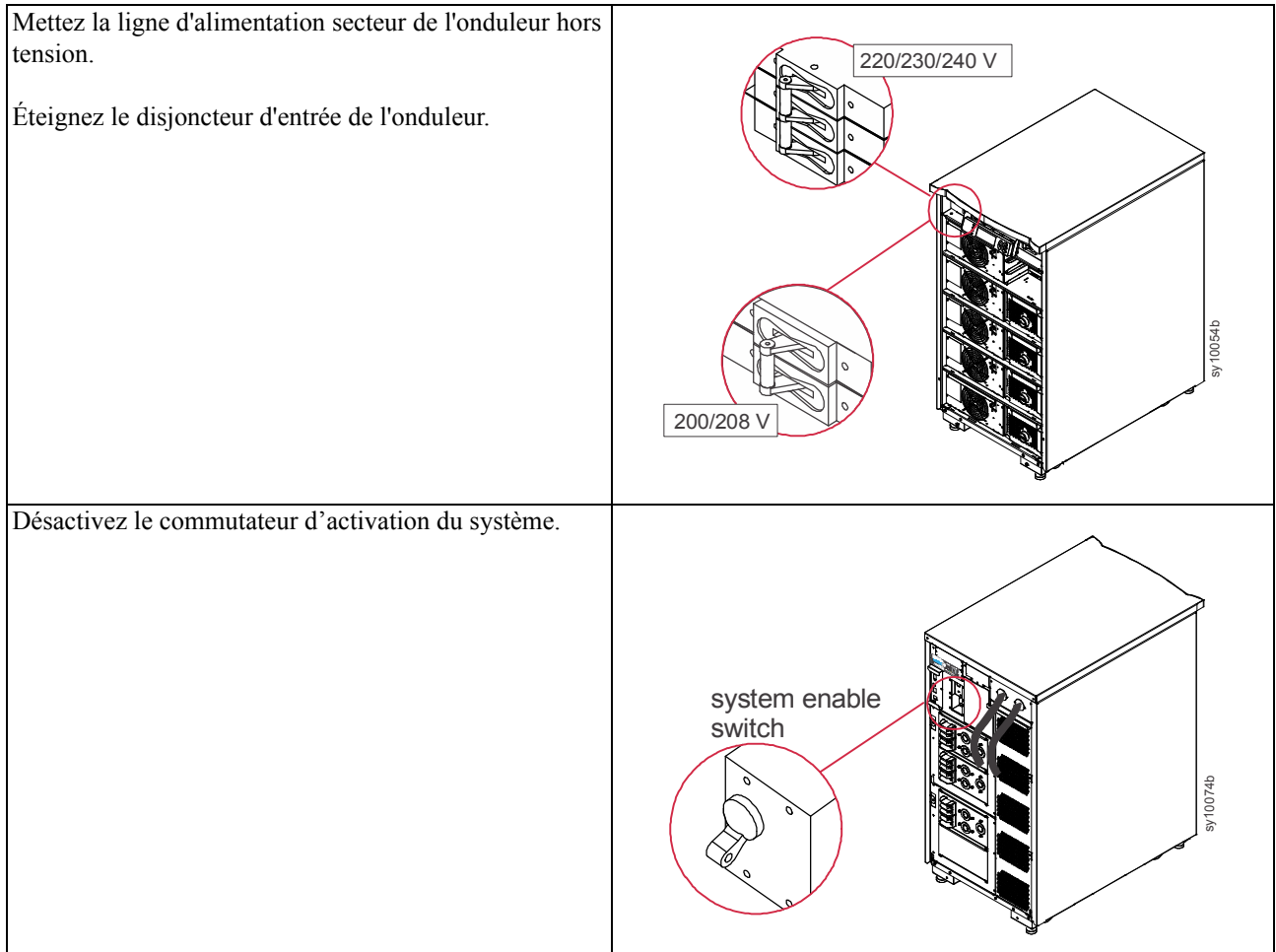
ATTENTION

RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE

- Le gabarit de câble doit être conforme à la capacité d'ampères requise et aux codes électriques locaux et nationaux.
- Utilisez des systèmes de retenue de câbles enclenchables qui sont fournis avec l'unité.
- L'onduleur doit être câblé dans une ligne d'alimentation dotée d'un disjoncteur à la puissance nominale telle que spécifiée dans les tableaux ci-dessous.
- Couple de vis recommandé pour la borne d'entrée : 16 lbf-in (2 Nm).
- Une fois le câblage terminé, toutes les ouvertures du bornier doivent être recouvertes.

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

Mettez l'alimentation de l'onduleur hors tension



Installation du Symmetra LX

Reportez-vous au guide d'installation physique de l'onduleur Symmetra LX pour les instructions d'installation de l'onduleur et du module périphérique.

Reportez-vous au Guide d'installation physique de l'armoire d'exécution étendue de Symmetra LX pour les instructions d'installation de l'armoire d'exécution étendue.

Connexions électriques

⚠ DANGER

RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE

- Respectez la réglementation nationale et locale relative aux installations électriques.
- Le câblage doit être réalisé par un électricien qualifié.
- Lisez et respectez toutes les consignes de sécurité et d'installation mentionnées dans ce manuel.
- Lisez et respectez toutes les consignes de sécurité et d'installation des manuels référencés dans ce manuel.

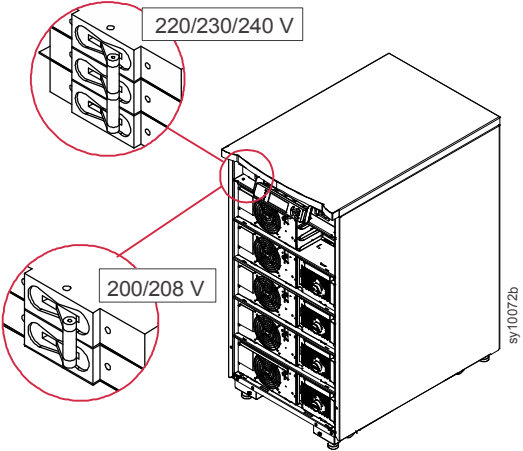
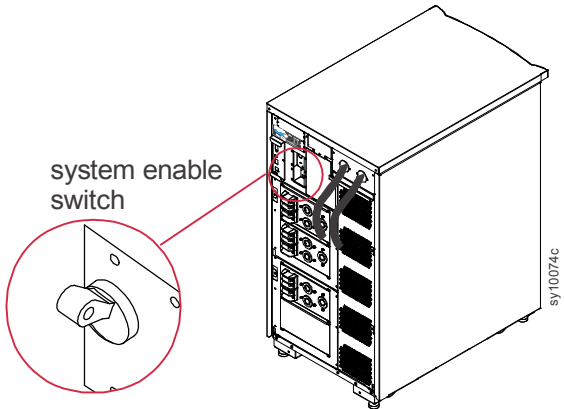
Le non-respect de ces instructions peut entraîner des dommages matériels, des blessures graves ou la mort.

Câblage du Symmetra LX

Reportez-vous au Guide d'installation électrique du Symmetra LX pour les connexions d'alimentation d'entrée et de sortie

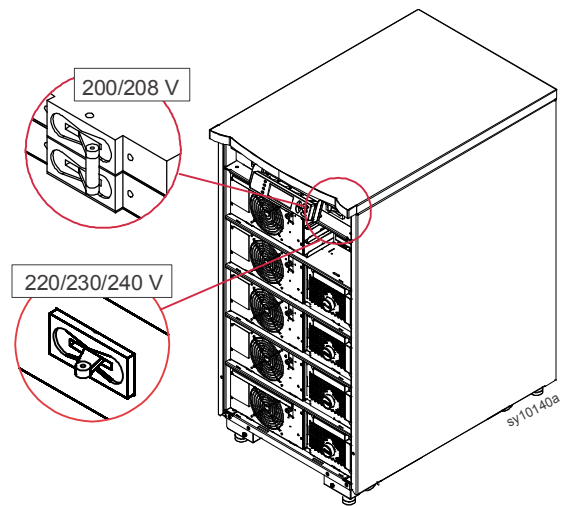
Check-list de l'installation du système

Consultez le Guide d'installation physique du Symmetra LX et le Guide d'installation électrique du Symmetra LX pour des informations plus détaillées.

Déconnectez tous les équipements branchés à l'onduleur.	
Vérifiez que tous les éléments montés dans la baie y sont correctement fixés.	
Vérifiez que les modules d'alimentation, les modules de batterie et les modules d'intelligence sont correctement installés.	
Vérifiez que PowerView est bien connecté à un module d'intelligence (IM).	
Mettez la ligne d'alimentation secteur AC de l'onduleur sous tension.	
Enclenchez le disjoncteur d'entrée et le commutateur d'activation de l'onduleur.	
 <p>The diagram shows the front panel of the Symmetra LX power input terminal block. Two callout boxes are present: one at the top left labeled '220/230/240 V' pointing to the top two terminals, and one at the bottom left labeled '200/208 V' pointing to the bottom two terminals. The main unit is labeled 'sy10072b' on the right side.</p>	 <p>The diagram shows the front panel of the Symmetra LX system enable switch. A callout box labeled 'system enable switch' points to a toggle switch on the panel. The main unit is labeled 'sy10074c' on the right side.</p>
Lors du démarrage initial, des cliquetis peuvent être audibles.	
Lors démarrage initial, PowerView peut afficher des messages de diagnostic. Ignorez ces messages.	
Appuyez sur le bouton Esc sur PowerView jusqu'à ce que l'écran de surveillance s'affiche.	
Vérifiez que la tension d'entrée (Vin), correspond à celle de ligne d'alimentation secteur et à la tension.	

Check-list de l'installation du système (Suite)

Mettez le commutateur de dérivation pour maintenance sur Marche (ON).



Vous pouvez ignorer l'allumage des témoins ou les messages de diagnostic de PowerView.
Appuyez sur le bouton Esc sur PowerView jusqu'à ce que l'écran de surveillance s'affiche.
Vérifiez que la tension d'entrée (V_{in}), correspond à celle de ligne d'alimentation secteur et à la tension.

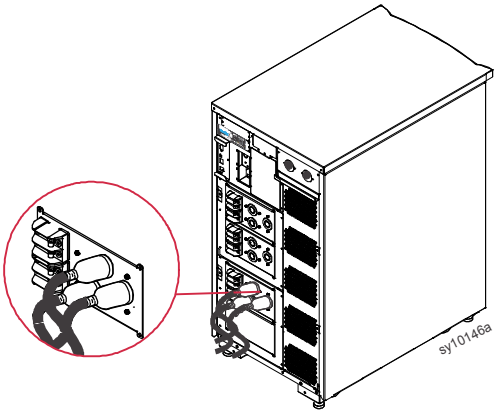
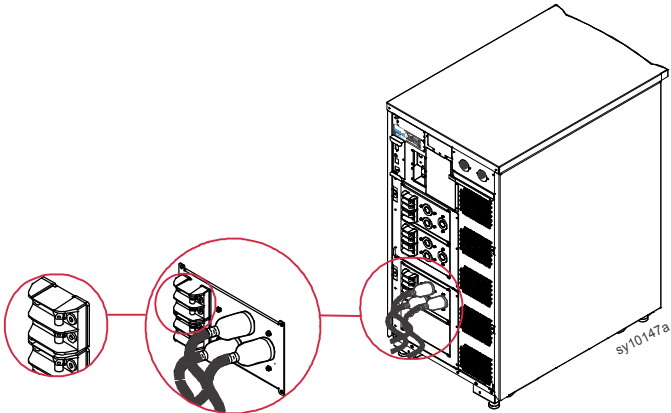
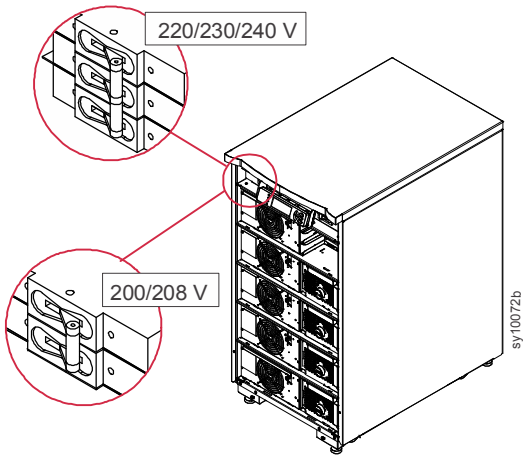
Testez le commutateur d'arrêt d'urgence REPO.
Le commutateur d'activation de l'onduleur doit basculer sur la position d'attente (Standby) et l'onduleur doit s'arrêter complètement.

Déclenchez le disjoncteur d'entrée, le commutateur d'activation du système et le commutateur de dérivation pour l'entretien.

Démarrage du système

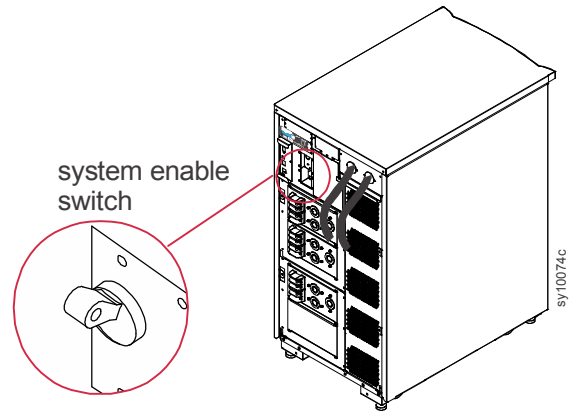
Consultez le Guide des opérations du Symmetra pour des instructions plus détaillées.

Mise de l'onduleur sous tension

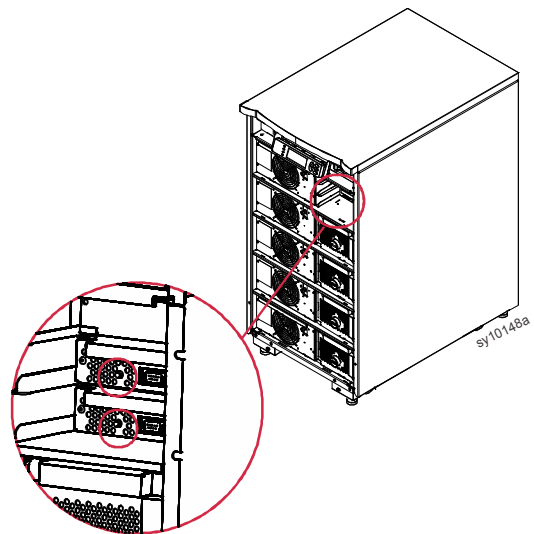
<p>Mettez la ligne d'alimentation secteur AC sous tension.</p>	
<p>Enclenchez les disjoncteurs de tous les équipements connectés.</p>	
<p>Si l'équipement connecté est câblé, vérifiez que les disjoncteurs de sortie du panneau de distribution sont enclenchés.</p>	
<p>Si l'équipement connecté est branché à l'onduleur, vérifiez que chaque disjoncteur de sortie de PDU de l'onduleur est enclenché.</p>	
<p>Enclenchez le disjoncteur d'entrée.</p>	

Mise de l'onduleur sous tension (Suite)

Mettez le commutateur d'activation du système de l'onduleur sur Marche (ON).



Pour démarrer l'onduleur en l'absence d'alimentation de secteur, enfoncez et maintenez l'un des boutons de démarrage à froid pendant quatre secondes.



Configuration des écrans PowerView

<p>Une fois que PowerView a effectué le diagnostic initial au démarrage du système, des écrans de surveillance qui affichent des paramètres de fonctionnement peuvent être configurés.</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;"> <p>Chg 100% Load 000% 220 Vin 000 Vout 60 Hz Runtime: 00hr 30min</p> </div>								
<p>Réglage de la tension de sortie</p> <p>Appuyez sur le bouton Esc jusqu'à ce que l' écran du menu principal s'affiche. Utilisez les boutons fléchés Up/Down pour faire défiler les options du menu. Sélectionnez Réglage et appuyez sur ENTRÉE</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;"> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">Control</td> <td style="width: 50%;">Logging</td> </tr> <tr> <td>Status</td> <td>Display</td> </tr> <tr> <td>>Setup</td> <td>Diags</td> </tr> <tr> <td>Accessories</td> <td>Help</td> </tr> </table> </div>	Control	Logging	Status	Display	>Setup	Diags	Accessories	Help
Control	Logging								
Status	Display								
>Setup	Diags								
Accessories	Help								
<p>Utilisez les boutons fléchés Up/Down pour faire défiler les options du menu. Sélectionnez Autres et appuyez sur ENTRÉE</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;"> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">Settings</td> <td style="width: 50%;">Alarms</td> </tr> <tr> <td>Shutdown</td> <td>Bypass</td> </tr> <tr> <td>Defaults</td> <td>Copy</td> </tr> <tr> <td>Output Freq</td> <td>>Other</td> </tr> </table> </div>	Settings	Alarms	Shutdown	Bypass	Defaults	Copy	Output Freq	>Other
Settings	Alarms								
Shutdown	Bypass								
Defaults	Copy								
Output Freq	>Other								
<p>Pour modifier la tension de sortie pour une application donnée, utilisez les touches fléchées Up/Down pour faire défiler les options. Sélectionnez Output. Le curseur se déplacera vers le champ de tension. Utilisez les boutons fléchés Up/Down pour faire défiler les options de tension. Sélectionnez la tension voulue et appuyez sur ENTRÉE.</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;"> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">Self Test :</td> <td style="width: 50%;">Enabled</td> </tr> <tr> <td>UPS ID :</td> <td>UPS_IDEN</td> </tr> <tr> <td>Vout Reporting :</td> <td>Auto</td> </tr> <tr> <td>>Output :</td> <td>208V</td> </tr> </table> </div>	Self Test :	Enabled	UPS ID :	UPS_IDEN	Vout Reporting :	Auto	>Output :	208V
Self Test :	Enabled								
UPS ID :	UPS_IDEN								
Vout Reporting :	Auto								
>Output :	208V								
<p>Mise sous tension de l'équipement connecté</p> <p>L'onduleur Symmetra LX doit être mis sous tension avant d'exécuter cette procédure. Appuyez sur le bouton Esc jusqu'à ce que l' écran du menu principal s'affiche. Utilisez les boutons fléchés Up/Down pour faire défiler les options du menu. Sélectionnez Contrôle et appuyez sur ENTRÉE</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;"> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">Control</td> <td style="width: 50%;">Logging</td> </tr> <tr> <td>Status</td> <td>Display</td> </tr> <tr> <td>>Setup</td> <td>Diags</td> </tr> <tr> <td>Accessories</td> <td>Help</td> </tr> </table> </div>	Control	Logging	Status	Display	>Setup	Diags	Accessories	Help
Control	Logging								
Status	Display								
>Setup	Diags								
Accessories	Help								
<p>Utiliser les boutons fléchés Up/Down pour faire défiler les options du menu. Sélectionnez Activer sortie onduleur et appuyez sur ENTRÉE REMARQUE : Vous devrez peut-être faire défiler vers le bas jusqu'à une deuxième page.</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;"> <p>Graceful Turn On Start Runtime Cal >Turn UPS Output On</p> </div>								
<p>Confirmez votre choix en sélectionnant YES.</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;"> <p>Confirm: Turn UPS On Cancel >Yes, Turn UPS On</p> </div>								
<p>Vous pourriez entendre des cliquetis et le message suivant peut s'afficher. REMARQUE : Un ou plusieurs avertissements de dérivation peuvent s'afficher. Répondez-y en sélectionnant "Start Now" (Démarrer maintenant).</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;"> <p>UPS HAS BEEN COMMANDED TO TURN POWER ON</p> </div>								

Lorsque ce message apparaît, il s'écoule un délai de 90 secondes avant que le voyant d'état Load On (mise sous tension) s'allume.

UPS LOAD IS ON
Press any key...

APC™ par Schneider Electric

Assistance clientèle mondiale

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

- Visitez le site Web d'APC by Schneider Electric, www.apc.com, pour accéder aux documents de la base de connaissances APC et envoyer vos demandes d'assistance.
 - **www.apc.com** (siège social)
Consultez le site Web d'APC by Schneider Electric de votre pays, qui comporte des informations relatives à l'assistance clients.
 - **www.apc.com/support/**
Assistance internationale grâce à la base de connaissances APC et via Internet.
- 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.

© 2018 APC by Schneider Electric. APC , le logo APC, Smart-UPS et Symmetra sont la propriété de Schneider Electric Industries S.A.S., ou de leurs sociétés affiliées. Toutes les autres marques commerciales sont la propriété de leurs détenteurs respectifs.