

Symmetra™ PX

250/500 kW 400/480 V

Utilisation pour ASI unitaire et parallèle

09/2019



Mentions légales

La marque Schneider Electric et toutes les marques de commerce de Schneider Electric SE et de ses filiales mentionnées dans ce guide sont la propriété de Schneider Electric SE ou de ses filiales. Toutes les autres marques peuvent être des marques de commerce de leurs propriétaires respectifs. Ce guide et son contenu sont protégés par les lois sur la propriété intellectuelle applicables et sont fournis à titre d'information uniquement. Aucune partie de ce guide ne peut être reproduite ou transmise sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit (électronique, mécanique, photocopie, enregistrement ou autre), à quelque fin que ce soit, sans l'autorisation écrite préalable de Schneider Electric.

Schneider Electric n'accorde aucun droit ni aucune licence d'utilisation commerciale de ce guide ou de son contenu, sauf dans le cadre d'une licence non exclusive et personnelle, pour le consulter tel quel.

Les produits et équipements Schneider Electric doivent être installés, utilisés et entretenus uniquement par le personnel qualifié.

Les normes, spécifications et conceptions sont susceptibles d'être modifiées à tout moment. Les informations contenues dans ce guide peuvent faire l'objet de modifications sans préavis.

Dans la mesure permise par la loi applicable, Schneider Electric et ses filiales déclinent toute responsabilité en cas d'erreurs ou d'omissions dans le contenu informatif du présent document ou pour toute conséquence résultant de l'utilisation des informations qu'il contient.

Table des matières

Consignes de sécurité importantes — À CONSERVER.....	5
Compatibilité électromagnétique.....	6
Déclaration de la FCC.....	6
Mesures de sécurité.....	6
Présentation du système.....	8
Écran Sommaire - ASI.....	10
Sommaire - Système parallèle.....	12
Configuration.....	13
Configurer la langue et les paramètres régionaux.....	13
Définir le mot de passe utilisateur.....	14
Calibrer l'autonomie des batteries.....	15
Configurer le test automatique de batterie.....	16
Configurer l'affichage.....	18
Configurer la carte de gestion réseau NMC.....	19
Configurer l'alarme.....	22
Configurer les paramètres du système.....	24
Activer l'application d'affichage virtuel.....	25
Configurer les paramètres du filtre de la porte.....	27
Définir les noms des disjoncteurs secondaires.....	29
Modes de fonctionnement.....	30
Modes de l'ASI.....	30
Modes du système.....	35
Compte à rebours du démarrage automatique.....	36
Procédures d'utilisation.....	37
Accès aux écrans protégés par mot de passe utilisateur.....	37
Démarrer le système.....	38
Arrêter le système en mode bypass de maintenance à partir du mode fonctionnement normal.....	39
Actionner manuellement le disjoncteur batteries.....	40
Passer du mode de fonctionnement normal au mode bypass statique requis.....	41
Passer du mode bypass statique requis au mode fonctionnement normal.....	41
Activer le mode ECO (option).....	42
Désactiver le mode ECO (option).....	42
Isoler une ASI unitaire du système parallèle.....	43
Démarrer et ajouter une ASI à un système parallèle en cours de fonctionnement.....	44
Démarrer une session de l'application d'affichage virtuel.....	44
Accès à une carte de gestion réseau configurée.....	45
Maintenance.....	46
Accéder aux écrans Maintenance préventive.....	46
Décider s'il faut remplacer une pièce.....	48
Renvoi de pièces à Schneider Electric.....	48
Pièces remplaçables par un personnel qualifié.....	49
Remplacement du module batteries.....	50
Remplacement des batteries.....	51

Remplacer le module d'alimentation avec le système en mode bypass de maintenance	54
Remplacement des modules intelligents.....	58
Remplacer les cartes de l'armoire d'E/S	60
Remplacement des cartes dans l'armoire batterie	62
Remplacer les filtres de la porte de l'armoire du module d'alimentation (option)	63
Dépannage	66
Alarmes	66
Niveaux d'alarme	66
Afficher les alarmes actives	68
Afficher les journaux	69
Créer un signet pour une entrée du journal des événements	73
Afficher et enregistrer les informations relatives à la version du microprogramme	74
Redémarrer l'écran	75

Consignes de sécurité importantes — À CONSERVER

Lisez attentivement les consignes qui suivent et examinez l'équipement pour vous familiariser avec lui avant de l'installer, de l'utiliser, de le réparer ou de l'entretenir. Les messages de sécurité suivants peuvent apparaître tout au long du présent manuel ou sur l'équipement pour vous avertir de risques potentiels ou attirer votre attention sur des informations qui clarifient ou simplifient une procédure.



Lorsque ce symbole est ajouté à un message de sécurité de type « Danger » ou « Avertissement », il indique un risque concernant l'électricité pouvant causer des blessures si les consignes ne sont pas suivies.



Ceci est le pictogramme de l'alerte de sécurité. Il indique des risques de blessure. Respectez tous les messages de sécurité portant ce symbole afin d'éviter les risques de blessure ou de décès.

⚠ DANGER

DANGER indique une situation dangereuse. Si elle n'est pas évitée, **elle provoquera** la mort ou des blessures graves.

Le non-respect de ces instructions provoquera la mort ou des blessures graves.

⚠ AVERTISSEMENT

AVERTISSEMENT indique une situation dangereuse. Si elle n'est pas évitée, **elle peut provoquer** la mort ou des blessures graves.

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

⚠ ATTENTION

ATTENTION indique une situation dangereuse. Si elle n'est pas évitée, **elle peut provoquer** des blessures légères ou modérées.

Le non-respect de ces instructions peut provoquer des blessures ou des dommages matériels.

AVIS

AVIS est utilisé pour les problèmes ne créant pas de risques corporels. Le pictogramme de l'alerte de sécurité n'est pas utilisé avec ce type de message de sécurité.

Le non-respect de ces instructions peut provoquer des dommages matériels.

Remarque

Les équipements électriques doivent être installés, exploités et entretenus par un personnel qualifié. Schneider Electric décline toute responsabilité quant aux conséquences de l'utilisation de cet appareil.

Une personne est dite qualifiée lorsqu'elle dispose des connaissances et du savoir-faire concernant la construction, l'installation et l'exploitation de l'équipement électrique, et qu'elle a reçu une formation de sécurité lui permettant de reconnaître et d'éviter les risques inhérents.

Compatibilité électromagnétique

AVIS

RISQUE DE PERTURBATIONS ÉLECTROMAGNÉTIQUES

Ce produit est un onduleur de catégorie C2. Il peut causer des interférences dans un environnement résidentiel, auquel cas l'utilisateur peut être amené à devoir prendre des mesures supplémentaires.

Le non-respect de ces instructions peut provoquer des dommages matériels.

Déclaration de la FCC

NOTE: Cet appareil a été testé et reconnu conforme aux limites imposées aux appareils numériques de classe A, en accord avec la Section 15 des directives FCC. Ces normes sont définies pour assurer une protection raisonnable contre toute interférence néfaste lorsque l'appareil fonctionne dans un environnement commercial. Cet appareil produit, utilise et peut émettre de l'énergie radio électrique et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux présentes instructions, peut causer des interférences nuisibles aux communications radio. L'utilisation de cet appareil dans une installation résidentielle peut entraîner des interférences nuisibles, lesquelles devront être corrigées aux frais de l'utilisateur.

Tous changements ou modifications non expressément approuvés par la partie responsable de la conformité peut annuler l'autorisation de l'utilisateur à utiliser l'équipement.

Mesures de sécurité

⚠ DANGER

RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE, D'EXPLOSION OU D'ARC ÉLECTRIQUE

Toutes les consignes de sécurité figurant dans ce document doivent être lues, comprises et respectées.

Le non-respect de ces instructions provoquera la mort ou des blessures graves.

⚠ DANGER

RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE, D'EXPLOSION OU D'ARC ÉLECTRIQUE

Ne démarrez pas le système d'ASI après l'avoir relié à l'alimentation. Le démarrage doit être réalisé uniquement par Schneider Electric.

Le non-respect de ces instructions provoquera la mort ou des blessures graves.

Schneider Electric a vérifié attentivement les messages d'avertissement destinés à informer les utilisateurs des risques liés aux produits, des solutions pour les éviter et des conséquences en cas de non-respect de ces messages. Les normes de sécurité liées à l'espace de travail telles que la NFPA 70E et la CSA Z462 indiquent clairement que la méthode à adopter pour travailler sur ou à proximité d'un équipement électrique consiste à mettre l'appareil hors tension.

Toutefois, les normes identifient officiellement des exceptions lorsque la coupure de l'alimentation de l'équipement est impossible en raison de la conception de ce dernier ou lorsqu'elle entraîne d'autres risques. L'élimination de tous les risques n'étant pas possible, lorsque l'alimentation des équipements est absolument nécessaire, certaines tâches, y compris l'installation ou le retrait de modules de l'ASI Symmetra PX, peuvent être réalisées sur une ASI Symmetra PX alimentée. Pour cela, l'utilisateur doit prouver que l'installation respecte les exceptions requises dans les réglementations locales, la NFPA 70E et la CSA Z462, ou d'autres normes appropriées, et suivre les procédures décrites dans la norme en portant les équipements de protection personnelle correspondants.

AVIS

RISQUE D'INTERFÉRENCE

Cet appareil a été testé et reconnu conforme aux limites imposées aux appareils numériques de classe A, en accord avec la Section 15 des directives FCC. Ces limites visent à garantir une protection suffisante contre les interférences nuisibles lorsque l'équipement est utilisé dans une installation commerciale. Cet appareil produit, utilise et peut émettre de l'énergie radio électrique et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément au manuel d'instructions, peut causer des interférences nuisibles aux communications radio. L'utilisation de cet appareil dans une installation résidentielle peut entraîner des interférences nuisibles, lesquelles devront être corrigées aux frais de l'utilisateur.

Le non-respect de ces instructions peut provoquer des dommages matériels.

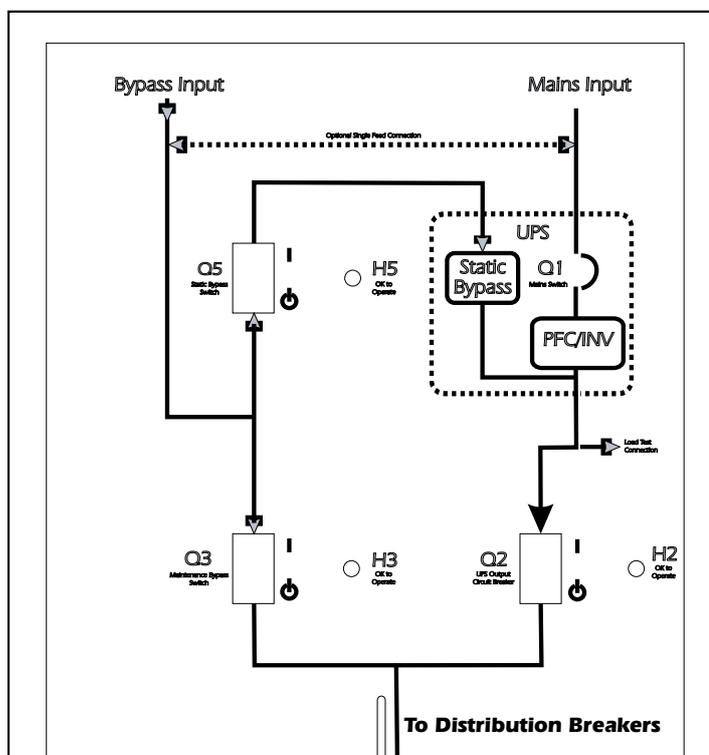
Présentation du système

Présentation des disjoncteurs dans le bypass de maintenance (option)

NOTE: Le bypass de maintenance ne concerne que les systèmes unitaires.

NOTE: Ne manœuvrez un disjoncteur que lorsque son voyant est allumé.

L'armoire de bypass de maintenance inclut les disjoncteurs Q2, Q3 et Q5.

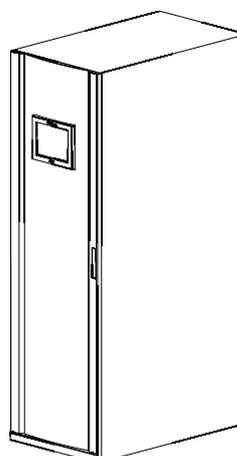


Présentation de l'affichage

NOTE: les écrans figurant dans ce manuel sont donnés uniquement à titre d'exemple.

L'écran de l'ASI se situe dans l'armoire d'E/S et permet de configurer et de surveiller le système ainsi que de fournir des alarmes visuelles et sonores à l'utilisateur.

Vue de face de l'armoire d'E/S



Navigation

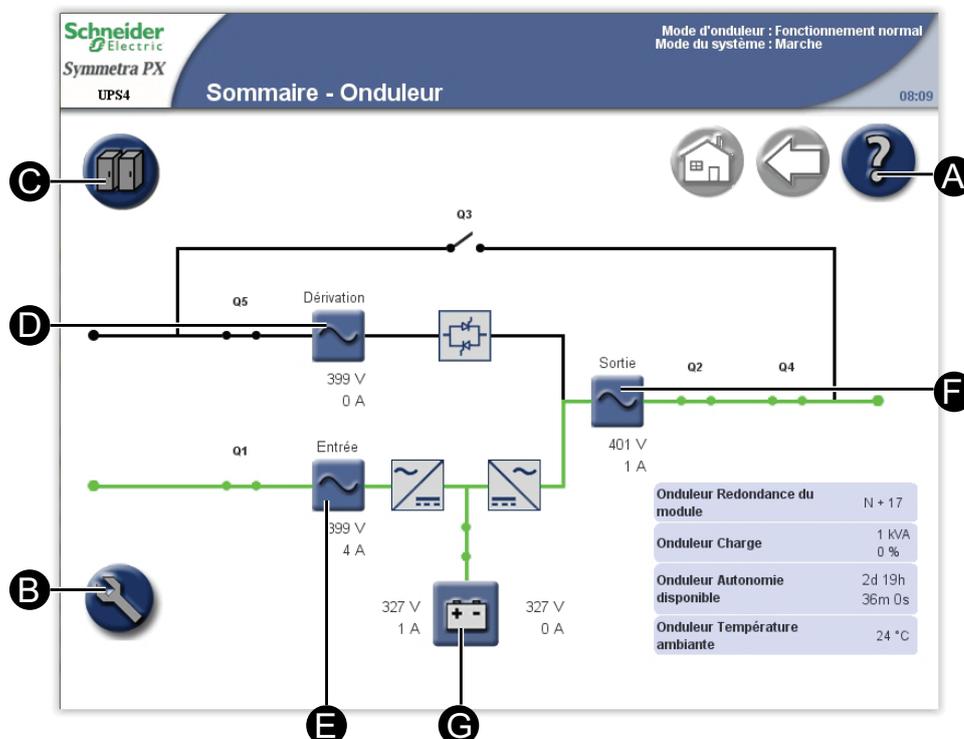
Système d'onduleur

Système d'onduleur	Informations système	État du système
		Journaux
		Informations sur les microprogrammes
		Maintenance préventive
		Licences logicielles
	Configuration	Configuration Utilisateur
		Configuration Service
		Configuration Usine
	Fonctionnement	Démarrage
		Arrêt
		Bypass statique -> Fonctionnement normal
		Fonctionnement normal -> Bypass statique
		Isoler cet onduleur
		Activer le mode ECO
	Choix de la langue	Paramètres régionaux

Écran Sommaire - ASI

Systeme unitaire

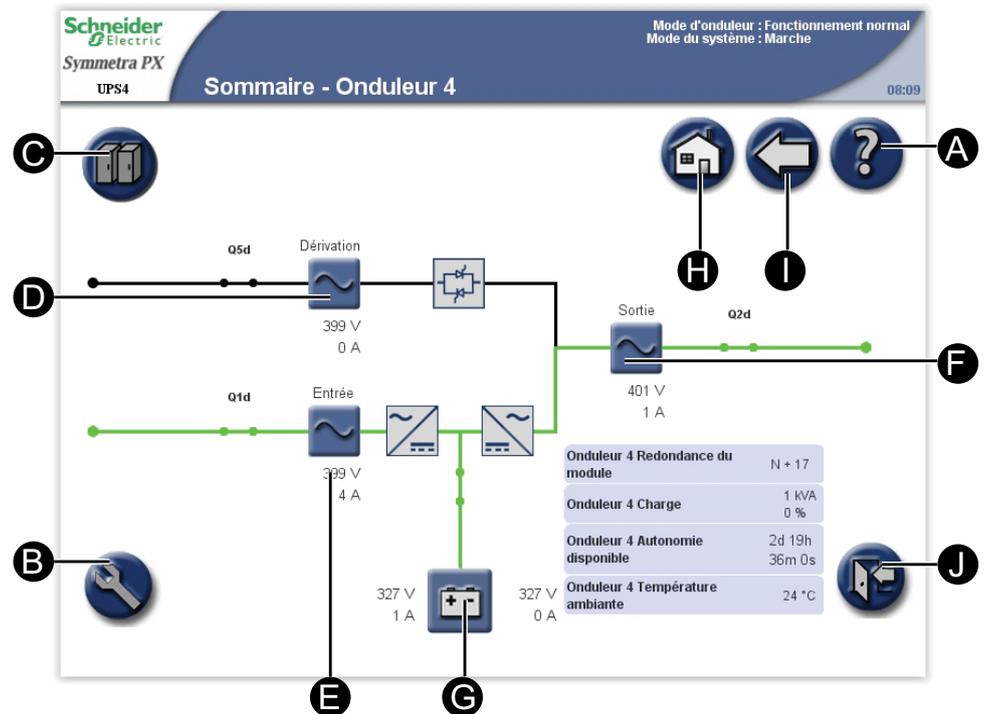
L'écran **Sommaire - Onduleur** est l'écran d'accueil des systèmes unitaires donnant une vue d'ensemble du système et des disjoncteurs. Il affiche l'état du système et la circulation du courant dans le système. Il permet également d'accéder aux écrans récapitulatifs du système et à l'écran **Système d'onduleur**.



- A. Permet d'obtenir de l'aide sur l'écran affiché.
- B. Accès à l'écran **Système d'onduleur**.
- C. Accès à l'écran **État du système** pour l'ASI.
- D. Accès aux écrans **Sommaire - Bypass**.
- E. Accès aux écrans **Sommaire - Entrée**.
- F. Accès aux écrans **Sommaire - Sortie**.
- G. Accès aux écrans **Sommaire - Batterie**.

Systeme parallele

Dans les systèmes parallèles, l'écran **Sommaire - Onduleur** offre une vue d'ensemble de l'ASI et des disjoncteurs. Il affiche l'état du système et la circulation du courant dans l'ASI. Il permet également d'accéder aux écrans récapitulatifs du système et à l'écran **Système d'onduleur**.

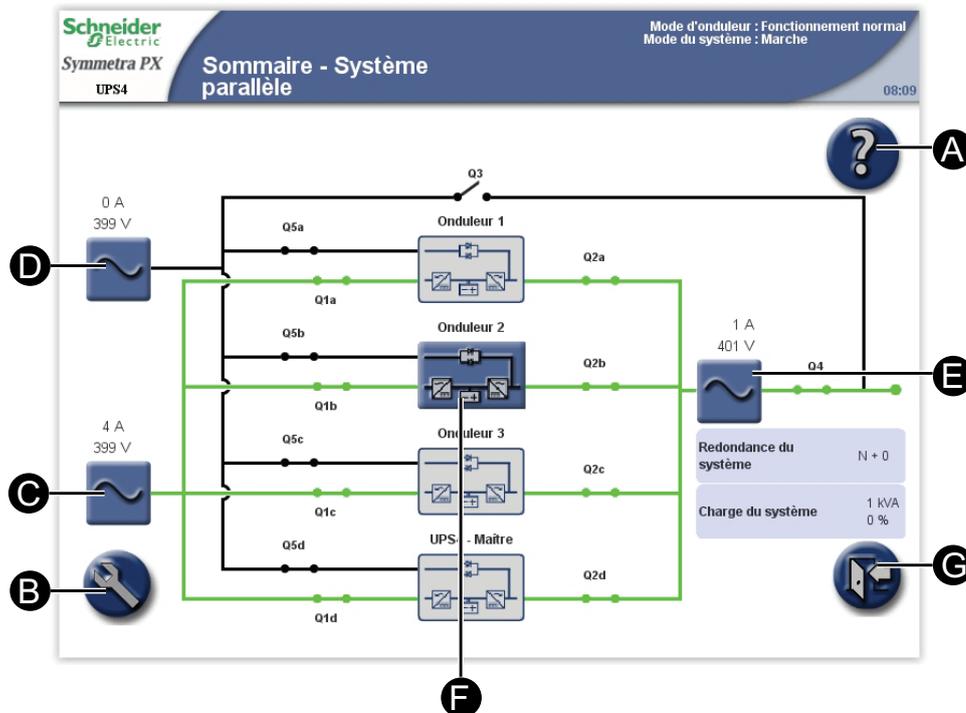


- A. Permet d'obtenir de l'aide sur l'écran affiché.
- B. Accès à l'écran **Système d'onduleur**.
- C. Accès à l'écran **État du système** pour l'ASI utilisée.
- D. Accès aux écrans **Sommaire - Dérivation**.
- E. Accès aux écrans **Sommaire - Entrée**.
- F. Accès aux écrans **Sommaire - Sortie**.
- G. Accès aux écrans **Sommaire - Batterie**.
- H. Accès à l'écran **Sommaire - Système parallèle**.
- I. Permet de revenir à l'écran précédent.
- J. Permet de se déconnecter des écrans protégés par mot de passe.

Sommaire - Système parallèle

L'écran **Sommaire - Système parallèle** est l'écran d'accueil des systèmes parallèles. Il offre une vue d'ensemble du système parallèle et des disjoncteurs. Il affiche l'état du système et la circulation du courant dans le système. Il permet également d'accéder aux écrans récapitulatifs du système.

NOTE: l'ASI en cours d'utilisation est en surbrillance tandis que les autres sont assombries.



- A. Permet d'obtenir de l'aide sur l'écran affiché.
- B. Accès à l'écran **Système d'onduleur**.
- C. Accès aux écrans **Sommaire - Entrée parallèle**.
- D. Accès aux écrans **Sommaire - Bypass parallèle**.
- E. Accès aux écrans **Sommaire - Sortie parallèle**.
- F. Accès aux écrans **Sommaire - Onduleur**.
- G. Permet de se déconnecter des écrans protégés par mot de passe.

Configuration

Configurer la langue et les paramètres régionaux

1. Depuis l'écran d'accueil, sélectionnez **Système d'onduleur > Langue** pour accéder à l'écran **Choix de la langue**.



2. Sélectionnez la langue de votre choix.
3. Sélectionnez le format de date et l'unité de température de votre choix, puis appuyez sur **Terminer**.



Définir le mot de passe utilisateur

NOTE: en cas d'oubli de votre mot de passe, contactez Schneider Electric qui vous renseignera sur la marche à suivre.

1. Depuis l'écran d'accueil, sélectionnez **Système d'onduleur > Configuration > Configuration Utilisateur > Définition du mot de passe** pour accéder à l'écran **Définition du mot de passe**.

Schneider Electric
Symmetra PX
UPS4

Mode d'onduleur : Fonctionnement normal
Mode du système : Marche

Définition du mot de passe 08:09

Entrez le mot de passe actuel ...

Entrez le nouveau mot de passe ...

Confirmer le nouveau mot de passe ...

Appliquer

2. Modifiez le mot de passe utilisateur :
 - a. Appuyez sur **Entrez le mot de passe actuel** et tapez le mot de passe existant à l'aide du clavier affiché à l'écran. Validez la saisie en appuyant sur **Entrée**.
 - b. Appuyez sur **Entrez le nouveau mot de passe** et saisissez le nouveau mot de passe à l'aide du clavier à l'écran. Validez la saisie en appuyant sur **Entrée**.
 - c. Appuyez sur **Confirmer le nouveau mot de passe** et saisissez une nouvelle fois le nouveau mot de passe. Validez la saisie en appuyant sur **Entrée**.
3. Appuyez sur **Appliquer** pour terminer la procédure de modification du mot de passe.

Calibrer l'autonomie des batteries

Le recalibrage des batteries permet de garantir l'exactitude des mesures telles que l'autonomie et le niveau de charge.

Schneider Electric recommande d'exécuter un calibrage de l'autonomie des batteries lors d'un remplacement des batteries ou lorsque des modifications sont apportées aux armoires batteries.

AVIS

RISQUES DE DOMMAGES À L'ÉQUIPEMENT

- Lors du calibrage de leur autonomie, les batteries ont un niveau très faible et ne sont par conséquent pas en mesure d'assurer la continuité de l'alimentation de la charge du système en cas de panne de l'alimentation.
- Les batteries seront déchargées jusqu'à une capacité de 10 % et fourniront en conséquence une faible autonomie une fois le calibrage effectué. Attendez au moins 8 heures pour que la batterie atteigne 90 % de sa capacité après le calibrage.
- Des tests ou calibrages de batterie à répétition peuvent avoir un impact sur la durée de vie de la batterie.

Le non-respect de ces instructions peut provoquer des dommages matériels.

Pour effectuer un test, les conditions suivantes doivent être satisfaites :

- Les batteries doivent être chargées à 100 %.
- Le pourcentage de charge doit être au moins de 10 % et ne doit pas fluctuer de plus de 20 % au cours du test. Par exemple : si la charge est de 40 %, elle ne doit pas varier de plus de 8 %.
- L'alimentation par bypass doit être disponible.
- Le **Mode d'onduleur** doit être défini sur **Fonctionnement normal**.
- Le **Mode du système** doit être défini sur **Marche**.

1. Depuis l'écran d'accueil, sélectionnez **Système d'onduleur > Configuration > Configuration Utilisateur > Paramètres de test de batterie** pour accéder à l'écran **Paramètres de test de batterie**.

The screenshot shows the 'Paramètres du test de batterie' (Battery Test Parameters) screen. At the top, it displays 'Schneider Electric Symmetra PX UPS4' and 'Mode d'onduleur : Fonctionnement normal / Mode du système : Marche'. The screen is divided into several sections:

- Calibrage de l'autonomie des batteries**: Includes a 'Démarrer' (Start) button and a highlighted 'État du calibrage de l'autonomie' (Calibration status) field.
- Test automatique de batterie**: Includes a 'Démarrer' (Start) button and a highlighted 'État du test automatique' (Automatic test status) field.
- Fréquence (en semaines) du test automatique de batterie**: A dropdown menu set to 'Jamais (désactivé)' (Never (disabled)).
- Heure de début du test automatique de batterie (HH:mm:ss)**: A time picker set to '13:45:00'.
- Jour du test automatique de batterie**: A dropdown menu set to 'Mercredi' (Wednesday).
- Réinitialiser les alarmes de test batterie**: Includes a 'Réinitialiser' (Reset) button.
- A large 'Appliquer' (Apply) button is located at the bottom center.

- Appuyez sur **Démarrer** pour lancer le calibrage de l'autonomie des batteries. Appuyez sur **Annuler** pour arrêter le calibrage. L'état de l'étalonnage de l'autonomie est indiqué en regard de l'option **État du calibrage de l'autonomie**.

Configurer le test automatique de batterie

Pour démarrer un test automatique :

- La batterie doit être chargée à plus de 50 %.
- Le pourcentage de charge doit être d'au moins 10 %.
- L'autonomie disponible doit être supérieure à 2 minutes.
- L'alimentation par bypass doit être disponible.
- Le mode d'onduleur doit être défini sur Fonctionnement normal ou Mode ECO.
- Le mode du système doit être défini sur Marche ou Mode ECO.

Le test automatique de batterie simule le fonctionnement sur batterie. En cas de panne de l'alimentation réseau lors du test, celui-ci s'arrête et l'ASI fournit l'alimentation par les batteries.

Le test détecte tout élément de batterie faible ou défectueux.

Afin de garantir la détection des batteries faibles durant le test, assurez-vous que les conditions suivantes sont réunies :

- Le courant de décharge total qui alimente la charge depuis les côtés positif et négatif de la batterie doit être au moins égal à la moitié de l'ampérage nominal de la batterie (Ah) Par exemple, si vous disposez de 18 Ah de batteries, plus de 9 A doivent aller à la charge depuis chaque côté des batteries.
- Les tensions positive et négative des batteries doivent être inférieures à 280 V pendant plus de 16 secondes.

Le test dure environ 10 % de l'autonomie disponible.

NOTE: le test décharge les batteries de 10 %.

- Depuis l'écran d'accueil, sélectionnez **Système d'onduleur > Configuration > Configuration Utilisateur > Paramètres de test de batterie** pour accéder à l'écran **Paramètres de test de batterie**.

The screenshot shows the 'Paramètres du test de batterie' screen. At the top, it displays 'Schneider Electric Symmetra PX UPS4' and 'Mode d'onduleur : Fonctionnement normal / Mode du système : Marche'. The main content area includes:

- 'Calibrage de l'autonomie des batteries' with a 'Démarrer' button and a highlighted 'État du calibrage de l'autonomie'.
- 'Test automatique de batterie' with a 'Démarrer' button and a highlighted 'État du test automatique'.
- 'Fréquence (en semaines) du test automatique de batterie' set to 'Jamais (désactivé)'.
- 'Heure de début du test automatique de batterie (HH:mm:ss)' set to '13:45:00'.
- 'Jour du test automatique de batterie' set to 'Mercredi'.
- 'Réinitialiser les alarmes de test batterie' with a 'Réinitialiser' button.
- An 'Appliquer' button at the bottom.

2. Configurer les paramètres de test de batterie
 - a. **Test automatique de batterie** : appuyez sur **Démarrer** pour lancer immédiatement le test automatique de batterie. Appuyez sur **Annuler** pour arrêter le test et continuer en mode fonctionnement normal. L'état du test automatique est indiqué sous **État du test automatique**.
 - b. **Fréquence (en semaines) du test automatique de batterie** : sélectionnez la fréquence d'exécution de ces tests (en semaines). Schneider Electric recommande d'effectuer un test automatique des batteries toutes les 12 semaines.
 - c. **Heure de début du test automatique de batterie (HH:mm:ss)** : sélectionnez l'heure à laquelle le test automatique de batterie doit commencer.
 - d. **Jour du test automatique de batterie** : sélectionnez le jour de la semaine où le test automatique de batterie doit être effectué.
 - e. **Réinitialiser les alarmes de test batterie** : Appuyez sur le bouton **Réinitialiser** afin de réinitialiser les alarmes des batteries.
3. Appuyez sur **Appliquer** pour valider les paramètres.

Configurer l'affichage

NOTE: La définition du paramètre **Temporisation du rétroéclairage** sur **Toujours activé** peut entraîner une réduction de la durée de vie de l'écran.

1. Depuis l'écran d'accueil, sélectionnez **Système d'onduleur > Configuration > Configuration Utilisateur > Paramètres d'affichage** pour accéder à l'écran **Paramètres d'affichage**.



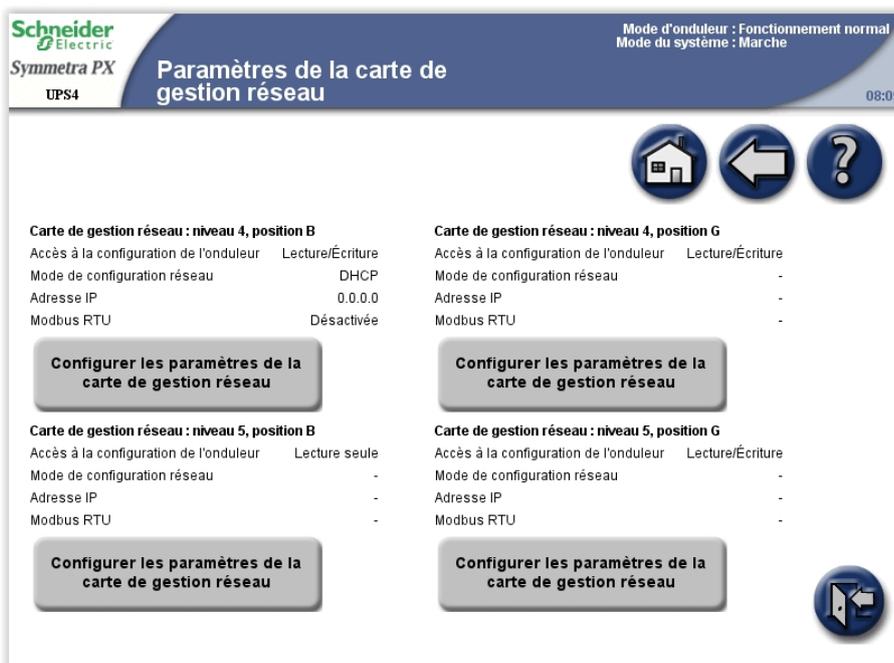
2. Configurez les paramètres d'affichage :
 - a. **Luminosité** : posez le doigt sur l'indicateur et faites-le glisser vers la gauche ou la droite jusqu'à la valeur souhaitée.
 - b. **Unités de température** : sélectionnez °C pour Celsius ou °F pour Fahrenheit.
 - c. **Temporisation du rétroéclairage** : sélectionnez le délai avant extinction du rétroéclairage de l'écran.
 - d. **Format de la date** : sélectionnez le paramètre de votre choix.
 - e. **Forme d'onde de tension** : sélectionnez phase-phase ou phase-neutre.
 - f. **Recalibrer l'écran tactile** : appuyez sur le bouton **Démarrer** pour lancer le calibrage de l'écran. Appuyez sur les points affichés à l'écran pour calibrer la zone tactile de l'écran.
 - g. **Activer la tonalité des boutons** : permet d'activer ou de désactiver la tonalité des boutons.
 - h. **Activer les alarmes sonores** : permet d'activer ou de désactiver les alarmes sonores.
 - i. **Activer le préfixe de disjoncteur Q** : Par défaut, les disjoncteurs sont intitulés Q1Qx, Q2Qx, etc., comme dans l'écran **Sommaire - Onduleur**. Ce champ permet de supprimer le préfixe de cet intitulé (Q1 et Q2, par exemple).
 - j. **Activer le préfixe de disjoncteur SB** : Par défaut, les disjoncteurs secondaires sont intitulés SB1, SB2, etc., comme dans l'écran **Sommaire - Distribution**. Ce champ permet de supprimer le préfixe de cet intitulé (SB1 et SB2, par exemple). Reportez-vous à la section **Définir les noms des disjoncteurs secondaires**, page 29 pour plus d'informations sur la définition des noms des disjoncteurs secondaires.

Configurer la carte de gestion réseau NMC

NOTE: vous pouvez uniquement configurer les cartes déjà installées. Le bouton **Configurer les paramètres de la carte de gestion réseau** est grisé pour les cartes non installées. La carte de gestion réseau doit être réinitialisée pour prendre en compte les modifications.

1. Depuis l'écran d'accueil, sélectionnez **Système d'onduleur > Configuration > Configuration Utilisateur > Paramètres de la carte de gestion réseau** pour accéder à l'écran **Paramètres de la carte de gestion réseau**.

NOTE: Certains systèmes ne possèdent que deux emplacements pour carte de gestion réseau.



2. L'écran **Paramètres de la carte de gestion réseau** affiche la configuration de chacune des cartes installées sur le système. Appuyez sur **Configurer les paramètres de la carte de gestion réseau** pour accéder à l'écran correspondant et modifier les paramètres.

3. Modifiez les paramètres de la carte de gestion réseau. Les paramètres **Adresse IP**, **Masque de sous-réseau** et **Passerelle** ne peuvent être modifiés que si la carte de gestion réseau est définie sur le mode manuel. Pour plus d'informations, reportez-vous à la documentation de la carte de gestion réseau.

The screenshot shows the 'Configurer les paramètres de la carte de gestion réseau' (Configure network management parameters) screen. At the top, it displays 'Schneider Electric Symmetra PX UPS4' and 'Mode d'onduleur : Fonctionnement normal / Mode du système : Marche'. The main title is 'Carte de gestion réseau : niveau 4, position B'. Below this, there are several configuration fields:

- Accès à la configuration de l'onduleur**: A dropdown menu currently set to 'Pas d'accès'.
- Le Mode de paramètres réseau doit être réglé sur Manuel pour pouvoir configurer les paramètres d'adresse réseau. La carte de gestion réseau va redémarrer pour activer les modifications.**: A warning message in blue text.
- Mode de configuration réseau**: A dropdown menu currently set to 'Manuel'.
- Adresse IP**: A text input field with '0.0.0.0' and a dropdown arrow.
- Masque de sous-réseau**: A text input field with '0.0.0.0' and a dropdown arrow.
- Passerelle**: A text input field with '0.0.0.0' and a dropdown arrow.
- Appliquer**: A large button at the bottom center to save the changes.

Navigation icons are visible on the right side: a home icon, a back arrow, a question mark, an up arrow, a down arrow, and a refresh icon. The page number 'Page 1 sur 3' is located at the bottom right.

- Accès à la configuration de l'onduleur** : définissez le niveau d'accès à l'ASI pour la carte de gestion réseau concernée. Les valeurs possibles sont **Aucun accès**, **Lecture seule** et **Lecture/écriture**.
 - Mode de configuration réseau** : sélectionnez si vous souhaitez utiliser les protocoles **DHCP** ou **BOOTP** ou une **adresse IP manuelle**.
 - Adresse IP** : saisissez une adresse IP valide pour la carte. Visible uniquement en mode manuel.
 - Masque de sous-réseau** : saisissez un masque de sous-réseau valide. Visible uniquement en mode manuel.
 - Passerelle** : saisissez une passerelle valide. Visible uniquement en mode manuel.
4. Appuyez sur **Appliquer** pour valider les paramètres.

5. Appuyez sur la flèche bas pour modifier les paramètres.

Schneider Electric
Symmetra PX
UPS4

Mode d'onduleur : Fonctionnement normal
Mode du système : Marche

Configurer les paramètres de la carte de gestion réseau

08:09

Carte de gestion réseau : niveau 4, position B

Activer IPv6

Type	Adresse IP	Longueur du préfixe

Configuration automatique

Manuel

Adresse IP:

Passerelle:

Mode DHCPv6:

Appliquer

Page 2 sur 3

- **Activer IPv6** : cochez la case **Activer IPv6** afin d'activer ou de désactiver les communications IPv6 pour la carte de gestion réseau. Le tableau contient le type de configuration, l'adresse IPv6 et la longueur du préfixe.
- **Configuration automatique** : cochez la case **Configuration automatique** afin de permettre au système d'obtenir les préfixes d'adressage du routeur (si possible). Il utilisera ces préfixes pour configurer automatiquement les adresses IPv6.
- **Manuel** : cochez la case **Manuel**, puis saisissez l'adresse IPv6 et la passerelle si vous n'utilisez pas l'adressage automatisé.
- **Mode DHCPv6** :
 - **Jamais** : si cette option est sélectionnée, DHCPv6 n'est utilisé pour AUCUN paramètre de configuration.
 - **Routeur contrôlé** : lorsque cette option est sélectionnée, DHCPv6 est contrôlé par les indicateurs M (indicateur de configuration de l'adresse gérée) et O (indicateur d'autre configuration avec état) reçus dans les annonces de routage IPv6.
 - **Informations hors adresse uniquement** : lorsque cette option est sélectionnée, DHCPv6 est utilisé pour configurer les autres paramètres (tels que l'emplacement des serveurs DNS), et non pour fournir des adresses. On parle dans ce cas de DHCPv6 sans état.
 - **Adresse et autres informations** : lorsque cette option est sélectionnée, DHCPv6 est utilisé pour obtenir des adresses ET d'autres paramètres de configuration. On parle dans ce cas de DHCPv6 avec état.

6. Appuyez sur **Appliquer** pour valider les paramètres.

7. Appuyez sur la flèche bas pour modifier les paramètres.

- Cochez la case **Activer Modbus RTU** pour activer l'utilisation de Modbus RTU.
 - Spécifiez l'**Adresse Modbus RTU** de la carte de gestion réseau. Seul un gestionnaire BMS peut modifier cette adresse.
 - Spécifiez la **Vitesse de transmission** du port de communication Modbus.
 - Spécifiez la **Parité** du port de communication Modbus.
8. Appuyez sur **Appliquer** pour valider les paramètres.

Configurer l'alarme

- Depuis l'écran d'accueil, sélectionnez **Système d'onduleur > Configuration > Configuration Utilisateur > Réglage des alarmes** pour accéder à l'écran **Réglage des alarmes**.

Système unitaire

Système parallèle

2. Définissez les valeurs de seuil qui déclencheront les alarmes :

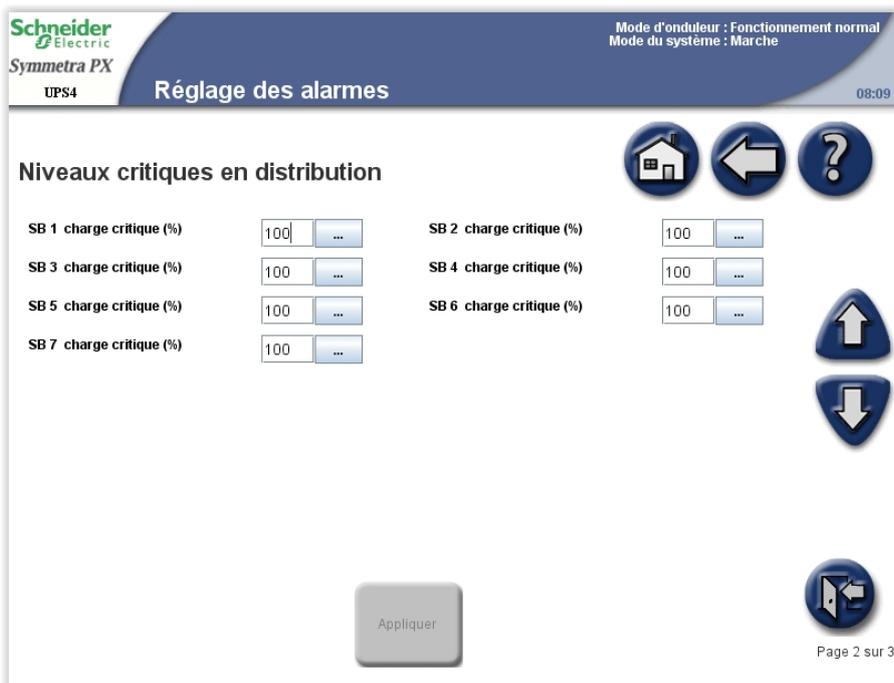
NOTE: pour les systèmes parallèles, les paramètres partagés sont indiqués à l'écran par un astérisque *.

- a. **Redondance des modules d'onduleur** : définissez le seuil système d'émission des alarmes dans les modules d'alimentation redondants. **N+0** indique que l'alarme de redondance est désactivée. **N+1** indique qu'un module d'alimentation redondant doit être présent.
- b. **Redondance du système parallèle** : définissez le nombre d'ASI redondantes dans le système parallèle. En cas de redondance des ASI dans un système parallèle, vous pouvez utiliser ce champ pour configurer une alarme qui se déclenchera lorsque la charge du système parallèle commencera à utiliser l'alimentation redondante des ASI. **N+0** indique l'absence d'alimentation redondante et **N+1** indique la présence d'une ASI redondante.
- c. **Seuil d'alarme de charge (%)** : définissez le seuil d'alarme en fonction d'un pourcentage de la charge par rapport à la capacité totale de l'ASI.
- d. **Seuil d'alarme de batterie faible (secondes)** : définissez le seuil d'alarme en fonction de l'autonomie restante des batteries.
- e. **Retard de l'alarme d'avertissement (s)** : définissez le délai en secondes avant qu'une alarme d'avertissement ne soit indiquée à l'écran.
- f. **Retard de l'alarme informative (s)** : définissez le délai en secondes avant qu'une alarme informative ne soit indiquée à l'écran.

NOTE: si vous utilisez le logiciel PowerChute Network Shutdown, ne définissez pas le paramètre **Seuil d'alarme de batterie faible (secondes)** sur 0. Attribuez-lui plutôt une valeur qui permettra aux ordinateurs de s'arrêter lorsque les batteries sont faibles.

NOTE: en cas de dépassement de ces valeurs de seuil, une alarme de niveau de gravité Warning (Avertissement) est émise.

- 3. Appuyez sur **Appliquer** pour valider les paramètres, puis sur la flèche bas afin de passer à l'écran **Réglage des alarmes** suivant.
- 4. Cet écran est uniquement visible en présence de disjoncteurs secondaires. Définissez le pourcentage de la charge pour chaque disjoncteur secondaire devant émettre une alarme critique.



- Appuyez sur **Appliquer** pour valider les paramètres, puis sur la flèche bas afin de passer à l'écran **Réglage des alarmes** suivant.
- Cet écran est uniquement visible en présence de disjoncteurs secondaires. Définissez le pourcentage de la charge pour chaque disjoncteur secondaire devant émettre une alarme d'avertissement.

Schneider Electric
Symmetra PX
UPS4

Mode d'onduleur : Fonctionnement normal
Mode du système : Marche

08:09

Réglage des alarmes

Niveaux d'avertissement en distribution

SB 1 avertissement de charge (%)	100	...	SB 2 avertissement de charge (%)	100	...
SB 3 avertissement de charge (%)	100	...	SB 4 avertissement de charge (%)	100	...
SB 5 avertissement de charge (%)	100	...	SB 6 avertissement de charge (%)	100	...
SB 7 avertissement de charge (%)	100	...			

Appliquer

Page 3 sur 3

- Appuyez sur **Appliquer** pour valider les paramètres.

Configurer les paramètres du système

NOTE: la date et l'heure sont synchronisées entre toutes les ASI d'un système parallèle.

1. Depuis l'écran d'accueil, sélectionnez **Système d'onduleur > Configuration > Configuration Utilisateur > Paramètres du système** pour accéder à l'écran **Paramètres du système**. Vous pouvez également accéder à l'écran **Paramètres du système** en appuyant sur l'heure affichée dans le coin supérieur droit de l'écran.

The screenshot shows the 'Paramètres du système' (System Parameters) screen. At the top left is the Schneider Electric logo and 'Symmetra PX UPS4'. At the top right, it says 'Mode d'onduleur : Fonctionnement normal' and 'Mode du système : Marche'. The time '08:09' is displayed in the top right corner. The main area contains four configuration fields, each with a dropdown arrow: 'Date du système (MM-jj-aaaa)' set to '08-22-2014', 'Heure système (HH:mm:ss)' set to '08:09:56', 'Nom de l'onduleur local' set to 'UPS4', and 'Nom du système parallèle' set to 'System'. In the top right corner, there are three circular icons: a home icon, a back arrow icon, and a question mark icon. At the bottom center is a grey 'Appliquer' button. In the bottom right corner, there is another circular icon with a back arrow.

2. Configurez les paramètres du système.

NOTE: pour les systèmes parallèles, les paramètres partagés sont indiqués à l'écran par un astérisque *.

- **Date du système (MM-jj-aaaa)** : définissez la date. Ce paramètre est synchronisé entre toutes les ASI et la carte de gestion réseau.
- **Heure système (HH:mm:ss)** : définissez l'heure. Ce paramètre est synchronisé entre toutes les ASI et la carte de gestion réseau.
- **Nom de l'onduleur local** : saisissez le nom de l'unité d'ASI. Vous devez respecter une limite de huit caractères.
- **Nom du système parallèle** : saisissez le nom du groupe d'unités d'ASI dans le même système parallèle. Vous devez respecter une limite de huit caractères.

3. Appuyez sur **Appliquer** pour valider les paramètres.

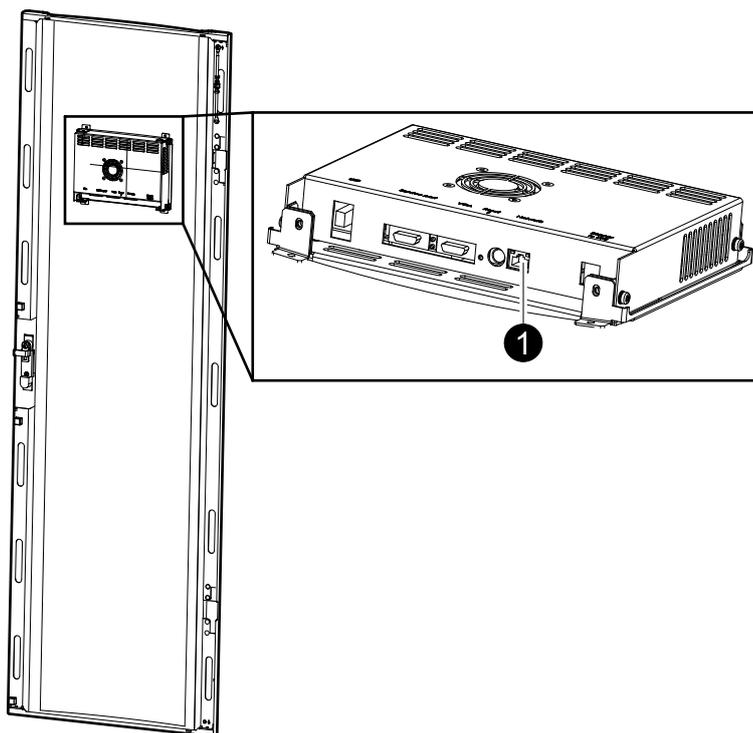
Activer l'application d'affichage virtuel

NOTE: l'application d'affichage virtuel (VDA, Virtual Display Application) est désactivée par défaut.

L'application d'affichage virtuel permet d'accéder à distance à l'écran par l'intermédiaire d'un navigateur Web. Depuis le navigateur Web, vous pouvez afficher le statut et les paramètres de l'ASI. Il vous est également possible de configurer à distance et en toute sécurité quelques paramètres non critiques figurant dans l'écran **Configuration Utilisateur**. Afin de faciliter le dépannage, vous pouvez en outre enregistrer les journaux des événements de l'ASI sur l'ordinateur local à partir de l'application d'affichage virtuel.

1. Ouvrez la porte avant de l'armoire d'E/S et connectez l'écran au réseau.

Vue arrière de la porte avant de l'armoire d'E/S



2. Depuis l'écran d'accueil, sélectionnez **Système d'onduleur > Configuration > Configuration Utilisateur > Paramètres de l'application d'affichage virtuel** pour accéder à l'écran **Paramètres de l'application d'affichage virtuel**.

Schneider Electric
Symmetra PX
UPS4

Mode d'onduleur : Fonctionnement normal
Mode du système : Marche

08:09

Paramètres de l'application d'affichage virtuel

Activer l'application d'affichage virtuel

Adresse MAC		État du serveur Web	ARRÊTÉ
IPv4	Activé(e)	Nom d'hôte	UPS4
Adresse IP		IPv6	Désactivé(e)
Masque de sous-réseau			
Passerelle			

Paramètres IPv4

Paramètres IPv6

Gestion des certificats

Paramètres de StruxureWare Central

Paramètres d'accès au Web

3. Sélectionnez **Activer l'application d'affichage virtuel** pour activer l'application d'affichage virtuel.

L'application d'affichage virtuel obtiendra automatiquement une adresse IPv4 via DHCP une fois celle-ci activée et une connexion réseau est établie entre l'unité d'affichage physique et le réseau local.

NOTE: le nom d'hôte permettant d'accéder à l'application d'affichage virtuel à partir d'un navigateur Web peut être affiché sous **Nom d'hôte**. Il se compose du nom de l'ASI et du domaine configuré dans l'écran **Paramètres d'accès au Web**.

Les paramètres suivants peuvent être configurés à partir des sous-menus :

- **Paramètres IPv4** : paramètres réseau de l'application d'affichage virtuel
- **Paramètres IPv6** : paramètres réseau de l'application d'affichage virtuel
- **Gestion des certificats** : certificat autosigné généré pour la communication HTTPS lorsque l'application d'affichage virtuel est activée. Il peut être remplacé par un certificat utilisateur valide.
- **Paramètres de StruxureWare Central** : paramètres Schneider Electric StruxureWare Central (StruxureWare Data Center Expert) pour la gestion des périphériques réseau
- **Paramètres d'accès au Web** : protocoles d'accès (HTTP et HTTPS sont tous deux pris en charge) et périodes d'inactivité pour l'application d'affichage virtuel

NOTE: pour plus d'informations sur ces écrans, consultez l'aide contextuelle à l'écran.

Configurer les paramètres du filtre de la porte

1. Depuis l'écran d'accueil, sélectionnez **Système d'onduleur > Configuration > Configuration Utilisateur > Paramètres du filtre de la porte** pour accéder à l'écran **Paramètres du filtre de la porte**.

Schneider Electric
Symmetra PX
UPS4

Mode d'onduleur : Fonctionnement normal
Mode du système : Marche

Paramètres du filtre de la porte

08:09

Armoire de puissance 1

Durée de vie du filtre de la porte 60 jours (filtration légère) ...

État de la durée de vie OK

Estimation de la durée de vie restante 59 jour(s) 98 %

Réinitialiser les statistiques du filtre Réinitialiser

Appliquer

2. Définissez la durée de vie du filtre de la porte en fonction de l'environnement d'installation :
- **15 jours (filtration intense)** pour les environnements industriels
 - **30 jours (filtration normale)** pour les environnements informatiques
 - **60 jours (filtration légère)** pour les environnements régulés

AVIS

RISQUES DE DOMMAGES À L'ÉQUIPEMENT

- Schneider Electric recommande de vérifier l'état des filtres régulièrement.
- Si des constructions ont été effectuées dans la salle des ASI, tenez compte de la réduction temporaire de la durée de vie du filtre.

Le non-respect de ces instructions peut provoquer des dommages matériels.

Définir les noms des disjoncteurs secondaires

NOTE: les noms des disjoncteurs secondaires sont uniquement configurables sur les systèmes incluant un bypass de maintenance et des alimentations secondaires.

1. Depuis l'écran d'accueil, sélectionnez **Système d'onduleur > Configuration > Configuration Utilisateur > Noms des disjoncteurs secondaires** pour accéder aux écrans **Réglage des alarmes**.

The screenshot shows the 'Noms des disjoncteurs secondaires' (Secondary Breaker Names) configuration screen. The interface includes the Schneider Electric logo, 'Symmetra PX UPS4', and system status information: 'Mode d'onduleur : Fonctionnement normal' and 'Mode du système : Marche'. The time '08:09' is displayed in the top right. The screen features a grid of input fields for naming seven secondary breakers (SB1 to SB7). Each field contains the label 'SB' followed by a number and a three-dot menu icon. Navigation icons (Home, Back, Help) are located in the top right, and an 'Appliquer' (Apply) button is at the bottom center. A large back arrow icon is in the bottom right corner.

Nom	SB1	SB2	SB3	SB4	SB5	SB6	SB7
Nom SB1	SB1	SB2	SB3	SB4	SB5	SB6	SB7
Nom SB2							
Nom SB3							
Nom SB4							
Nom SB5							
Nom SB6							
Nom SB7							

2. Appuyez sur la zone de texte et saisissez un nom pour le disjoncteur secondaire correspondant à l'aide du clavier à l'écran. Vous devez respecter une limite de six caractères. Validez la saisie en appuyant sur **Entrée**.
3. Appuyez sur **Appliquer** une fois que vous avez défini les noms de tous les disjoncteurs secondaires.

Modes de fonctionnement

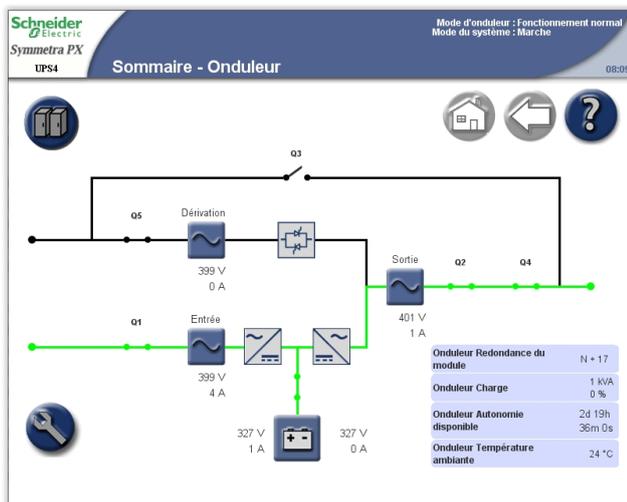
Modes de l'ASI

Le mode de fonctionnement de l'ASI est indiqué dans le coin supérieur droit de l'écran, sous l'en-tête **Mode d'onduleur**. Le **Mode d'onduleur** indique l'état actuel de l'ASI utilisé.

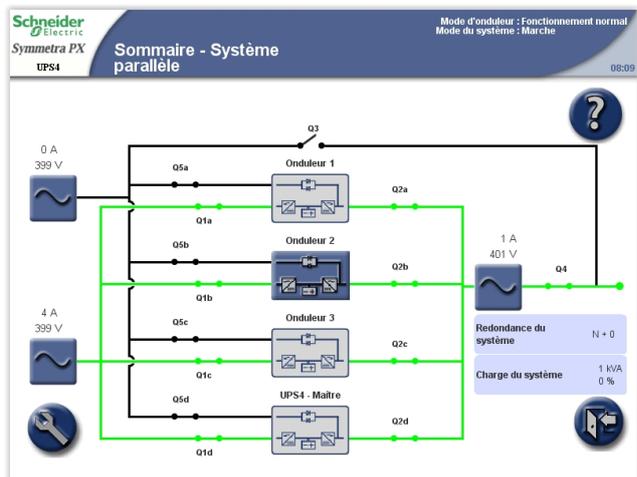
Fonctionnement normal

En fonctionnement normal, l'ASI assure la continuité de l'alimentation de la charge avec une puissance conditionnée. Lorsque l'ASI est en fonctionnement normal, un schéma unifilaire s'affiche à l'écran. Une ligne verte indique la circulation du courant du secteur à la charge en passant par le système d'ASI. La ligne verte arrivant aux batteries signifie que les batteries sont connectées.

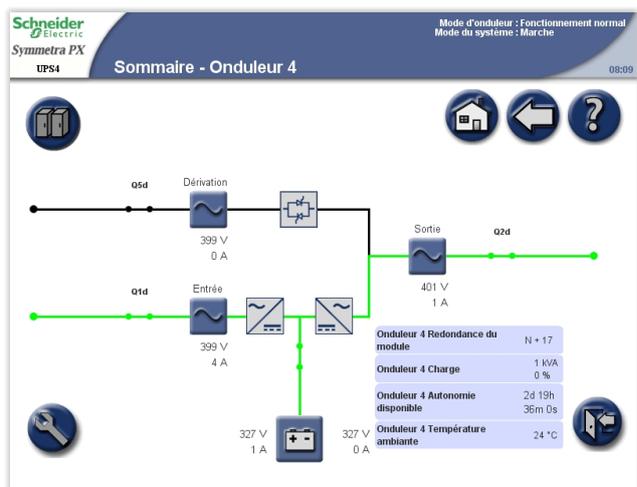
Système unitaire



Système parallèle



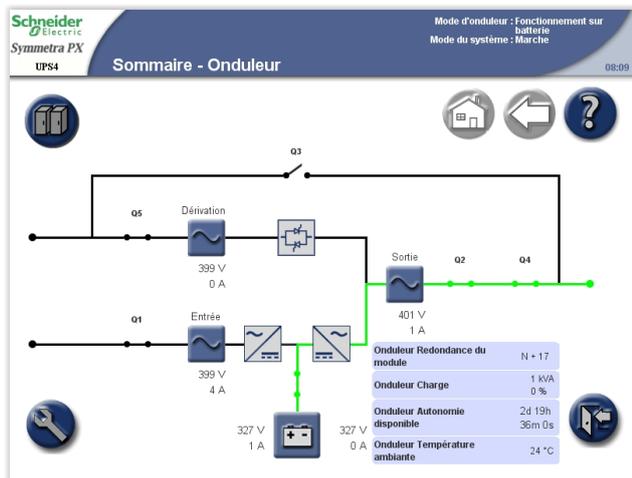
OU



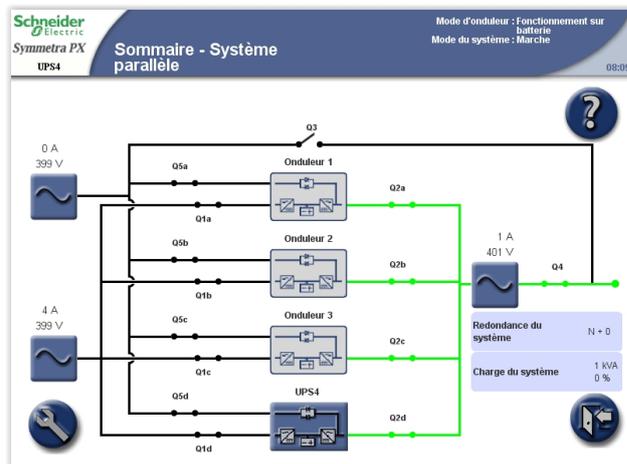
Fonctionnement sur batterie

En cas de panne de l'alimentation secteur, l'ASI passe en fonctionnement sur batterie. Dans ce mode, la puissance des batteries assure l'alimentation ininterrompue de la charge. Lorsque le système d'ASI est en fonctionnement sur batterie, un schéma unifilaire s'affiche à l'écran. La ligne verte indique la circulation du courant des batteries à la charge en passant par les onduleurs.

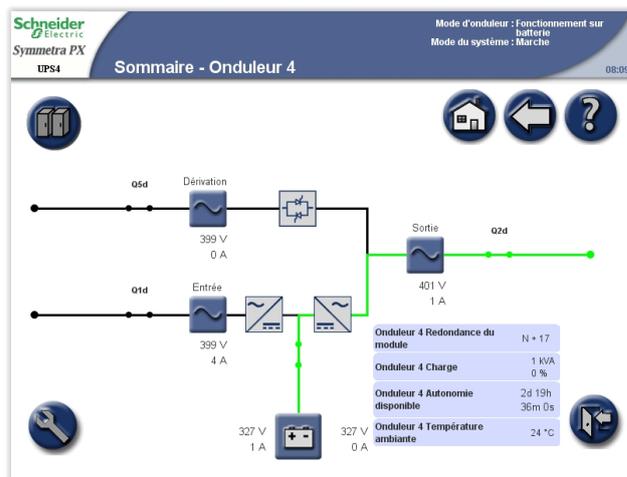
Système unitaire



Système parallèle



OU



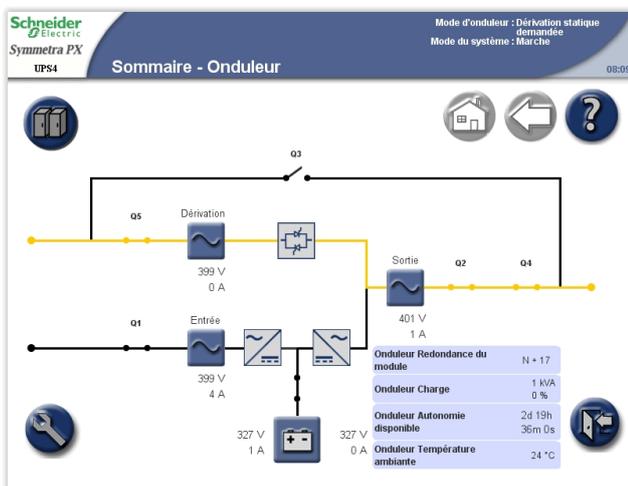
Mode bypass statique requis/forcé

L'ASI se trouve en mode bypass statique requis après l'exécution d'une commande depuis l'écran. L'ASI est en mode bypass forcé lorsqu'il détecte une panne système et demande le déclenchement du mode bypass statique. En mode bypass statique, la charge est directement alimentée par le secteur. Lorsque l'ASI fonctionne sur ce mode, un schéma unifilaire s'affiche à l'écran. La ligne orange indique la circulation du courant du secteur à la charge en passant par l'interrupteur bypass statique.

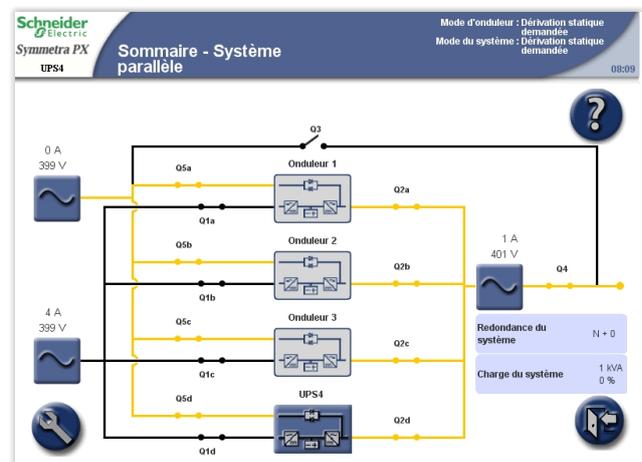
NOTE: les batteries ne sont pas disponibles en tant que source d'alimentation secondaire lorsque le système fonctionne en mode bypass statique forcé.

NOTE: les batteries sont en revanche disponibles en mode bypass requis. Il est possible de repasser manuellement en mode normal depuis ce mode. En cas d'interruption de l'alimentation secteur en mode bypass statique requis, le système bascule automatiquement en fonctionnement sur batterie. Ce changement peut entraîner une coupure de l'alimentation de la charge, laquelle peut se traduire par une perte de la charge.

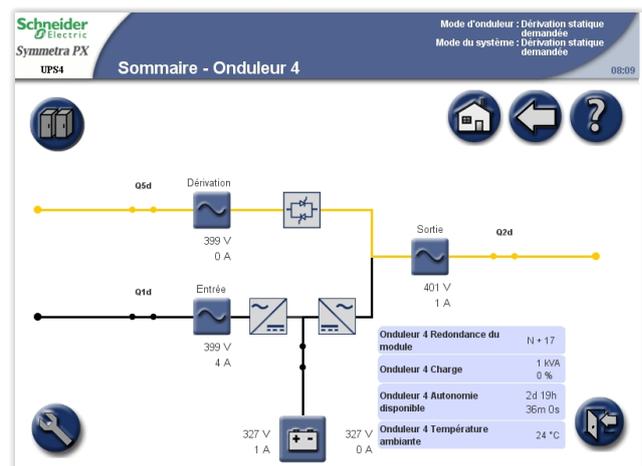
Système unitaire



Système parallèle



OU

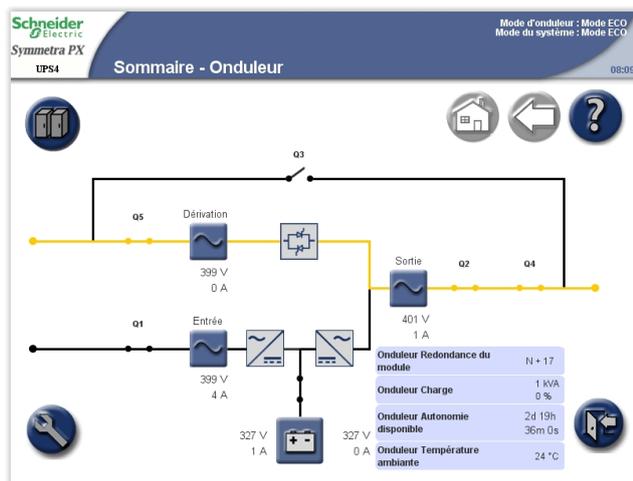


Mode ECO (option)

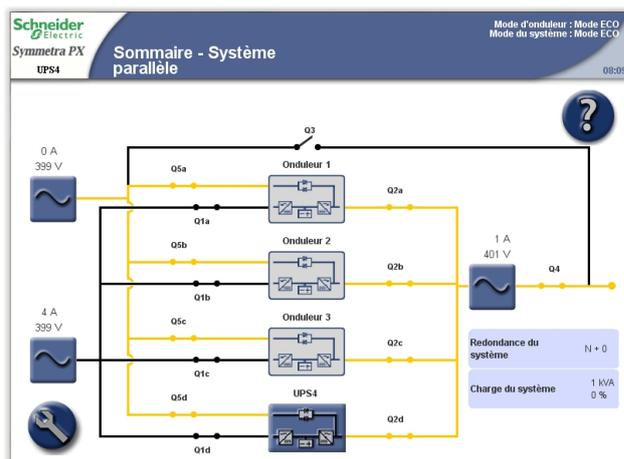
Si le mode ECO est activé (reportez-vous à la section Activer le mode ECO (option), page 42), le système passera en mode bypass statique après 30 secondes d'alimentation par bypass dans les limites spécifiées.

NOTE: en cas d'interruption de l'alimentation par bypass lorsque le système se trouve en mode ECO, le système passera en fonctionnement sur batterie. Ce changement peut entraîner une coupure de l'alimentation de la charge, laquelle peut se traduire par une perte de la charge.

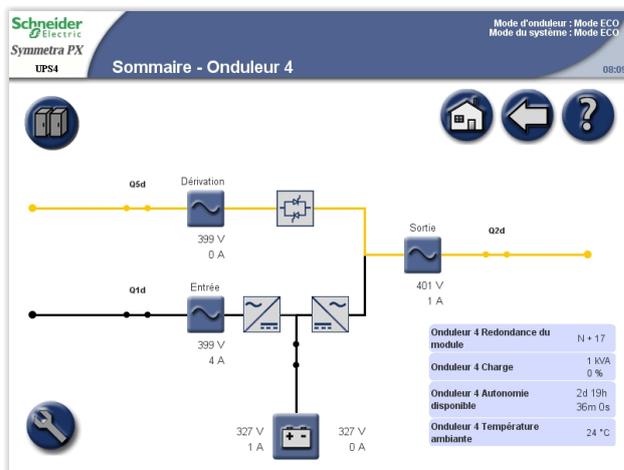
Système unitaire



Système parallèle



OU

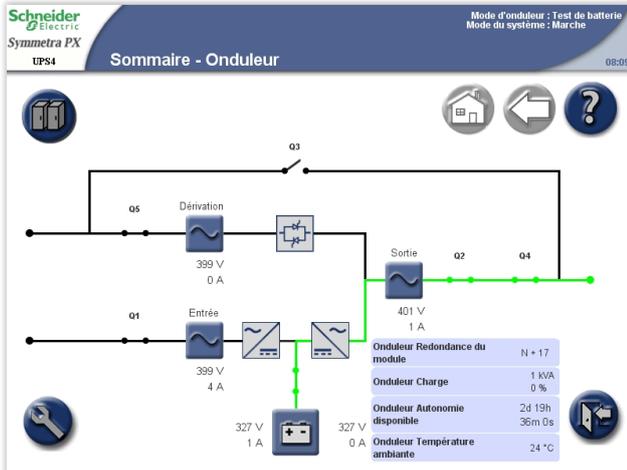


Test de la batterie

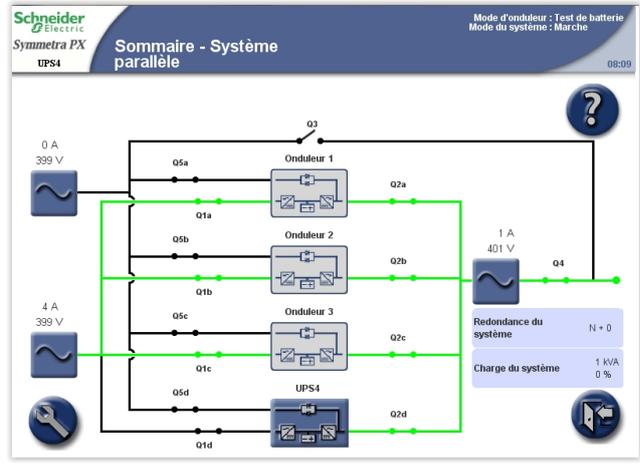
L'ASI se trouve en mode de test de batterie lorsqu'il procède à un test automatique ou à un calibrage de l'autonomie des batteries.

NOTE: En cas de panne de l'alimentation réseau lors du test, celui-ci s'arrête.

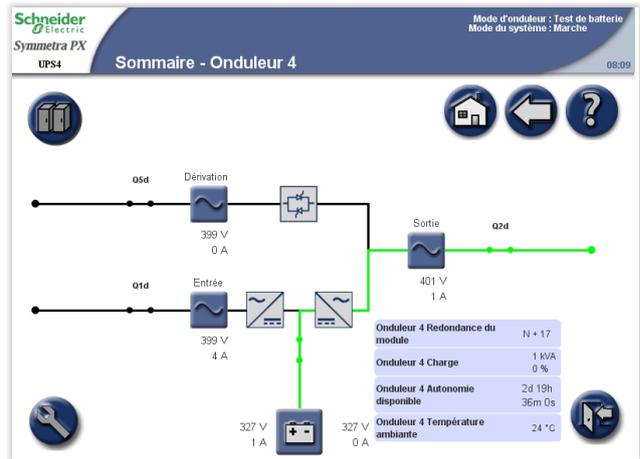
Système unitaire



Système parallèle



OU



Modes du système

Le mode du système est indiqué dans le coin supérieur droit de l'écran, précédé de l'en-tête **Mode du système**. Il indique le mode de fonctionnement pour l'ensemble du système et non pas pour l'unité ASI seule.

Marche

Lorsqu'il est en mode **Marche**, le système d'ASI assure la continuité de l'alimentation de la charge avec une puissance conditionnée. La continuité de l'alimentation de la charge est assurée par l'ASI autant en fonctionnement normal que sur batterie.

Arrêt

Lorsqu'il est en mode **Arrêt**, le système d'ASI n'assure pas la continuité de l'alimentation de la charge avec l'alimentation.

Mode bypass statique requis/forcé

L'ASI se trouve en mode bypass statique requis après l'exécution d'une commande depuis l'écran. Il est en mode bypass forcé lorsqu'une panne système a déclenché le mode bypass statique. En mode bypass statique, la charge est directement alimentée par le secteur. Lorsque l'ASI fonctionne sur ce mode, un schéma unifilaire s'affiche à l'écran. La ligne orange indique la circulation du courant du secteur à la charge en passant par l'interrupteur bypass statique.

Mode ECO

Si le mode ECO est activé (reportez-vous à la section *Activer le mode ECO (option)*, page 42), le système passera en mode bypass statique après 30 secondes d'alimentation par bypass dans les limites spécifiées.

NOTE: en cas d'interruption de l'alimentation par bypass lorsque le système se trouve en mode ECO, le système passera en fonctionnement sur batterie. Ce changement peut entraîner une coupure de l'alimentation de la charge, laquelle peut se traduire par une perte de la charge.

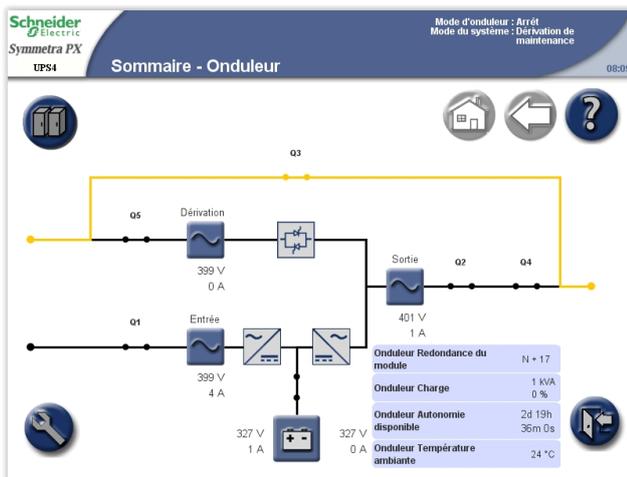
Mode bypass de maintenance

En mode bypass de maintenance, la charge est directement alimentée par l'alimentation secteur. Lorsque le système d'ASI fonctionne en bypass de maintenance, un schéma unifilaire s'affiche à l'écran. La ligne orange indique la circulation du courant réseau à la charge en passant par Q3.

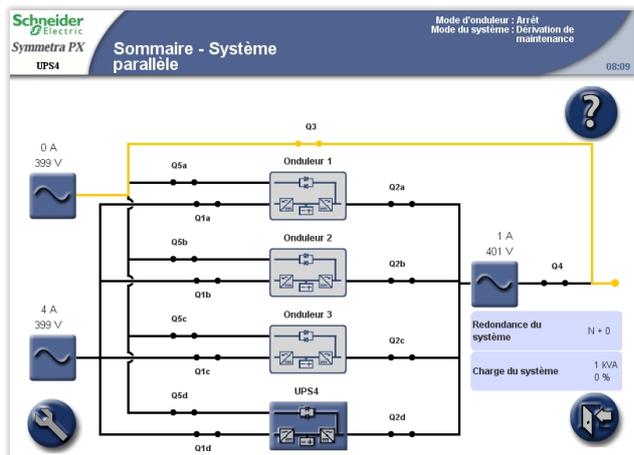
NOTE: n'ouvrez pas Q3 lorsque le système fonctionne en mode bypass de maintenance pour éviter toute perte de la charge.

NOTE: les batteries ne sont pas disponibles en tant que source d'alimentation secondaire lorsque le système d'ASI fonctionne en mode bypass de maintenance.

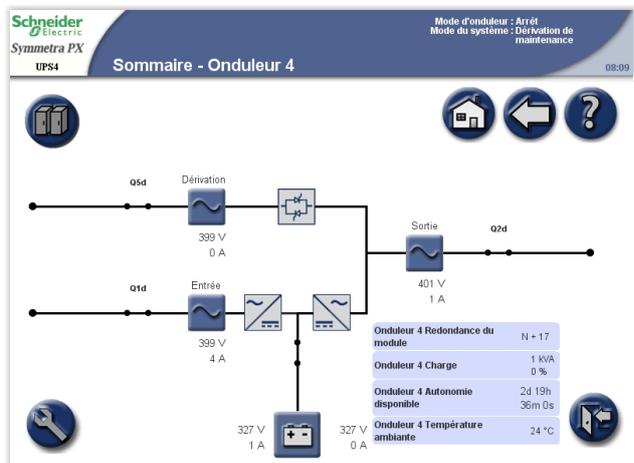
Système unitaire



Système parallèle



OU



Compte à rebours du démarrage automatique

Il est possible de configurer le démarrage automatique du système lorsque l'alimentation réseau est rétablie après une coupure de tension pour cause de batteries faibles. La fenêtre de compte à rebours du démarrage automatique s'affiche au premier plan jusqu'à expiration du décompte ou jusqu'à l'arrêt manuel du démarrage automatique via le bouton **ARRÊT**.

Cette fonction est désactivée par défaut et n'est pas prise en charge sur les systèmes parallèles. Contactez Schneider Electric si vous souhaitez l'activer sur votre système.

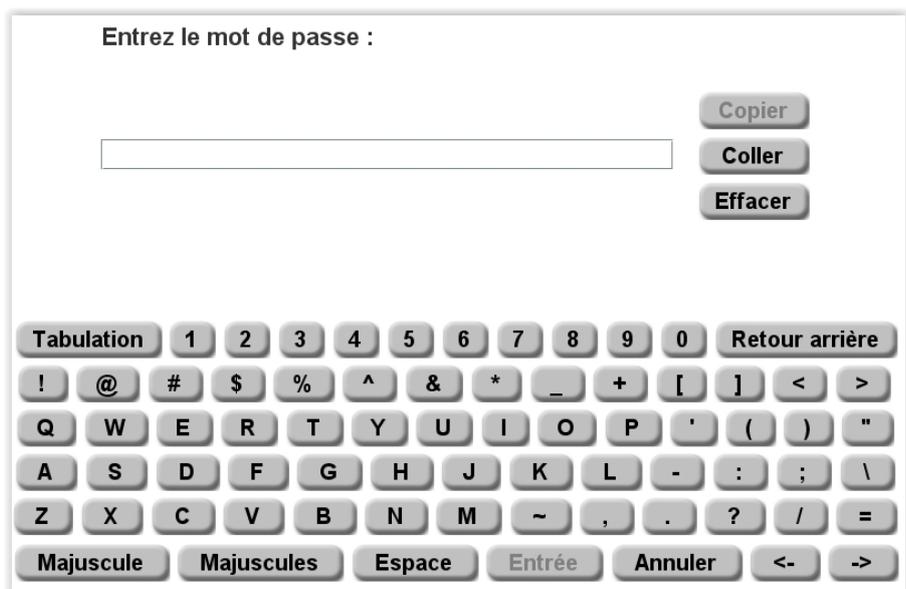
Procédures d'utilisation

Accès aux écrans protégés par mot de passe utilisateur

1. Lorsqu'un écran vous demande le mot de passe utilisateur, appuyez sur le champ de saisie du mot de passe pour afficher le clavier.



2. Saisissez le mot de passe utilisateur et appuyez sur **Entrée**.



NOTE: À la première connexion, le nom d'utilisateur et le mot de passe par défaut sont apc. Dans la version 6.8.0 et les versions ultérieures, vous serez invité à saisir un nouveau mot de passe après vous être connecté.

Démarrer le système

NOTE: conditions de démarrage : la charge est alimentée par le biais de l'interrupteur Q3 depuis le secteur, les autres disjoncteurs sont ouverts.

NOTE: Ne manœuvrez un disjoncteur que lorsque son voyant est allumé.

1. Fermez le disjoncteur d'entrée de l'ASI (Q1). L'affichage de l'ASI s'allume alors.
2. Depuis l'écran d'accueil, sélectionnez **Système d'onduleur > Fonctionnement > Démarrage du système**.
3. Suivez les étapes qui s'affichent à l'écran en respectant l'ordre dans lequel elles sont présentées. Une étape est d'abord affichée en rouge, puis elle prend la couleur verte une fois effectuée. L'étape suivante est alors indiquée en rouge sur fond jaune.

Système unitaire

Schneider Electric Symmetra PX UPS4

Mode d'onduleur : Arrêt
Mode du système : Dérivation de maintenance

08:09

Démarrer le système depuis la dérivation de maintenance

Numéro	Étape	Action / Description
1	Fermer le disjoncteur Q1	Alimentation par le réseau AC
2	Fermer le disjoncteur Q5	Entrée SBS
3	Fermer les disjoncteurs batteries	Fermer les disjoncteurs batteries
4	Démarrer les onduleurs	MARCHE Onduleur
5	Lancer le transfert sur dérivation statique	Lancer le transfert
6	Fermer le disjoncteur Q2	Sortie de l'onduleur
7	Fermer le disjoncteur Q4	Sortie du système
8	Ouvrir le disjoncteur Q3	Dérivation statique
9	Transférer la charge en fonctionnement normal	Sortie alimentée

Système parallèle

Schneider Electric Symmetra PX UPS4

Mode d'onduleur : Arrêt
Mode du système : Dérivation de maintenance

08:09

Démarrer le système depuis la dérivation de maintenance

Numéro	Étape	Action / Description
1	Fermer le disjoncteur Q1d	Alimentation par le réseau AC
2	Fermer le disjoncteur Q5d	Entrée SBS
3	Fermer les disjoncteurs batteries	Fermer les disjoncteurs batteries
4	Démarrer les onduleurs	MARCHE Onduleur
Veuillez répéter la séquence 1 à 4 pour les autres onduleurs parallèles que vous voulez démarrer avant de passer à l'étape suivante.		
5	Lancer le transfert sur dérivation statique	Lancer le transfert
6	Fermer le disjoncteur Q2d	Sortie de l'onduleur
Veuillez répéter l'étape 6 pour les autres onduleurs parallèles que vous voulez démarrer avant de passer à l'étape suivante.		
7	Fermer le disjoncteur Q4	Sortie du système
8	Ouvrir le disjoncteur Q3	Dérivation statique
9	Transférer la charge en fonctionnement normal	Sortie alimentée

Remarque : une procédure différente sera affichée une fois le système parallèle en ligne.

4. Assurez-vous que le **Mode d'onduleur** est défini sur **Mode normal** dans le coin supérieur droit.

Arrêter le système en mode bypass de maintenance à partir du mode fonctionnement normal

NOTE: ne manœuvrez un disjoncteur que lorsque son voyant est allumé.

1. Depuis l'écran d'accueil, sélectionnez **Système d'onduleur > Fonctionnement > Arrêt du système.**
2. Suivez les étapes qui s'affichent à l'écran en respectant l'ordre dans lequel elles sont présentées. Une étape est d'abord affichée en rouge, puis elle prend la couleur verte une fois effectuée. L'étape suivante est alors indiquée en rouge sur fond jaune.

NOTE: Les boutons gris sont des fonctions de l'écran tactile.

Système unitaire

Numéro	Étape	Action / Description
1	Lancer le transfert sur dérivation statique	Lancer le transfert
2	Fermer le disjoncteur Q3	La charge sera transférée sur dérivation manuelle.
3	Ouvrir le disjoncteur Q4	Sortie du système
4	Arrêter l'onduleur	ARRÊT Onduleur
5	Ouvrir le disjoncteur Q2	Sortie de l'onduleur
6	Ouvrir le disjoncteur Q5	Entrée SBS
7	Ouvrir les disjoncteurs batteries	Ouvrir les disjoncteurs batteries
8	Ouvrir le disjoncteur Q1	Entrée de l'onduleur

Remarque: L'affichage s'éteindra une fois toutes les étapes achevées.

Système parallèle

Numéro	Étape	Action / Description
1	Lancer le transfert sur dérivation statique	Lancer le transfert
2	Fermer le disjoncteur Q3	La charge sera transférée sur dérivation manuelle.
3	Ouvrir le disjoncteur Q4	Sortie du système
4	Arrêter l'onduleur	ARRÊT Onduleur
5	Ouvrir le disjoncteur Q2d	Sortie de l'onduleur
6	Ouvrir le disjoncteur Q5d	Entrée SBS
7	Ouvrir les disjoncteurs batteries	Ouvrir les disjoncteurs batteries
8	Ouvrir le disjoncteur Q1d	Entrée de l'onduleur

Veuillez répéter la séquence 4 à 8 pour les autres onduleurs parallèles que vous voulez arrêter.

Remarque: L'affichage s'éteindra une fois toutes les étapes achevées.

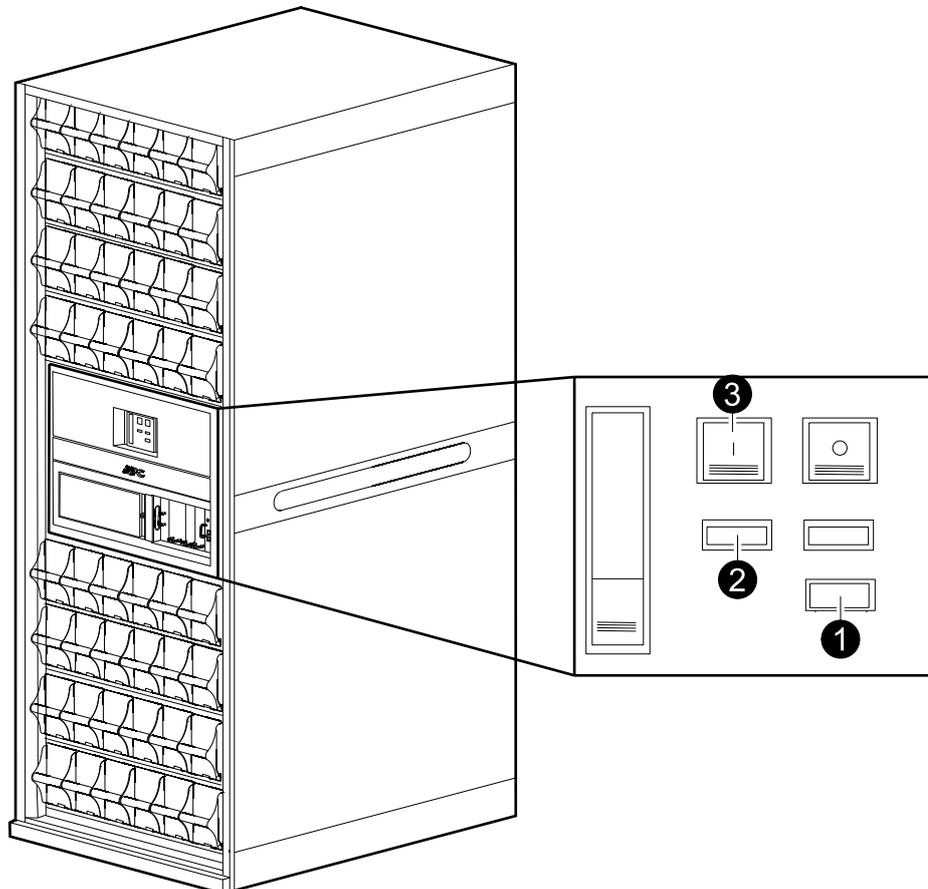
NOTE: l'affichage s'éteint dès que le disjoncteur d'entrée de l'ASI (Q1) est ouvert.

NOTE: n'ouvrez pas le disjoncteur Q3 lorsque le système fonctionne en dérivation de maintenance pour éviter toute perte de la charge.

Actionner manuellement le disjoncteur batteries

NOTE: le disjoncteur batteries est un disjoncteur motorisé avec un déclencheur à émission, il est contrôlé par le biais de l'interface d'affichage. Suivez la procédure ci-dessous s'il est nécessaire de l'activer manuellement.

Vue avant de l'armoire batteries



1. Réglez le sélecteur sur la position Manuel.
2. Vérifiez l'état du ressort :
 - a. S'il indique CHARGED SPRING (RESSORT CHARGÉ), passez à l'étape 3.
 - b. S'il indique DISCHARGED, (DÉCHARGÉ), chargez le ressort en appuyant sur le bas de la poignée pour la libérer et en pompant plusieurs fois jusqu'à ce que l'état indique CHARGED SPRING (RESSORT CHARGÉ).
3. Appuyez sur le bouton ON (MARCHE) vert pour activer le disjoncteur. Une mention ON rouge indique l'état du disjoncteur.

Passer du mode de fonctionnement normal au mode bypass statique requis

NOTE: la procédure suivante fait passer l'ensemble du système en mode bypass statique requis.

1. Depuis l'écran d'accueil, sélectionnez **Système d'ASI > Fonctionnement > Fonctionnement normal -> Bypass statique**.
2. Appuyez sur **Lancer le transfert** pour passer en mode bypass statique. Le bouton **Lancer le transfert** est grisé lorsque le transfert n'est pas disponible, que la source de bypass est hors tolérance et qu'il existe une différence de phase de 10° entre la sortie de l'ASI et la source de bypass.



3. Assurez-vous que l'état indiqué dans le coin supérieur droit est maintenant **Bypass statique requis**.

Passer du mode bypass statique requis au mode fonctionnement normal

NOTE: La procédure suivante fait passer l'ensemble du système du mode bypass statique requis au mode fonctionnement normal.

1. Depuis l'écran d'accueil, sélectionnez **Système d'onduleur > Fonctionnement > Dérivation statique -> Fonctionnement normal**.
2. Appuyez sur **Lancer le transfert** pour passer en fonctionnement normal. Le bouton **Lancer le transfert** est grisé lorsqu'aucun changement de mode n'est possible.
3. Assurez-vous que l'état indiqué dans le coin supérieur droit est maintenant **Fonctionnement normal**.

Activer le mode ECO (option)

NOTE: Le mode ECO est désactivé par défaut à l'installation. Contactez Schneider Electric si vous souhaitez l'activer sur votre système.

1. Depuis l'écran d'accueil, sélectionnez **Système d'onduleur > Fonctionnement > Activer le mode ECO.**
2. Sélectionnez **Oui** pour confirmer.



Désactiver le mode ECO (option)

1. Depuis l'écran d'accueil, sélectionnez **Système d'onduleur > Fonctionnement > Désactiver le mode ECO.**
2. Sélectionnez **Oui** pour confirmer.

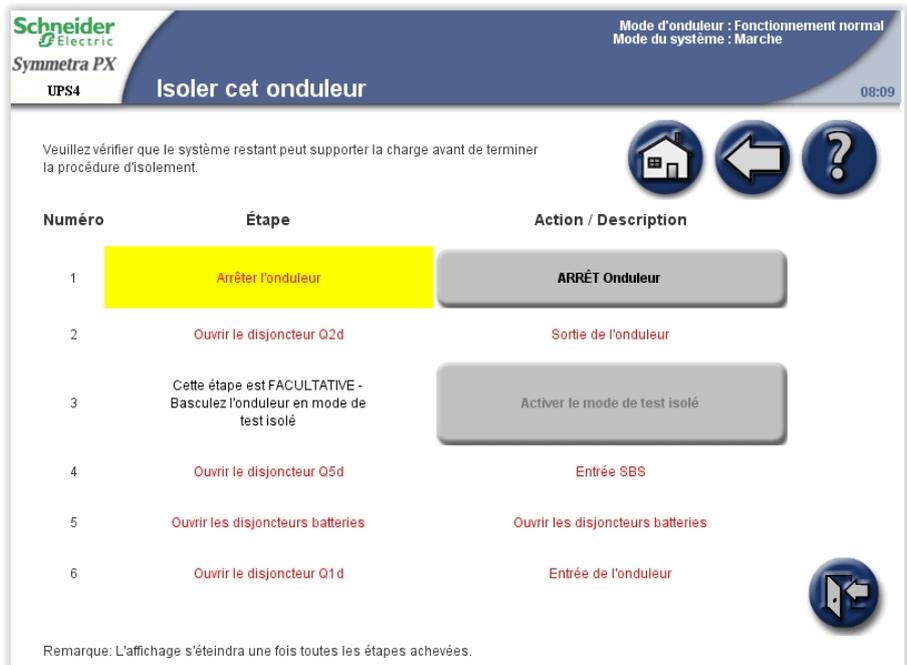


Isoler une ASI unitaire du système parallèle

NOTE: avant d'entamer cette procédure, veillez à ce que les ASI restantes soient en mesure de fournir la charge.

NOTE: Cette procédure ne s'applique qu'aux systèmes parallèles.

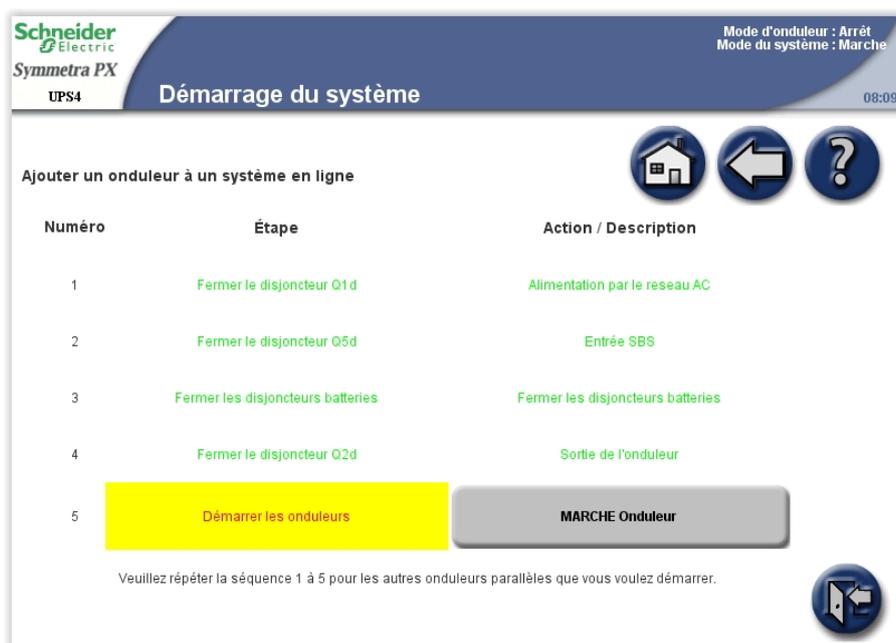
1. Depuis l'écran d'accueil, sélectionnez **Système d'onduleur > Fonctionnement > Isoler cet onduleur**.
2. Suivez les étapes qui s'affichent à l'écran en respectant l'ordre dans lequel elles sont présentées. Une étape est d'abord affichée en rouge, puis elle prend la couleur verte une fois effectuée. L'étape suivante est alors indiquée en rouge sur fond jaune.



NOTE: l'affichage s'éteint dès que le disjoncteur d'entrée de l'ASI (Q1) est ouvert.

Démarrer et ajouter une ASI à un système parallèle en cours de fonctionnement

1. Fermez le disjoncteur d'entrée de l'ASI (Q1). L'affichage de l'ASI s'allume alors.
2. Lorsque l'écran est actif, vérifiez que toutes les ASI sont définies en tant que système parallèle et qu'elles s'affichent toutes à l'écran.
3. Depuis l'écran d'accueil, sélectionnez **Système d'onduleur > Fonctionnement > Démarrage du système**.
4. Suivez les étapes qui s'affichent à l'écran en respectant l'ordre dans lequel elles sont présentées. Une étape est d'abord affichée en rouge, puis elle prend la couleur verte une fois effectuée. L'étape suivante est alors indiquée en rouge sur fond jaune.



5. Assurez-vous que le **Mode d'onduleur** indiqué dans le coin supérieur droit est maintenant défini sur **Fonctionnement normal**.

Démarrer une session de l'application d'affichage virtuel

- Les navigateurs pris en charge sont Microsoft Internet Explorer® (IE) 7.x ou supérieur, Google Chrome 18.x ou supérieur et Mozilla Firefox® 3.6 ou supérieur.
 - La version 1.6 ou supérieure de Java doit être installée sur l'ordinateur.
 - Vous pouvez ouvrir plusieurs sessions de l'application d'affichage virtuel pour la même ASI.
1. Ouvrez une fenêtre de navigateur Internet et saisissez l'adresse IP ou le nom d'hôte de l'application d'affichage virtuel.
 2. Dans la fenêtre de mot de passe, saisissez le mot de passe utilisateur et appuyez sur **Entrée**.

NOTE: le mot de passe de l'application d'affichage virtuel est identique à celui de l'utilisateur de l'affichage.

Accès à une carte de gestion réseau configurée

NOTE: la procédure qui suit indique comment accéder à la carte de gestion réseau par le biais d'une interface Web. Il est également possible d'utiliser les interfaces suivantes : Telnet et SSH, SNMP, FTP et SCP. Consultez le manuel d'installation de la carte de gestion réseau pour plus d'informations.

NOTE: Veillez à ce qu'une seule carte de gestion réseau soit définie dans l'ensemble du système pour la synchronisation de l'heure.

Vous pouvez accéder à l'interface Web de la carte de gestion réseau à l'aide de Microsoft Internet Explorer® (IE) 7.x ou version ultérieure (uniquement sur les systèmes d'exploitation Windows) ou de Mozilla® Firefox® 3.0.6 ou version ultérieure (sur tous les systèmes d'exploitation). Il est possible que d'autres navigateurs couramment utilisés conviennent, mais ils n'ont pas été soumis à des tests complets par Schneider Electric.

Vous pouvez utiliser l'un des protocoles suivants lors de l'utilisation de l'interface Web :

- Le protocole HTTP, qui fournit une authentification par nom d'utilisateur et mot de passe mais pas de cryptage.
- Le protocole HTTPS, qui fournit une sécurité supplémentaire grâce au protocole SSL (Secure Socket Layer), qui crypte les noms d'utilisateurs, les mots de passe et les données transmises, et qui authentifie les cartes de gestion réseau par l'intermédiaire de certificats numériques.

NOTE: Dans la version 6.8.0 et les versions ultérieures, HTTP est désactivé et HTTPS est activé par défaut.

Pour accéder à l'interface Web et configurer la sécurité de votre dispositif sur le réseau :

1. Accédez à la carte de gestion réseau à l'aide de son adresse IP (ou de son nom de domaine s'il est configuré).
2. Saisissez le nom d'utilisateur et le mot de passe.

NOTE: À la première connexion, le nom d'utilisateur et le mot de passe par défaut sont `apc`. Dans la version 6.8.0 et les versions ultérieures, vous serez invité à saisir un nouveau mot de passe après vous être connecté.

3. Pour activer ou désactiver les protocoles HTTP ou HTTPS, utilisez le menu **Réseau** de l'onglet **Administration**, puis sélectionnez l'option **Accès** sous l'en-tête de section **Web** du menu de navigation de gauche.

Maintenance

Accéder aux écrans Maintenance préventive

NOTE: appuyez sur le bouton de retour à l'écran d'accueil pour revenir à l'écran **Sommaire - Onduleur** ou **Sommaire - Système parallèle**.

1. Depuis l'écran d'accueil, sélectionnez **Système d'onduleur > Informations système**.

Informations système

Mode d'onduleur : Fonctionnement normal
Mode du système : Marche

UPS4

08:09

Actif en contrôle Module intelligent principal

Numéro de série de l'onduleur 4

Version du microprogramme de l'onduleur 4.28.11

Version du microprogramme d'onduleur stocké sur la carte mémoire 0.0.0

Version du microprogramme d'affichage 2.5.0.110

Téléphone de l'assistance APC PAR 2.2 test

État du système

Journaux

Informations sur les microprogrammes

Maintenance préventive

Licences logicielles

2. Appuyez sur **Maintenance préventive** pour accéder aux écrans **Maintenance préventive**.
3. L'écran **Maintenance préventive** affiche l'état et la durée de vie restante estimée des modules d'alimentation et des ventilateurs. L'état peut être **OK**, **Fin de vie** ou **Dépassée**. N'oubliez pas de commander des pièces de rechange ou de prévoir une visite de maintenance lorsque l'état est **Fin de vie**.

Maintenance préventive

Mode d'onduleur : Fonctionnement normal
Mode du système : Marche

UPS4

08:09

Informations sur la durée de vie du module d'alimentation

Module	Emplacement	État de longévité du module	Longévité restante estimée mois (%)	État de longévité du ventilateur	Longévité restante estimée du ventilateur mois (%)
Module de puissance	Armoire de puissance 1, Niveau 1	OK	116 (96%)	OK	115 (95%)
Module de puissance	Armoire de puissance 1, Niveau 2	OK	116 (96%)	OK	115 (95%)
Module de puissance	Armoire de puissance 1, Niveau 3	OK	116 (96%)	OK	115 (95%)
Module de puissance	Armoire de puissance 1, Niveau 5	OK	93 (77%)	OK	94 (78%)
Module de puissance	Armoire de puissance 1, Niveau 6	OK	98 (81%)	OK	99 (82%)
Module de puissance	Armoire de puissance 1, Niveau 7	OK	116 (96%)	OK	116 (96%)

Page 1 sur 2

- Appuyez sur la flèche Bas pour passer à l'écran **Maintenance préventive** suivant. Cet écran indique la durée de vie restante estimée des filtres de la porte.

The screenshot displays the 'Maintenance préventive' screen for a Schneider Electric Symmetra PX UPS4. The header includes the Schneider Electric logo, the model name 'Symmetra PX', and 'UPS4'. The system status is shown as 'Mode d'onduleur : Fonctionnement normal' and 'Mode du système : Marche'. The time is 08:09.

The main content area is titled 'Informations sur la durée de vie du filtre de la porte' (Information on the door filter's service life). It lists the following data:

- Armoire de puissance 1** (Power cabinet 1)
- Durée de vie du filtre de la porte** (Door filter service life): 60 jours (filtration légère) (60 days (light filtration))
- État de la durée de vie** (Service life status): OK
- Estimation de la durée de vie restante** (Remaining service life estimation): 59 jour(s) 98 % (59 days 98 %)

A button labeled 'Armoire de puissance 1' is located at the bottom of the main content area. On the right side, there are several navigation icons: a home icon, a back arrow, a question mark, an up arrow, a down arrow, and a right arrow.

Page 2 sur 2

Décider s'il faut remplacer une pièce

Pour déterminer si vous devez remplacer une pièce, contactez Schneider Electric et suivez la procédure ci-dessous afin de bénéficier rapidement de l'assistance d'un représentant :

1. En cas d'alarme, faites défiler les listes d'alarmes, notez les informations et fournissez-les au représentant.
2. Notez le numéro de série de l'ASI pour l'avoir à portée de main au moment où vous contactez Schneider Electric.
3. Si possible, contactez Schneider Electric sur un téléphone situé près de l'écran afin de pouvoir recueillir et communiquer toute information complémentaire au représentant.
4. Préparez-vous à décrire le problème rencontré de manière détaillée. Un représentant vous aidera à résoudre le problème par téléphone, si possible, ou vous attribuera un numéro RMA (retour de produits défectueux). Si un module est renvoyé à Schneider Electric, ce numéro RMA doit être clairement inscrit à l'extérieur de l'emballage.
5. Si l'ASI est toujours sous garantie et a été démarrée par Schneider Electric, les réparations ou remplacements sont effectués gratuitement. Dans le cas contraire, ils vous seront facturés.
6. Si l'ASI est couvert par un contrat de service Schneider Electric, munissez-vous des informations relatives au contrat afin de les communiquer au représentant.

Renvoi de pièces à Schneider Electric

Pour renvoyer une pièce inutilisable à Schneider Electric, contactez l'assistance clients de Schneider Electric pour obtenir un numéro RMA.

Emballez la pièce dans son emballage d'origine et renvoyez-la par transporteur assuré et prépayé. Le représentant de l'assistance clients vous indiquera l'adresse d'expédition. Si vous ne possédez plus l'emballage d'origine, contactez le représentant APC pour en obtenir un nouveau.

- Emballez correctement la pièce afin d'éviter tout dommage pendant le transport. N'utilisez jamais de billes en polystyrène ou tout autre emballage flottant pour expédier une pièce, afin qu'elle ne soit pas endommagée pendant le transport si les billes se tassent.
- Joignez une lettre à votre colis comportant votre nom, votre adresse, le numéro RMA, une preuve d'achat, la description du problème et un numéro de téléphone et, si nécessaire, une confirmation de paiement.

NOTE: Les dommages causés par le transport ne sont pas couverts par la garantie.

Pièces remplaçables par un personnel qualifié

⚠ DANGER

RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE, D'EXPLOSION OU D'ARC ÉLECTRIQUE

TOUTES les consignes de sécurité présentées dans le manuel de sécurité doivent être lues, comprises et respectées.

Le non-respect de ces instructions provoquera la mort ou des blessures graves.

⚠ DANGER

RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE, D'EXPLOSION OU D'ARC ÉLECTRIQUE

Utilisez les équipements de protection personnelle appropriés et respectez les consignes concernant la sécurité au travail dans toutes les procédures de remplacement de pièces.

Le non-respect de ces instructions provoquera la mort ou des blessures graves.

Pièce	Référence
Module batteries	WSYBTU2
Module d'alimentation	WSYPM25KD
Module intelligent	WSYMIM6
Alimentation système	WSYPSU2
Carte de connexion externe	WSYEXCB
Carte contrôleur de relais et d'ID	WSYIDRC
Carte du dispositif de commutation externe	WSYEXSG2
Bloc d'alimentation pour disjoncteur moteur batteries	WSYBBMOPSU2
Carte de surveillance des batteries	WSYBMB2
Carte de communication bus A	WSYBATTCOM
Option de filtre (tampons, cadre et matériel de montage)	SYOPT005
Tampon filtreur	0J-875-00093

Remplacement du module batteries

Exigences concernant le remplacement

⚠ DANGER

RISQUE DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE, D'EXPLOSION OU D'ARC ÉLECTRIQUE

- Les disjoncteurs batteries doivent être installés conformément aux spécifications et critères définis par Schneider Electric.
- L'entretien des batteries doit être réalisé ou supervisé par un spécialiste qualifié connaissant bien les batteries et les précautions requises. Ne laissez aucune personne non autorisée s'approcher des batteries.
- Ne jetez pas les batteries au feu ; elles risquent d'exploser.
- N'ouvrez pas, ne modifiez pas et n'endommagez pas les batteries. La solution électrolyte qui serait libérée est nocive pour la peau et les yeux et peut être toxique.

Le non-respect de ces instructions provoquera la mort ou des blessures graves.

⚠ DANGER

RISQUE DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE, D'EXPLOSION OU D'ARC ÉLECTRIQUE

Les batteries présentent des risques de choc électrique et de courant de court-circuit élevé. Suivez les précautions ci-dessous lorsque vous les manipulez :

- Retirez votre montre, vos bagues et tout autre objet métallique.
- Utilisez des outils dotés d'un manche isolé.
- Portez des lunettes de protection, des gants et des bottes en caoutchouc.
- Ne posez pas d'outils ou d'objets métalliques sur les batteries.

Le non-respect de ces instructions provoquera la mort ou des blessures graves.

⚠ AVERTISSEMENT

RISQUES DE DOMMAGES DE L'ÉQUIPEMENT

- Au moment de remplacer des batteries, veillez toujours à les remplacer par le même nombre de batteries, ainsi que par des batteries de type identique.
- Attendez que le système soit prêt à être alimenté avant d'installer les batteries. Le laps de temps séparant l'installation des batteries de la mise sous tension du système d'ASI ne doit pas dépasser 72 heures ou 3 jours.
- Les batteries ne doivent pas être stockées plus de six mois en raison du besoin de rechargement. Si le système d'ASI n'est pas alimenté pendant une période prolongée, il est recommandé de le mettre sous tension pendant 24 heures au moins une fois par mois, pour recharger la batterie et éviter des dommages irréversibles.

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

NOTE: Remplacez toujours les batteries par des modules de batterie hautes performances fournies par Schneider Electric.

Schneider Electric recommande de remplacer simultanément toute la rangée de batteries pour une autonomie optimale (voir exemple 1). Il peut arriver cependant que seul le remplacement de trois modules de batteries à la fois soit nécessaire,

comme illustré dans les exemples 2 et 3 du tableau suivant. Le concept présenté ci-dessous s'applique également aux batteries d'autres fabricants.

	Position A	Position B	Position C	Position D	Position E	Position F
Exemple 1	Nouvelle	Nouvelle	Nouvelle	Nouvelle	Nouvelle	Nouvelle
Exemple 2	Nouvelle	Nouvelle	Nouvelle	Usagée	Usagée	Usagée
Exemple 3	Usagée	Usagée	Usagée	Nouvelle	Nouvelle	Nouvelle

Critères à respecter en matière de stockage

NOTE: les modules batteries doivent être stockés en intérieur, dans leur emballage de protection.

NOTE: les batteries stockées doivent être rechargées à intervalle régulier selon la température de stockage.

Température de stockage	Intervalle de recharge
-15 à 20 °C/5 à 68 °F	9 mois
20 à 30 °C/68 à 86 °F	6 mois
30 à 40 °C/86 à 104 °F	3 mois

NOTE: ne stockez pas les batteries pendant plus de 12 mois.

Remplacement des batteries

⚠ ⚠ DANGER

RISQUE DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE, D'EXPLOSION OU D'ARC ÉLECTRIQUE

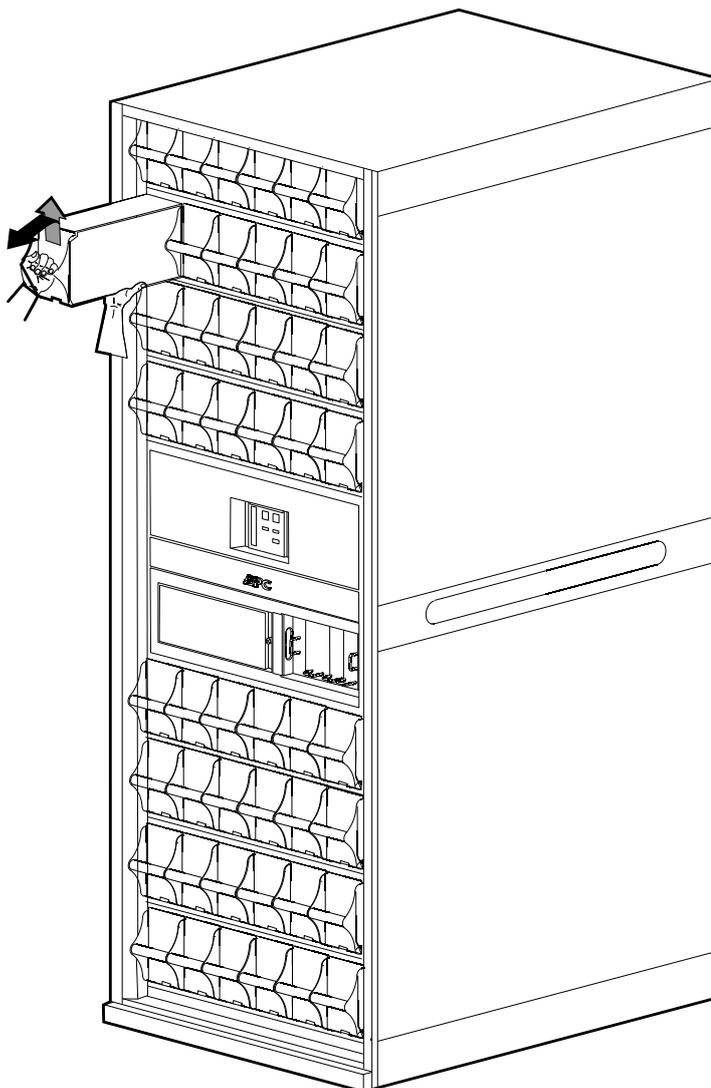
L'équipement électrique ne doit être installé, exploité et entretenu que par du personnel qualifié.

Le non-respect de ces instructions provoquera la mort ou des blessures graves.



Deux personnes sont nécessaires pour soulever les composants pesant entre 18 et 32 kg (40 à 70 lbs).

Vue avant de l'armoire batterie



1. Effectuez l'une des actions suivantes :
 - **Pour les systèmes avec une seule armoire batterie** : Passez l'ASI en mode bypass de maintenance. Cette action est recommandée lors du remplacement du module de batteries.
 - Systèmes d'ASI unitaires : Arrêter le système en mode bypass de maintenance à partir du mode fonctionnement normal, page 39.
 - Système d'ASI parallèle redondant : Isoler une ASI unitaire du système parallèle, page 43.
 - Système d'ASI parallèle non redondant : Arrêter le système en mode bypass de maintenance à partir du mode fonctionnement normal, page 39.
 - **Pour les installations avec armoires batteries redondantes** : Passez à l'étape 2.
2. Ouvrez le(s) disjoncteur(s) batterie sur l'armoire batterie (ou l'ASI) où le module de batteries de remplacement sera installé.
3. Soulevez le module de batteries avec précaution en le tenant par la poignée et sortez-le à moitié de l'armoire. Un mécanisme de verrouillage vous empêche de le sortir entièrement de l'armoire.
4. Pour libérer le module de batteries du mécanisme de verrouillage, soulevez-le et tirez-le complètement tout en le soutenant.
5. Insérez avec précaution le nouveau module de batteries dans le système.

6. Si l'ASI a été transférée en mode bypass de maintenance à l'étape 1, démarrez l'ASI en effectuant l'une des procédures suivantes :
 - Systèmes d'ASI unitaires : Démarrer le système , page 38.
 - Système d'ASI parallèle redondant : Démarrer et ajouter une ASI à un système parallèle en cours de fonctionnement, page 44.
 - Système d'ASI parallèle non redondant : Démarrer le système , page 38.
7. Fermez le(s) disjoncteur(s) batterie.

Remplacer le module d'alimentation avec le système en mode bypass de maintenance

⚠ DANGER

RISQUE DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE, D'EXPLOSION OU D'ARC ÉLECTRIQUE

L'équipement électrique ne doit être installé, exploité et entretenu que par du personnel qualifié.

Le non-respect de ces instructions provoquera la mort ou des blessures graves.

⚠ DANGER

RISQUE DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE, D'EXPLOSION OU D'ARC ÉLECTRIQUE

Si les modules d'alimentation sont retirés, les panneaux d'obturation doivent être installés pour limiter l'accès aux parties sous tension. Les panneaux d'obturation sont fournis par Schneider Electric.

Le non-respect de ces instructions provoquera la mort ou des blessures graves.

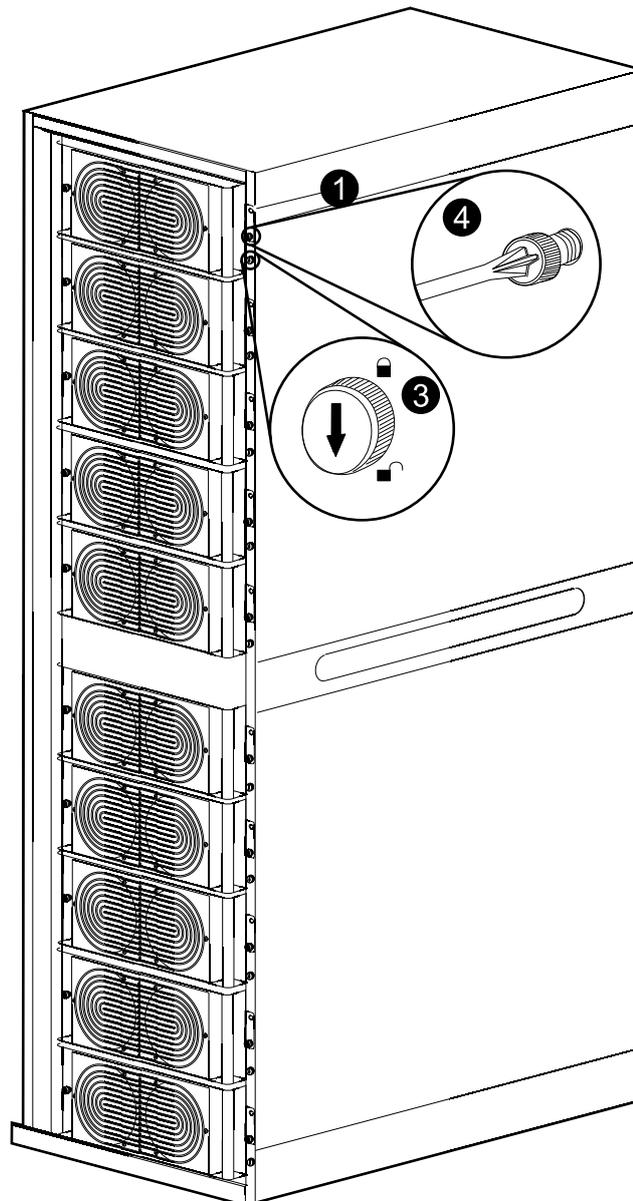
NOTE: avant de remplacer les modules d'alimentation, veillez à ce que la **version du microprogramme du système d'ASI** et la **version du microprogramme du système stocké sur la carte mémoire** soient identiques dans l'écran **Informations système**. Reportez-vous à la section **Afficher et enregistrer les informations relatives à la version du microprogramme**, page 74 pour en savoir plus.



Trois personnes sont nécessaires pour soulever les composants pesant entre 32 et 54 kg (70 à 120 lbs).

1. Identifiez le module d'alimentation à retirer ou remplacer. Un module d'alimentation hors service peut être identifié grâce à l'affichage ou au voyant rouge situé dans son coin supérieur droit.

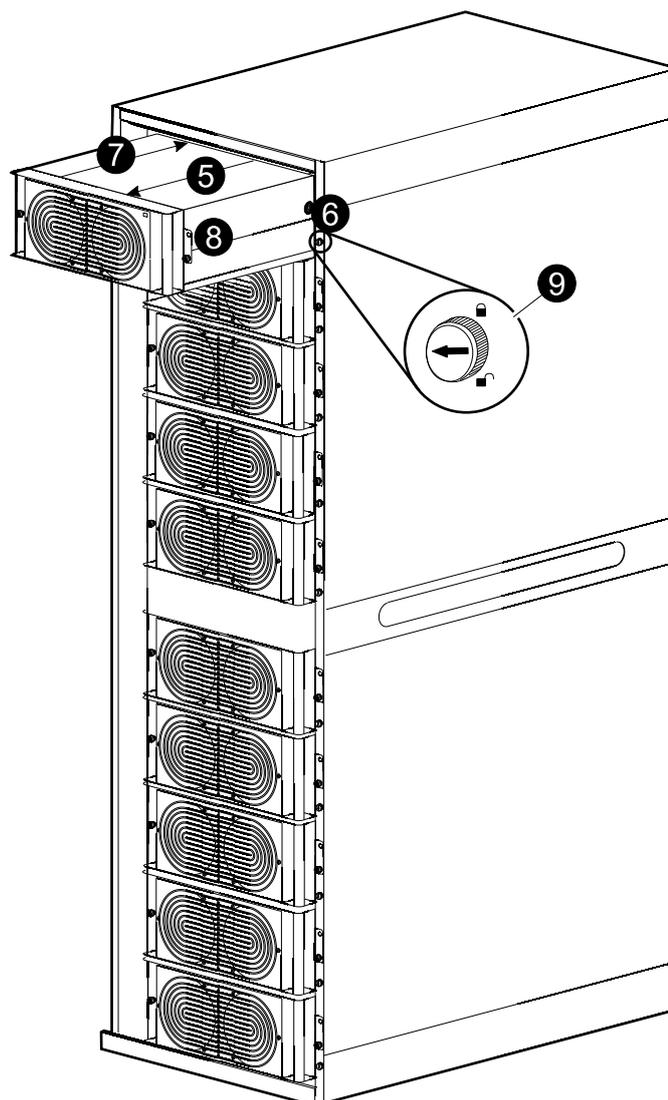
Vue avant de l'armoire du module d'alimentation



2. Passez le système d'ASI en mode bypass de maintenance en suivant l'une des procédures ci-dessous :
 - Systèmes unitaires : passez l'ASI en mode bypass de maintenance comme décrit dans la section Arrêter le système en mode bypass de maintenance à partir du mode fonctionnement normal, page 39
 - Système parallèle redondant : isolez l'ASI du système parallèle comme décrit dans la section Isoler une ASI unitaire du système parallèle, page 43
 - Système parallèle non redondant : passez le système parallèle en mode bypass de maintenance comme décrit dans la section Arrêter le système en mode bypass de maintenance à partir du mode fonctionnement normal, page 39
3. Tournez le loquet de verrouillage du module d'alimentation dans le sens inverse des aiguilles d'une montre en position déverrouillée.
4. Dévissez les boutons à ressort situés de chaque côté du module d'alimentation.

5. Sortez le module d'alimentation de l'armoire, autant que le permet le mécanisme de verrouillage.

Vue avant de l'armoire du module d'alimentation



6. Déverrouillez le loquet en appuyant sur les languettes en plastique noires de chaque côté du module d'alimentation afin de le sortir entièrement.
7. Insérez avec précaution le nouveau module d'alimentation dans le système.
8. Fixez les boutons à ressort situés de chaque côté du module d'alimentation.
9. Tournez le loquet de verrouillage dans le sens des aiguilles d'une montre en position verrouillée.
10. Effectuez l'une des procédures suivantes pour démarrer l'ASI :
 - Systèmes unitaires : Démarrer le système , page 38.
 - Système parallèle redondant : Démarrer et ajouter une ASI à un système parallèle en cours de fonctionnement, page 44.
 - Système parallèle non redondant : Démarrer le système , page 38.
11. Vérifiez que le voyant situé dans le coin supérieur droit du module d'alimentation se met à clignoter (en vert), ce qui signifie que le module est en cours d'initialisation et qu'il effectue un test automatique. Une fois ce test terminé, le voyant est allumé en continu (en vert).

12. Le système mettra automatiquement à jour le module d'alimentation selon la version du microprogramme du système. Vérifiez que la version du microprogramme du nouveau module d'alimentation est la même que celle des autres modules du système d'ASI :
- Vérifiez les alarmes **Microprogramme inattendu installé**. Si l'alarme est présente, contactez Schneider Electric.
 - Depuis l'écran d'accueil, sélectionnez **Système d'ASI > Informations système > Informations sur les microprogrammes** pour ouvrir l'écran **Informations sur les microprogrammes**.



Mode d'onduleur : Fonctionnement normal
Mode du système : Marche

UPS4 Informations sur les microprogrammes 08:09

Enregistrer la liste des versions de microprogramme

Module	Emplacement	Version de microprogramme installée
Module intelligent principal (MIM)	Armoire d'entrée/sortie/dérivation, Niveau 3, position E	4.28.11.466
Module intelligent redondant (RIM)	Armoire d'entrée/sortie/dérivation, Niveau 3, position D	4.28.11.466
Carte d'identifiants et de relais	Armoire d'entrée/sortie/dérivation, Niveau 3, position H	4.28.0.33
Écran tactile	Armoire d'entrée/sortie/dérivation, Niveau 2	2.5.0.110
Commutateur statique de dérivation	Armoire d'entrée/sortie/dérivation, Niveau 6	4.27.0.25
Carte de gestion réseau	Armoire d'entrée/sortie/dérivation, Niveau 4, position B	v6.1.6.e/v6.0.8.c

- Vérifiez que les versions du microprogramme sont les mêmes. Dans le cas contraire, contactez Schneider Electric.

Remplacement des modules intelligents

⚠ DANGER

RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE, D'EXPLOSION OU D'ÉCLAIR D'ARC ÉLECTRIQUE

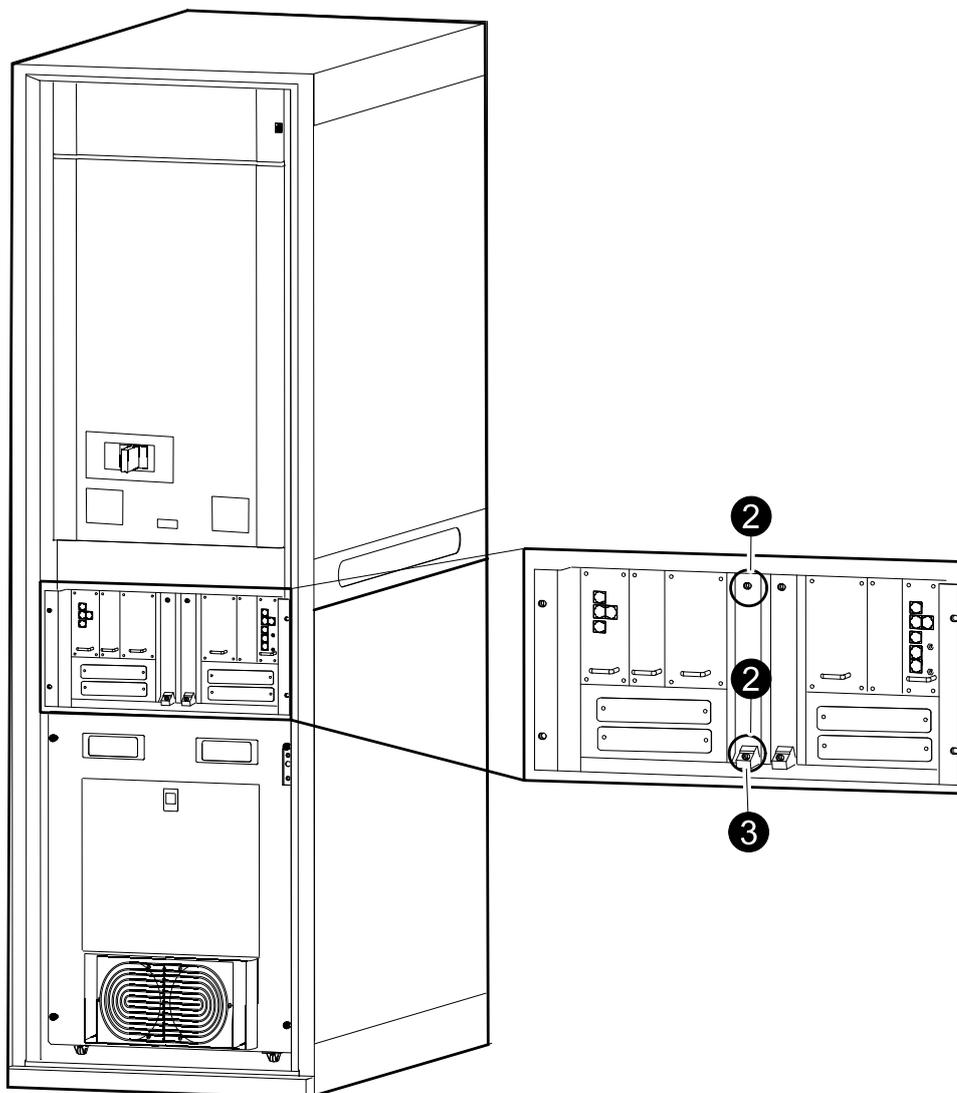
L'équipement électrique ne doit être installé, exploité et entretenu que par du personnel qualifié.

Le non-respect de ces instructions provoquera la mort ou des blessures graves.

NOTE: avant de remplacer les modules intelligents, veillez à ce que la **version du microprogramme de l'onduleur** et la **version du microprogramme système stocké sur la carte mémoire** soient identiques dans l'écran **Informations système**. Reportez-vous à la section **Afficher et enregistrer les informations relatives à la version du microprogramme**, page 74 pour en savoir plus.

NOTE: Remplacez un seul module intelligent à la fois.

Vue de face de l'armoire d'E/S



1. Identifiez le module intelligent défectueux grâce à l'affichage ou au voyant rouge.
2. Desserrez les deux vis du module intelligent (une en haut et l'autre à travers le bouton de désactivation situé en bas du module intelligent).

3. Appuyez sur le bouton de désactivation afin de desserrer et de désactiver le module intelligent.
4. Retirez le module intelligent.
5. Insérez avec précaution le nouveau module dans la fente.
6. Appuyez sur le bouton permettant de fermer et d'activer le module intelligent, ce qui entraîne le clignotement du voyant vert. Une fois l'initialisation terminée, le voyant vert est allumé en continu.
7. Serrez les deux vis servant à fixer le module intelligent.
8. Sélectionnez **Système d'onduleur > Informations système > Informations sur les microprogrammes** afin de vérifier que le module intelligent est automatiquement mis à jour vers la version du système.

Remplacer les cartes de l'armoire d'E/S

⚠ DANGER

RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE, D'EXPLOSION OU D'ARC ÉLECTRIQUE

L'équipement électrique ne doit être installé, exploité et entretenu que par du personnel qualifié.

Le non-respect de ces instructions provoquera la mort ou des blessures graves.

⚠ AVERTISSEMENT

RISQUE DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE

Avant de remplacer les cartes, l'ASI doit être passée en mode bypass de maintenance :

- Systèmes unitaires : Passez l'ASI en mode bypass de maintenance comme décrit dans la section Arrêter le système en mode bypass de maintenance à partir du mode fonctionnement normal, page 39.
- Système parallèle redondant : Isolez l'ASI du système parallèle comme décrit dans la section Isoler une ASI unitaire du système parallèle, page 43.
- Système parallèle non redondant : Passez le système parallèle en mode bypass de maintenance comme décrit dans la section Arrêter le système en mode bypass de maintenance à partir du mode fonctionnement normal, page 39.

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

NOTE: avant de remplacer les cartes, veillez à ce que la **version du microprogramme de l'onduleur** et la **version du microprogramme système stocké sur la carte mémoire** dans l'écran **Informations système** soient identiques. Reportez-vous à la section **Afficher et enregistrer les informations** relatives à la version du microprogramme, page 74 pour en savoir plus.

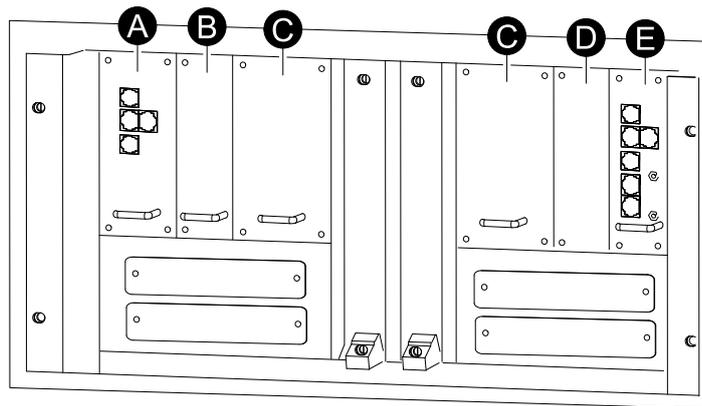
NOTE: avant de retirer la carte de connexion réseau externe et le contrôleur de relais et d'ID, vérifiez qu'aucune alarme PBUS n'est configurée.

NOTE: remplacez une seule carte à la fois.

NOTE: l'affichage ou un voyant rouge clignotant vous permet d'identifier l'alimentation système défectueuse.

1. Desserrez les deux/quatre vis situées aux coins de la carte.

Vue de face de l'armoire d'E/S



- A. Carte de connexion externe
 - B. Carte de commutation externe
 - C. Alimentation système
 - D. Carte de surveillance du fusible du ventilateur
 - E. Contrôleur de relais et d'ID
2. Débranchez les câbles reliés à la carte (le cas échéant).
 3. Retirez la carte avec précaution.
 4. Insérez avec précaution la nouvelle carte dans la fente.
 5. Reconnectez les câbles débranchés à l'étape 2.
 6. Fixez la nouvelle carte au moyen des deux/quatre vis.
 7. Effectuez l'une des procédures suivantes pour redémarrer l'ASI :
 - Systèmes unitaires : Démarrer le système , page 38.
 - Système parallèle redondant : Démarrer et ajouter une ASI à un système parallèle en cours de fonctionnement, page 44.
 - Système parallèle non redondant : Démarrer le système , page 38.
 8. Sélectionnez **Système d'onduleur > Informations système > Informations sur les microprogrammes** afin de vérifier que la carte est automatiquement mise à jour vers la version du microprogramme système.

Remplacement des cartes dans l'armoire batterie

⚡ ⚠ DANGER

RISQUE DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE, D'EXPLOSION OU D'ARC ÉLECTRIQUE

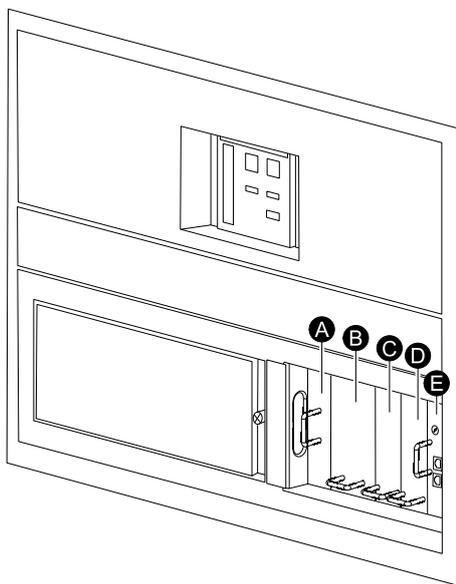
L'équipement électrique ne doit être installé, exploité et entretenu que par du personnel qualifié.

Le non-respect de ces instructions provoquera la mort ou des blessures graves.

NOTE: Remplacez une seule carte à la fois.

1. Pour le remplacement du **bloc d'alimentation pour disjoncteur moteur batteries** ou de **l'alimentation électrique du système**, l'ASI doit être transférée en mode bypass de maintenance. Effectuez l'une des actions suivantes :
 - Systèmes unitaires : Transférez l'ASI en mode bypass de maintenance comme décrit dans la section Arrêter le système en mode bypass de maintenance à partir du mode fonctionnement normal, page 39.
 - Système parallèle redondant : Isoler l'ASI du système parallèle comme décrit dans la section Isoler une ASI unitaire du système parallèle, page 43.
 - Système parallèle non redondant : Transférez le système parallèle en mode bypass de maintenance comme décrit dans la section Arrêter le système en mode bypass de maintenance à partir du mode fonctionnement normal, page 39.
2. Desserrez les deux/quatre vis situées aux coins de la carte.

Vue avant de l'armoire batterie



- A. Bloc d'alimentation pour disjoncteur moteur batteries¹
- B. Alimentation électrique du système¹
- C. Carte de surveillance des batteries supérieures
- D. Carte de surveillance des batteries inférieures
- E. Carte de communication bus A

3. Débranchez les câbles reliés à la carte (le cas échéant).

1. Le système doit être transféré en mode bypass de maintenance avant de remplacer cette carte.

4. Retirez la carte avec précaution.
5. Insérez avec précaution la nouvelle carte dans la fente.
6. Reconnectez les câbles débranchés à l'étape 2.
7. Fixez la nouvelle carte au moyen des deux/quatre vis.
8. Si l'ASI a été transférée en mode bypass de maintenance à l'étape 1, démarrez l'ASI en effectuant l'une des procédures suivantes :
 - Systèmes unitaires : Démarrer le système , page 38.
 - Système parallèle redondant : Démarrer et ajouter une ASI à un système parallèle en cours de fonctionnement, page 44.
 - Système parallèle non redondant : Démarrer le système , page 38.

Remplacer les filtres de la porte de l'armoire du module d'alimentation (option)

⚠ DANGER

RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE, D'EXPLOSION OU D'ARC ÉLECTRIQUE

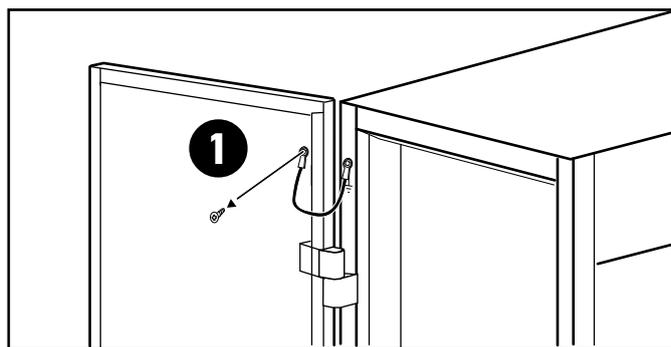
L'équipement électrique ne doit être installé, exploité et entretenu que par du personnel qualifié.

Le non-respect de ces instructions provoquera la mort ou des blessures graves.

Les filtres offrent une protection supplémentaire pour les systèmes installés dans un environnement chargé en poussière conductrice. Vérifiez l'état des filtres régulièrement. Remplacez les filtres dès que vous constatez une accumulation de poussière ou d'impuretés.

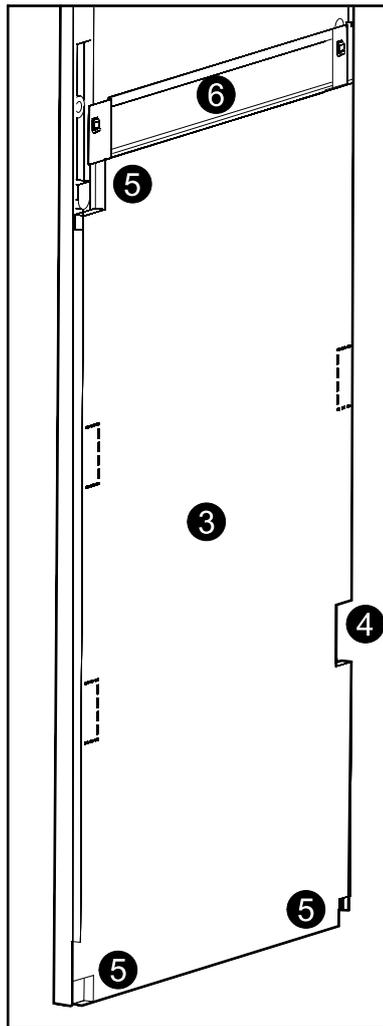
1. Desserrez la vis et débranchez le fil de terre situé entre la porte avant et l'armoire.

Vue avant de l'armoire du module d'alimentation



- Retirez de la porte les filtres supérieur et inférieur existants.

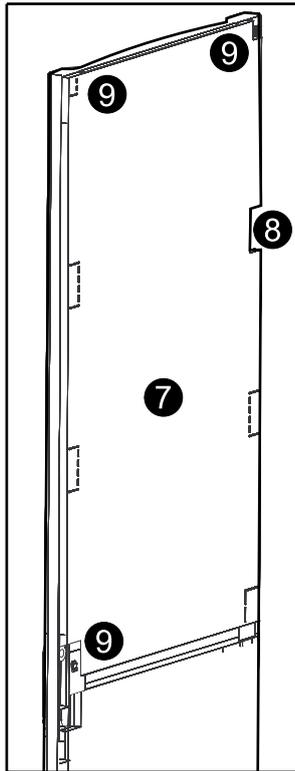
Vue arrière de la porte avant de l'armoire du module d'alimentation



- Installez la nouvelle plaque de filtre inférieur.
- Retirez la partie inférieure droite perforée du filtre pour accéder au gond inférieur.
- Retirez les trois coins perforés illustrés dans le schéma.
- Installez la plaque du logo.

7. Installez la plaque de filtre supérieur.

Vue arrière de la porte avant de l'armoire du module d'alimentation



8. Retirez la partie supérieure droite perforée du filtre pour accéder au gond supérieur.
9. Retirez les trois coins perforés illustrés dans le schéma.
10. Rebranchez le fil de terre débranché à l'étape 1.
11. Réinitialisez les statistiques du filtre de la porte dans l'écran **Paramètres du filtre de la porte** sur l'affichage. Reportez-vous à la section **Configurer les paramètres du filtre de la porte**, page 27 pour en savoir plus.

Dépannage

Alarmes

La couleur du haut de l'écran passe du bleu au rouge et un bouton d'alarme s'affiche en situation d'alarme.

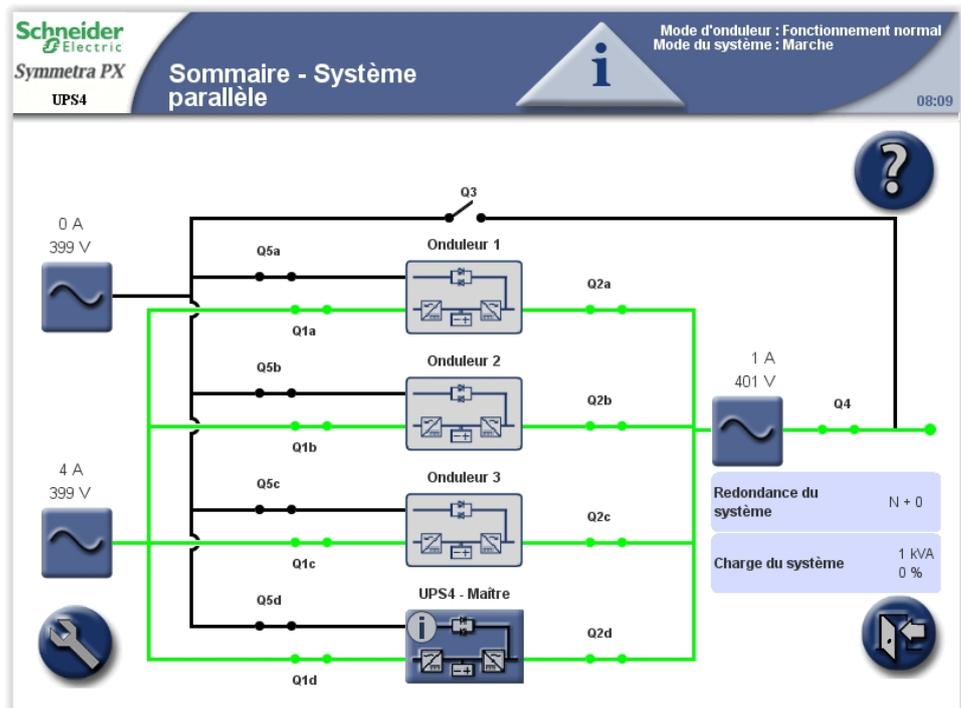
Bouton d'alarme

Appuyez sur le bouton d'alarme pour afficher l'écran **Alarmes actives** indiquant toutes les alarmes actives ainsi qu'une action correctrice pour traiter chacune d'elles. Lorsque vous appuyez sur ce bouton, l'alarme est automatiquement coupée.

Niveaux d'alarme

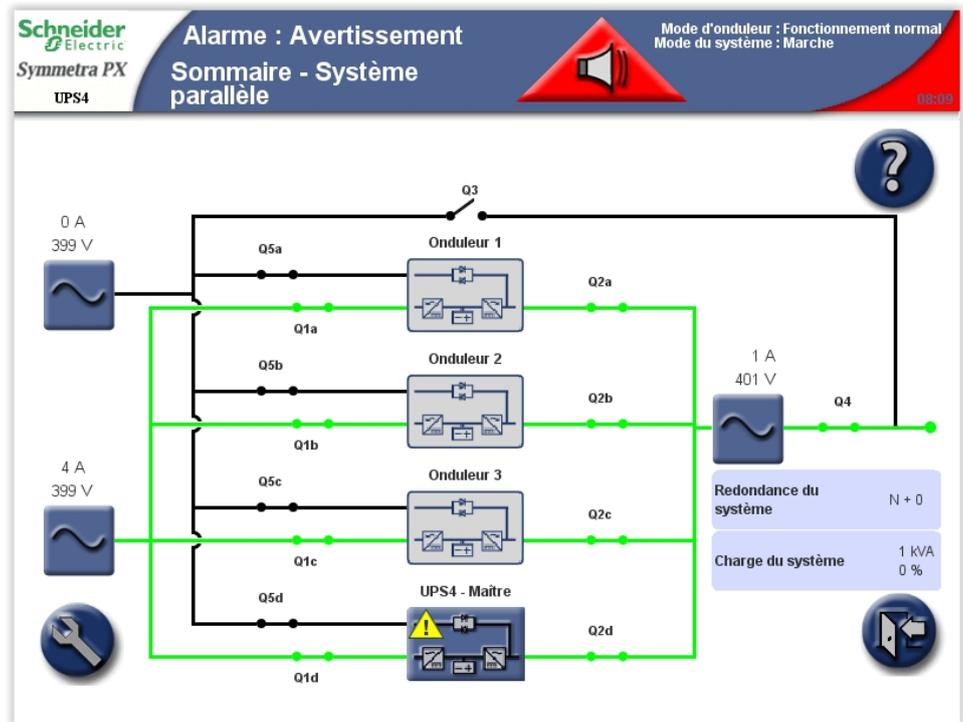
Informative

Alarme informative. Aucune action immédiate n'est requise. Vérifiez l'origine de l'alarme dès que possible.



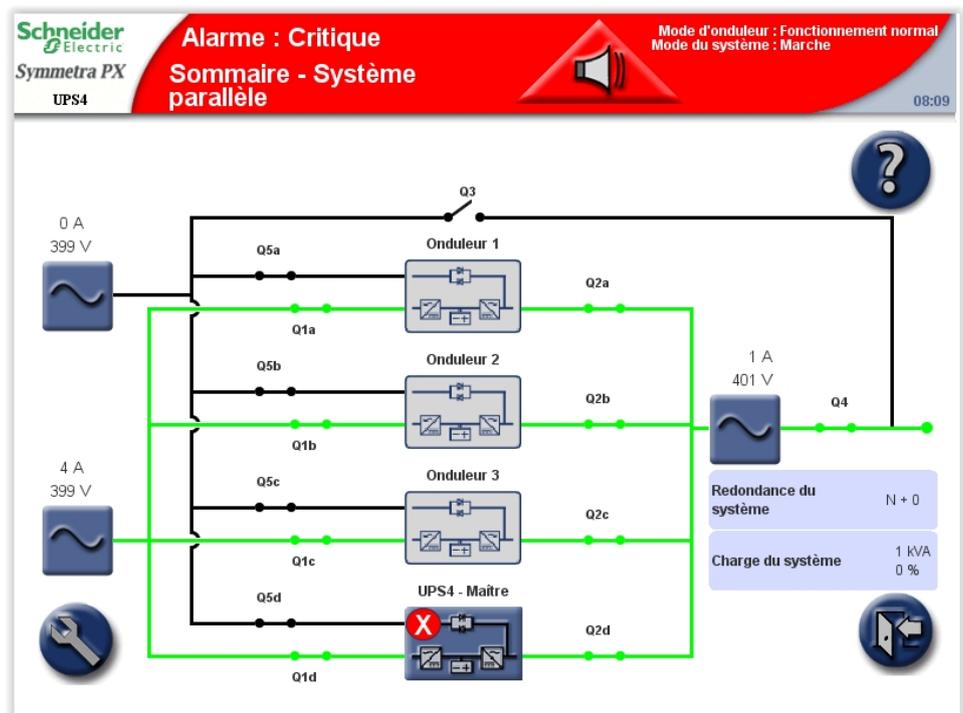
Avertissement

La continuité de l'alimentation de la charge est assurée mais une action correctrice est nécessaire. Contactez Schneider Electric pour obtenir des instructions.



Critique

Une action corrective immédiate est indispensable. Contactez Schneider Electric pour obtenir des instructions.



Afficher les alarmes actives

1. Appuyez sur le bouton **Alarme** de la barre supérieure en cas d'alarme.



2. La liste des alarmes actives s'affiche à l'écran.
 - Appuyez sur **Emplacement** pour identifier l'emplacement du module concerné.
 - Appuyez sur **Graphique** pour afficher les tensions et les courants au moment où l'alarme a été émise.
 - Les trois icônes de gravité des alarmes s'affichent en haut de l'écran, accompagnées d'un nombre indiquant combien de fois chaque niveau de gravité d'alarme a été atteint. Appuyez sur cette icône ou ce numéro pour afficher l'alarme suivante de ce type de gravité à l'écran. Lorsque vous avez atteint la dernière alarme et que vous appuyez sur l'icône, la première alarme du même niveau de gravité s'affiche.

NOTE: le bouton **Alarmes RIM** permet d'accéder aux alarmes actives du module intelligent redondant, c'est-à-dire celui qui n'est pas actuellement utilisé.

Gravité	Alarme	Action correctrice	Emplacement	Date/Heure MM-JJ-aaaa HH:MM:SS.sss	Capture
Critique	Unité désactivée sur le système parallèle			01-01-2000 00:00:00 000	Graphique
Critique	Erreur de communication parallèle sur le câble PBUS 1	Remplacer le câble parallèle 1	Armoire d'E/S niveau 3	01-01-2000 00:00:00 000	Graphique
Critique	Entrée 5 activée : Erreur de fusible d'entrée détectée dans l'armoire E/S	Veillez contacter l'assistance d'APC.	Armoire E/S	01-01-2000 00:00:00 000	
Critique	Entrée 6 activée : Erreur de fusible de sortie détectée dans l'armoire E/S	Veillez contacter l'assistance d'APC.	Armoire E/S	01-01-2000 00:00:00 000	
Information	Entrée 7 activée : porte de l'armoire d'E/S de l'onduleur ouverte	Fermez la porte de l'onduleur	Armoire E/S	01-01-2000 00:00:00 000	

Afficher les journaux

NOTE: appuyez sur le bouton de retour à l'écran d'accueil pour revenir à l'écran **Sommaire - Onduleur** ou **Sommaire - Système parallèle**.

Pour accéder à l'écran **Journal des événements**, appuyez sur **Journal des événements** dans l'écran **Alarmes actives** (voir Afficher les alarmes actives, page 68) ou suivez la procédure ci-dessous :

1. Depuis l'écran d'accueil, sélectionnez **Système d'onduleur > Informations système > Journaux**.
2. **Actif en contrôle** indique quel module intelligent contrôle le système. Appuyez sur **Journal des événements actifs** pour consulter les entrées du module intelligent contrôlant le système ou sur **Journal des événements RIM** pour consulter les entrées du module intelligent passif.



3. Le journal **Événements récents** contient la liste détaillée des 32 derniers événements. Appuyez sur **Journal complet** pour afficher les 10 000 derniers événements et accéder au bouton **Enregistrer le journal**.



4. Appuyez sur **Filtrer** pour filtrer le journal des événements ou passez directement à l'étape 9 pour enregistrer le journal.

Mode d'onduleur : Fonctionnement normal
Mode du système : Marche

UPS4 **Journal des événements** 08:09

Actualiser Enregistrer le journal Filtrer

0 Critique
2 Avertissement
17 Information
Aucun filtre actif

Contrôleur actif : MIM

Gravité	Événement	Emplacement	Date/Heure MM-jj-aaaa HH:MM:SS.sss	Capture
Information	Autonomie de batterie supérieure au minimum acceptable	Armoires de batteries	01-01-2000 12:31:03 734	
Information	Batteries en charge ou à pleine charge	Armoires de batteries	01-01-2000 12:09:32 637	
Information	État de la batterie OK	Armoires de batteries	01-01-2000 12:09:30 538	
Information	Mode de fonctionnement de l'onduleur - Normal		01-01-2000 12:09:30 537	
Information	Test de calibrage de l'autonomie des batteries inactif		01-01-2000 12:09:30 537	
Information	Test de calibrage de l'autonomie des batteries terminé		01-01-2000 12:09:30 537	

5. Choisissez de filtrer les événements par source, emplacement et/ou horodatage et appuyez sur **OK**.

Options de filtrage

Filtrage par source d'événement

Cochez la case de la source d'événement pour activer les options de filtrage par source d'événement.

Filtrage par emplacement d'événement

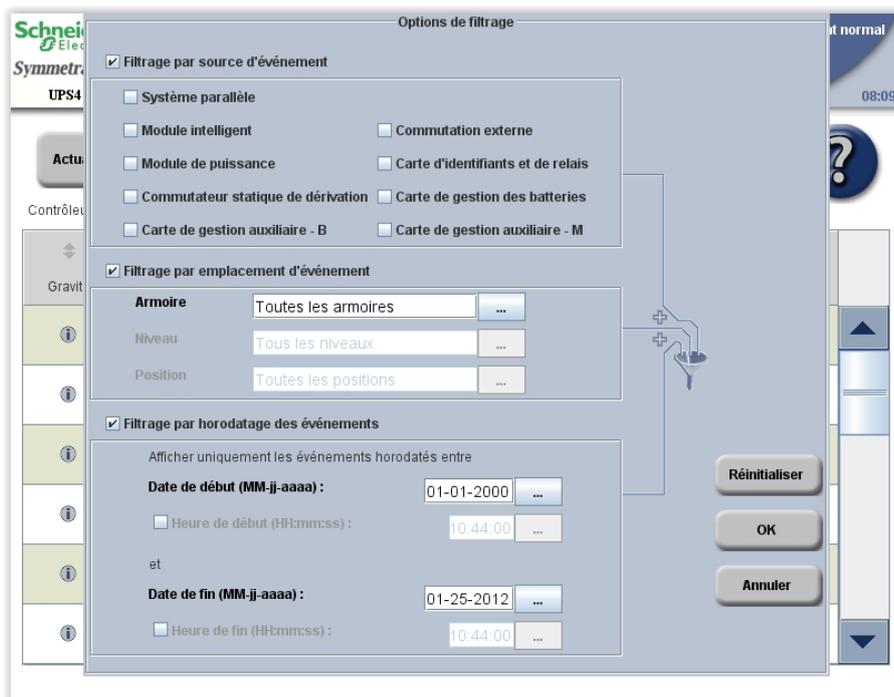
Cochez la case de l'emplacement pour activer les options de filtrage par emplacement.

Filtrage par horodatage des événements

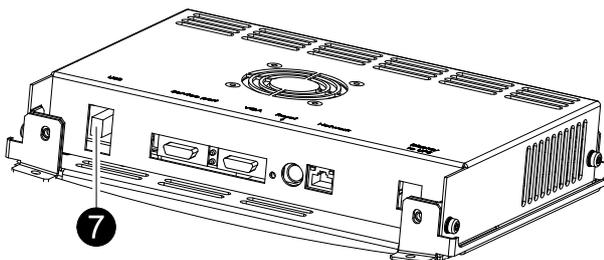
Cochez la case de l'horodatage pour activer les options de filtrage par horodatage.

Réinitialiser
OK
Annuler

6. Configurez les options de filtrage, puis appuyez sur **OK** pour les appliquer.



7. Pour enregistrer le journal, ouvrez la porte avant de l'armoire d'E/S et insérez une clé USB dans le port USB de l'écran.



NOTE: ne retirez pas la clé USB avant qu'une boîte de dialogue ne s'affiche à l'écran pour vous confirmer que son retrait est sans danger.

NOTE: nous avons testé avec succès les clés USB des fabricants suivants : Cn Memory, SanDisk, Integral, A-Data, Pqi, PNY, OCZ, Verbatim, Lexar, TwinMOS, Freecom, Toshiba, Sony, LG et Yifang Digital. En cas de problème avec votre clé USB, essayez-en une autre, de préférence de l'une des marques indiquées ci-dessus.

8. Appuyez sur **Enregistrer le journal**. L'ensemble du journal des événements est enregistré sous deux formats de fichier : texte et HTML. Les fichiers de capture d'événements associés sont également enregistrés. Tous les fichiers sont enregistrés dans un seul fichier ZIP compressé sur la clé USB.

Schneider Electric
Symmetra PX
UPS4

Mode d'onduleur : Fonctionnement normal
Mode du système : Marche

08:09

Journal des événements

Actualiser Enregistrer le journal Filtrer

0 Critique
2 Avertissement
17 Information
Aucun filtre actif

Contrôleur actif : MIM

Gravité	Événement	Emplacement	Date/Heure MM-jj-aaaa HH:MM:SS.sss	Capture
i	Autonomie de batterie supérieure au minimum acceptable	Armoires de batteries	01-01-2000 12:31:03 734	
i	Batteries en charge ou à pleine charge	Armoires de batteries	01-01-2000 12:09:32 637	
i	État de la batterie OK	Armoires de batteries	01-01-2000 12:09:30 538	
i	Mode de fonctionnement de l'onduleur - Normal		01-01-2000 12:09:30 537	
i	Test de calibrage de l'autonomie des batteries inactif		01-01-2000 12:09:30 537	
i	Test de calibrage de l'autonomie des batteries terminé		01-01-2000 12:09:30 537	

Créer un signet pour une entrée du journal des événements

Il est possible d'associer cinq entrées au maximum à des signets au sein du système.

Schneider Electric Symmetra PX UPS4 Mode d'onduleur : Fonctionnement normal
Mode du système : Marche

Journal des événements 08:09

Actualiser Enregistrer le journal Filtrer

Contrôleur actif : MIM

0 Critique
2 Avertissement
17 Information
Aucun filtre actif

Gravité	Événement	Emplacement	Date/Heure MM-jj-aaaa HH:MM:SS.sss	Capture	
Information	Test de calibrage de l'autonomie des batteries inactif		01-01-2000 12:09:30 537		▲
Information	Test de calibrage de l'autonomie des batteries terminé		01-01-2000 12:09:30 537		
Avertissement	Autonomie de batterie inférieure au minimum acceptable	Armoires de batteries	01-01-2000 11:17:07 745		
Avertissement	Batteries en décharge	Armoires de batteries	01-01-2000 10:45:13 650		
Information	Test de calibrage de l'autonomie des batteries en cours		01-01-2000 10:45:13 549		
Information	Mode de fonctionnement de l'onduleur - Test de batterie		01-01-2000 10:45:13 500		▼

1. Appuyez deux fois sur un événement du journal afin de lui associer un signet.
2. Les entrées mises en signet sont signalées par un arrière-plan de couleur foncée.

3. Appuyez sur le symbole de signet pour faire défiler la liste des signets.
Si vous tentez de créer un sixième signet dans le journal des événements, l'écran suivant s'affiche :

Mode d'onduleur : Fonctionnement normal
Mode du système : Marche

UPS4 Journal des événements 08:09

Actualiser Enregistrer le journal Filtrer 0 Critique 2 Avertissement 17 Information Aucun filtre actif

Contrôleur actif : MIM

Gravité	Description	Armoires de batteries	Heure	Capture
Information	Test de calibrage c		-2000-01-01 10:45:30 537	
Information	Test de calibrage c		-2000-01-01 10:45:30 537	
Avertissement	Autonomie de batterie		-2000-01-01 10:45:07 745	
Avertissement	Batteries en décharge	Armoires de batteries	01-01-2000 10:45:13 650	
Information	Test de calibrage de l'autonomie des batteries en cours		01-01-2000 10:45:13 549	
Information	Mode de fonctionnement de l'onduleur - Test de batterie		01-01-2000 10:45:13 500	

Vous pouvez choisir d'appuyer sur **Supprimer tout** pour supprimer tous les signets existants ou sur **Annuler** pour les supprimer individuellement. Appuyez deux fois sur une entrée du journal pour effacer le signet associé.

Afficher et enregistrer les informations relatives à la version du microprogramme

NOTE: appuyez sur le bouton de retour à l'écran d'accueil pour revenir à l'écran **Sommaire - Onduleur** ou **Sommaire - Système parallèle**.

1. Depuis l'écran d'accueil, sélectionnez **Système d'onduleur > Informations système**.

Mode d'onduleur : Fonctionnement normal
Mode du système : Marche

UPS4 Informations système 08:09

État du système

Journaux

Informations sur les microprogrammes

Maintenance préventive

Licences logicielles

Actif en contrôle Module intelligent principal

Numéro de série de l'onduleur 4

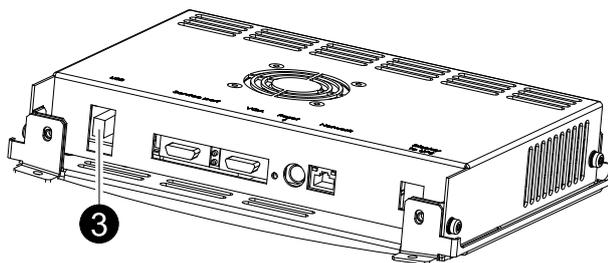
Version du microprogramme de l'onduleur 4.28.11

Version du microprogramme d'onduleur stocké sur la carte mémoire 0.0.0

Version du microprogramme d'affichage 2.5.0.110

Téléphone de l'assistance APC PAR 2.2 test

- Vérifiez que la **version du microprogramme de l'onduleur** et la **version du microprogramme d'onduleur stocké sur la carte mémoire** sont identiques. Appuyez sur **Informations sur les microprogrammes**.
- Pour enregistrer la version du microprogramme, ouvrez la porte avant de l'armoire d'E/S et insérez une clé USB dans le port USB de l'écran.



NOTE: ne retirez pas la clé USB avant qu'une boîte de dialogue ne s'affiche à l'écran pour vous confirmer que son retrait est sans danger.

NOTE: nous avons testé avec succès les clés USB des fabricants suivants : Cn Memory, SanDisk, Integral, A-Data, Pqi, PNY, OCZ, Verbatim, Lexar, TwinMOS, Freecom, Toshiba, Sony, LG et Yifang Digital. En cas de problème avec votre clé USB, essayez-en une autre, de préférence de l'une des marques indiquées ci-dessus.

- Appuyez sur **Enregistrer la liste des versions de microprogramme** pour enregistrer la liste dans un fichier HTML. Appuyez sur le bouton figurant dans la colonne d'emplacement pour ouvrir l'écran **Détails d'état du module** associé au module sélectionné.

Schneider Electric
Symmetra PX
UPS4

Mode d'onduleur : Fonctionnement normal
Mode du système : Marche

Informations sur les microprogrammes

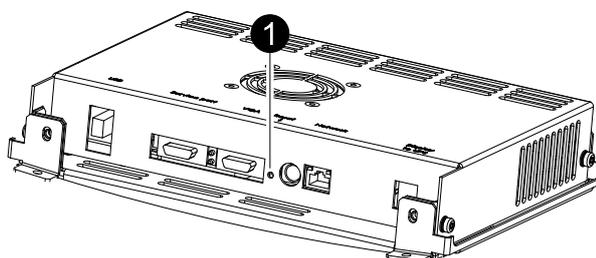
08:09

Enregistrer la liste des versions de microprogramme

Module	Emplacement	Version de microprogramme installée
Module intelligent principal (MIM)	Armoire d'entrée/sortie/dérivation, Niveau 3, position E	4.28.11.466
Module intelligent redondant (RIM)	Armoire d'entrée/sortie/dérivation, Niveau 3, position D	4.28.11.466
Carte d'identifiants et de relais	Armoire d'entrée/sortie/dérivation, Niveau 3, position H	4.28.0.33
Écran tactile	Armoire d'entrée/sortie/dérivation, Niveau 2	2.5.0.110
Commutateur statique de dérivation	Armoire d'entrée/sortie/dérivation, Niveau 6	4.27.0.25
Carte de gestion réseau	Armoire d'entrée/sortie/dérivation, Niveau 4, position B	v6.1.6.e/v6.0.8.c

Redémarrer l'écran

- Ouvrez la porte avant de l'armoire d'E/S et appuyez sur le bouton de redémarrage en bas de l'écran de manière à redémarrer ce dernier.



Schneider Electric
35, rue Joseph Monier
92500 Rueil Malmaison
France

+ 33 (0) 1 41 29 70 00



Les normes, spécifications et conceptions pouvant changer de temps à autre, veuillez demander la confirmation des informations figurant dans cette publication.