Guide de l’utilisateur

PowerChute™ Serial Shutdown v1.5 Agent

Pour la signalisation simple

TME10991D-012

Date de publication : mars 2026

Limitation de responsabilité légale de Schneider Electric

Schneider Electric ne garantit pas que les informations fournies dans ce manuel fassent autorité, ni qu'elles soient correctes ou complètes. Le présent document ne peut remplacer un plan de développement détaillé opérationnel et spécifique à un site. Par conséquent, Schneider Electric rejette toute responsabilité liée aux dommages, aux violations de réglementations, à une installation incorrecte, aux pannes du système ou à tout autre problème qui pourrait survenir suite à l'utilisation de cette publication.

Les informations contenues dans le présent document sont fournies en tant que telles et ont été préparées uniquement dans le but d'évaluer la conception et la construction d'un centre de données. Schneider Electric a compilé cette publication en toute bonne foi. Toutefois, aucune garantie n'est donnée, expresse ou implicite, quant à l'exhaustivité ou à l'exactitude des informations contenues dans cette publication.

EN AUCUN CAS SCHNEIDER ELECTRIC, NI AUCUNE SOCIÉTÉ PARENTE, AFFILIÉE OU FILIALE DE SCHNEIDER ELECTRIC OU LEURS AGENTS, DIRECTEURS OU EMPLOYÉS RESPECTIFS NE POURRA ÊTRE TENU RESPONSABLE DE TOUT DOMMAGE DIRECT, INDIRECT, IMMATÉRIEL, EXEMPLAIRE, SPÉCIAL OU ACCIDENTEL (Y COMPRIS, SANS LIMITATION, LES DOMMAGES DUS À LA PERTE DE CLIENTÈLE, DE CONTRATS, DE REVENUS, DE DONNÉES, D'INFORMATIONS, OU À L'INTERRUPTION D'ACTIVITÉ) RÉSULTANT DE, PROVOQUÉ PAR, OU EN RAPPORT AVEC L'UTILISATION OU L'INCAPACITÉ D'UTILISER CETTE PUBLICATION OU SON CONTENU, ET CE MÊME SI SCHNEIDER ELECTRIC A ÉTÉ EXPRESSÉMENT AVISÉ DE L'ÉVENTUALITÉ DE TELS DOMMAGES.SCHNEIDER ELECTRIC SE RÉSERVE LE DROIT D'APPORTER DES CHANGEMENTS OU DES MISES À JOUR CONCERNANT CETTE PUBLICATION, SON CONTENU OU SON FORMAT À TOUT MOMENT ET SANS PRÉAVIS.

Les droits de reproduction, de propriété intellectuelle et tous autres droits de propriété sur le contenu (y compris, mais sans s'y limiter, les logiciels, les fichiers audio, vidéo et texte, et les photographies) sont détenus par Schneider Electric ou ses concédants. Tout droit non expressément garanti dans le présent avis est réservé. Aucun droit d'aucune sorte n'est accordé sous licence, attribué ou ne peut être transféré de toute autre manière aux personnes ayant accès aux informations présentées.

Le présent document ne peut être revendu, intégralement ou en partie.

Table des matières

Introduction 1

Signalisation simple 1

Documents liés 1

Comment se connecter 2

Verrouillage de compte 2

Changer de langue 2

Signalisation simple 3

État de l'ASI 3

État du système 3

PowerChute 4

Configuration de l'événement 4

Description des événements 5

Paramètres de messagerie 7

Ajout et suppression de destinataires d'e-mails 8

Authentification des e-mails 8

Paramètres SNMP 8

Configuration de SNMP v1 9

Configuration de SNMP v3 9

Configuration des interruptions SNMP 10

Points de données SNMP 11

Interruptions SNMP 13

Arrêt 14

Paramètres d'arrêt 14

Limitations de signalisation simple 14

Configuration de la panne d'alimentation 17

Configuration de la panne d'alimentation et configuration de l'arrêt sur événement 17

Interactivité dans les durées d'arrêt 18

Journaux 19
Journal des événements 19
Journal de consommation d'énergie 19
Lecture du fichier journal 19
Calcul de la consommation d'énergie 20
Paramètres de journalisation 20
Fichiers journaux occupant de l'espace disque 20
Gestion de l'énergie 21
Rapports sur l'énergie 21
Durée du rapport sur l'énergie 21
Consommation d'énergie déclarée par l'ASI 21
Paramètres d'énergie 21
Calcul de l'énergie 22
À propos de 23
Généralités 24
Fichier de configuration PowerChute 24
Réinitialisation de votre nom d'utilisateur et de votre mot de passe 24
Mise à jour de Java 25
Remplacement du certificat SSL PowerChute par défaut 25
Licences tierces 25
Préférences 26
Programme d'amélioration de l'expérience client (CEIP) 26
Mises à jour de PowerChute 26
Dépannage 27
Archive ZIP des fichiers PowerChute 27

Introduction

PowerChute™ Serial Shutdown (PowerChute) assure la gestion des ASI, l'arrêt du système et la gestion de l'énergie pour les dispositifs connectés à l'ASI.

Dans le cas d'un événement critique de l'ASI, le logiciel effectue un arrêt progressif du système des dispositifs connectés avant que la batterie de l'ASI ne soit épuisée.

Signalisation simple

Pendant l'installation, si vous avez configuré PowerChute Serial Shutdown pour utiliser la signalisation simple à l'aide de la carte Interface Expander 2 (AP9624), un nombre réduit d'options apparaît dans l'interface utilisateur Web de PowerChute Serial Shutdown Agent, par rapport aux options standard de signalisation intelligente. Ce document décrit les options disponibles dans PowerChute pour la signalisation simple uniquement. Consultez **Interactivité dans les durées d'arrêt** et le **Guide d'installation de PowerChute Serial Shutdown** disponible sur **www.se.com** pour plus d'informations sur la configuration de la signalisation simple.

Les accessoires de la génération précédente tels que Interface Expander 1 (AP9607) d'ASI et l'APC Share-UPS (AP9207) ont également fourni un arrêt progressif du système pour plusieurs serveurs, en utilisant PowerChute Serial Shutdown. Pour plus d'informations sur le fonctionnement de Share-UPS ou d'Interface Expander 1, consultez leurs guides d'utilisation associés disponibles sur le **site Web de Schneider Electric** et l'article de la base de connaissances **FA156051**.

Documents liés

Ce document décrit l'interface utilisateur Web de PowerChute Agent :

- Pour plus d'informations sur l'installation de PowerChute Serial Shutdown, reportez-vous à la section **Guide d'installation de PowerChute Serial Shutdown**.
- Pour plus d'informations sur la sécurité, reportez-vous à la section **Manuel de sécurité PowerChute Serial Shutdown**.
- Pour obtenir des informations à jour sur les systèmes d'exploitation, JRE, Service Packs et processeurs avec lesquels PowerChute Serial Shutdown est compatible, consultez la dernière version du **Tableau de compatibilité des systèmes d'exploitation et des processeurs PowerChute Serial Shutdown**.

Comment se connecter

Vous pouvez accéder à l'interface utilisateur de PowerChute Serial Shutdown Agent de deux manières, localement et à distance.

Pour accéder à PowerChute Serial Shutdown Agent sur un ordinateur Windows **local**, sélectionnez le bouton **Démarrer** de Windows, puis **PowerChute Serial Shutdown > PowerChute Serial Shutdown**.

Pour accéder à **distance** à PowerChute Agent, depuis un navigateur Web, tapez le nom du serveur ou l'adresse IP et le port de l'agent :

```
https://servername:6547
```

```
https://agentipaddress:6547
```

Par exemple, si votre serveur est nommé COMP1, entrez :
`https://COMP1:6547`



Si vous avez oublié le nom d'utilisateur ou le mot de passe créé lors de l'installation, vous pouvez réinitialiser les informations d'identification à l'aide du fichier de configuration PowerChute. Reportez-vous à la section **Réinitialisation de votre nom d'utilisateur et de votre mot de passe**.

Verrouillage de compte

PowerChute se verrouillera automatiquement pendant 2 minutes après trois tentatives de connexion infructueuses (nom d'utilisateur et/ou mot de passe incorrects) pour empêcher le piratage du mot de passe par la force.

Changer de langue

L'interface utilisateur de PowerChute Agent est disponible en 7 langues : Anglais, chinois, français, allemand, italien, portugais brésilien et espagnol. Pour modifier la langue d'affichage de l'interface utilisateur, cliquez sur le sélecteur de langue dans le coin supérieur droit de l'interface utilisateur, puis sélectionnez une langue dans la liste déroulante.

Signalisation simple

État de l’ASI

L’écran État de l’ASI affiche État du système.

État du système

Le champ **État du dispositif** sous **État du système** indique l’état de fonctionnement actuel de l’ASI et affiche l’un des états suivants répertoriés dans le tableau ci-dessous. **REMARQUE :** Les états possibles dépendent du modèle de l’ASI.

Possible État du dispositif	Description
En ligne	L’ASI fonctionne normalement sur l’alimentation secteur.
Alimentation par batterie	L’ASI utilise sa batterie pour fournir de l’énergie de sortie à la charge.
Batterie faible	L’ASI est alimentée par batterie et **« l’autonomie restante »** signalée par l’ASI est inférieure à la valeur **À la limite de l’autonomie** sur l’écran **Paramètres d’arrêt**. Par défaut, un arrêt **Batterie faible** commence.
Inconnu	L’état de l’ASI est inconnu.
ASI désactivée	Votre ASI est désactivée.

Configuration de l'événement

L'écran **Configuration de l'événement** répertorie les événements qui peuvent se produire et les sépare en trois catégories : critique (grave), avertissement et information. Vous ne pouvez pas modifier la catégorie d'un événement.

Par défaut, les événements Information sont masqués, cliquez sur l'icône **+** à côté de **Information** pour les afficher. Vous pouvez également cliquer sur le signe **-** pour masquer l'une des trois catégories.

Vous pouvez configurer des événements pour provoquer certaines actions, nommées dans des colonnes distinctes :

- **Journaux** : Enregistre l'événement dans le journal des événements lorsque la case est cochée.

Vous pouvez désactiver toute la journalisation, reportez-vous à la section **Paramètres de journalisation**.

- **E-mail** : Envoie un e-mail aux utilisateurs et aux administrateurs lorsqu'un événement se produit. La case doit être cochée pour activer cette fonction. L'e-mail doit être configuré dans PowerChute, reportez-vous à la section **Paramètres de messagerie**.
- **Arrêt** : Lance une séquence d'arrêt du système d'exploitation en réponse à un événement lorsque la case est cochée. Reportez-vous à la section **Arrêt**.

IMPORTANT : La modification des options d'arrêt et du fichier de commande pour les événements a un effet direct sur la configuration que vous spécifiez sur la page **Paramètres d'arrêt**. Reportez-vous à la section **Configuration de la panne d'alimentation et configuration de l'arrêt sur événement**.

- **Fichier de commande** : Exécute un fichier de commande spécifié par l'utilisateur lorsqu'un événement se produit.

Les fichiers de commande sont souvent utilisés pour arrêter les applications ouvertes afin d'éviter la perte de données. Ils doivent être placés dans ce dossier :

```
<Installation folder>\APC\PowerChute Serial Shutdown\agent\cmdfiles
```

qui est par exemple, par défaut sous Windows, ce dossier :
`C:\Program Files\APC\PowerChute Serial Shutdown\agent\cmdfiles`

Cliquez sur l'icône Fichier de commande pour l'activer, puis choisissez un fichier à exécuter et une durée.

Tous les types de fichiers de commande sont pris en charge.

IMPORTANT : PowerChute ne vérifie pas le contenu d'un fichier de commande avant de l'exécuter.

Lorsque vous avez activé un fichier de commande pour un événement, la couleur de l'icône passe du gris, , au vert, .

Reportez-vous également à la section **Configuration de la panne d'alimentation et configuration de l'arrêt sur événement**.

Certains événements ne peuvent pas être configurés pour déclencher certaines actions et n'ont pas de case à cocher pour cette action. Par exemple, la plupart des événements d'information ne peuvent pas provoquer d'arrêt, de sorte que la case à cocher est manquante dans la colonne Arrêt pour ces événements.

Description des événements

Pour obtenir une description des événements individuels, voir :

- **Événements critiques**
- **Événements d'avertissement**
- **Événements d'information**



Les événements qui s'affichent dépendent de votre ASI, certains événements décrits ci-dessous peuvent ne pas s'afficher pour votre ASI.

Événements critiques

Des événements critiques (graves) peuvent empêcher l'ASI d'alimenter son équipement pris en charge. Ces événements nécessitent votre attention immédiate.

Nom de l'événement	Description
Batterie faible	Une ASI *alimentée par batterie* a atteint le seuil de faible autonomie – la **Autonomie restante** signalée par l'ASI est inférieure à la valeur **À la limite de l'autonomie** sur l'écran **Paramètres d'arrêt**. Il est également possible qu'un accessoire de gestion de l'ASI (tel qu'une carte Interface Expander 2 de l'ASI) ait déclenché l'événement Batterie faible afin de demander un arrêt.

Événements d'avertissement

Les événements d'avertissement vous alertent des situations qui doivent être surveillées

Nom de l'événement	Description
Alimentation par batterie	L'ASI est passée à l'alimentation par batterie en raison d'une panne d'alimentation ou d'une mauvaise qualité de l'alimentation.
Seuil de durée d'alimentation par batterie dépassé	L'ASI alimentée par batterie a atteint le nombre de secondes configuré dans **Paramètres d'arrêt > Configuration de la panne d'alimentation > « Une fois que l'ASI a été alimentée par batterie pendant** ».
Fichier de configuration non valide	Le contenu du fichier `pcssconfig.ini` n'est pas valide. Ouvrez le fichier `pcssconfig.ini` à l'aide d'un éditeur de texte (par exemple, le bloc-notes) pour afficher et résoudre les erreurs.
Connexion utilisateur non valide	Un utilisateur a tenté sans succès de se connecter à l'interface utilisateur PowerChute. **REMARQUE :** PowerChute se verrouillera automatiquement pendant 2 minutes après trois tentatives de connexion infructueuses (nom d'utilisateur et/ou mot de passe incorrects) pour empêcher le piratage du mot de passe par la force.

Événements d’information

Les événements d’information rapportent des données sur le fonctionnement de l’ASI.

Nom de l’événement	Description
N’est plus en alimenté par batterie	L’alimentation secteur a été rétablie ; l’ASI n’est plus alimentée par batterie. Cet événement fait suite à **Alimentation par batterie**.
Démarrage de l’arrêt **Arrêt en cours**	Différentes étapes de la procédure d’arrêt.
Communication établie	PowerChute a établi une communication avec l’ASI.
Lancement de la surveillance **Arrêt de la surveillance**	PowerChute a démarré ou arrêté la surveillance de l’ASI.
Fichier de configuration modifié	Le fichier `pcssconfig.ini` a été édité directement.
Utilisateur connecté	Un utilisateur s’est connecté avec succès à l’interface utilisateur PowerChute.
Utilisateur déconnecté	Un utilisateur s’est déconnecté de l’interface utilisateur PowerChute ou la session PowerChute a expiré. Par défaut, la session PowerChute expire après 15 minutes d’inactivité et les utilisateurs sont automatiquement déconnectés de l’interface utilisateur PowerChute.

Paramètres de messagerie

L'écran **Paramètres de messagerie** répertorie les adresses e-mail des utilisateurs configurés pour être avertis lorsqu'un événement se produit. Pour recevoir des notifications par e-mail lorsqu'un événement se produit, l'adresse e-mail doit être configurée ici. Reportez-vous à la section **Configuration de l'événement** pour plus d'informations sur la configuration d'un événement pour envoyer un e-mail lorsqu'il se produit.

Les cinq champs suivants doivent être définis pour permettre à PowerChute d'envoyer des e-mails lorsque des événements se produisent. (Cela inclut les messages aux téléavertisseurs qui acceptent les e-mails).

- **Le serveur SMTP (nom d'hôte, IPv4 ou IPv6)** identifie le serveur SMTP par l'une des trois méthodes mentionnées : son nom, son adresse IPv4 ou son adresse IPv6. Un exemple de nom d'hôte est mail.server.com.
- Le champ **À partir de l'adresse e-mail** spécifie l'e-mail à partir duquel le destinataire reçoit le courrier. Il s'agit du compte de messagerie à utiliser pour envoyer des notifications.
- Le **port** spécifie le numéro de port à partir duquel l'e-mail est envoyé via SMTP. Les numéros de port peuvent avoir un maximum de cinq chiffres et peuvent être définis sur 25, 465, 587 ou n'importe quel nombre allant de 5000 à 32 768. Si vous n'entrez pas de numéro de port, la valeur utilisée par défaut est 25.
- **Utiliser SSL/TLS** définit le protocole de chiffrement des e-mails qui sera utilisé lors de l'envoi des e-mails. Trois options s'offrent à vous :
  - **Aucun sélectionné** : si l'authentification est désactivée, aucun protocole de chiffrement des e-mails ne sera utilisé et les e-mails seront envoyés non chiffrés. Si l'authentification est activée, l'e-mail sera chiffré à l'aide du protocole SMTPS.
  - **SSL** : les e-mails seront chiffrés à l'aide du protocole de chiffrement SSL. Vous devez sélectionner le port 465 ou le port que votre administrateur de messagerie a attribué pour les communications SSL.
  - **TLS** : les e-mails seront chiffrés à l'aide du protocole de chiffrement TLS. Vous devez sélectionner le port 587 ou le port que votre administrateur de messagerie a affecté pour les communications TLS.

La case **Activer la vérification de l'identité du serveur**, si elle est sélectionnée, vérifie que le serveur SMTP fourni dispose d'un certificat valide pour s'assurer que vous êtes connecté au serveur approprié. Ce paramètre réduit le risque d'attaques de l'homme du milieu et doit être sélectionné si SSL/TLS est sélectionné.

Cliquez sur le bouton **Test** pour envoyer un e-mail test à tous les destinataires configurés. Ce bouton n'est activé que lorsque des paramètres de messagerie et des destinataires d'e-mail valides sont fournis. Si vous ne recevez pas d'e-mail test, vérifiez le fichier pcss.log pour les erreurs. Les raisons courantes pour lesquelles l'e-mail test n'est pas reçu sont des informations d'identification incorrectes, une incompatibilité d'identité de serveur, des problèmes de proxy, le serveur SMTP est inaccessible ou le protocole choisi n'est pas pris en charge.



Si vous utilisez SSL/TLS et que votre serveur SMTP utilise un certificat auto-signé, le certificat doit être ajouté au magasin de certificats approuvés du JRE Java fourni.

Sous Windows :

1. Arrêtez le service PowerChute via la console des services – PowerChute Serial Shutdown – ou à l'aide de la commande `net stop APCPBEAgent`
2. Copiez `server.crt` (ou `server.cer`) dans le répertoire de sécurité du répertoire PowerChute installé (par exemple `C:\Program Files\APC\PowerChute Serial Shutdown\jre\lib\security`).
3. Ouvrez une invite de commandes avec des droits d'administrateur et accédez à ce répertoire de sécurité.
4. Exécutez la commande suivante pour importer le certificat de messagerie dans le magasin de certificats approuvés JRE :

   ```
   ..\..\bin\keytool -import -alias mailserv -file server.crt -keystore cacerts -storepass changeit
   ```

5. Acceptez le certificat lorsque vous y êtes invité.
6. Démarrez le service PowerChute via la console des services – PowerChute Serial Shutdown – ou à l'aide de la commande `net start APCPBEAgent`

Sous Unix/Linux :

1. Arrêtez le service PowerChute à l'aide de l'une des commandes suivantes : `service pbeagent stop`, ou `systemctl stop PBEAgent.service`, ou `/etc/init.d/PBEAgent stop`
2. Copiez `server.crt` (ou `server.cer`) dans le répertoire de sécurité du répertoire PowerChute installé (par exemple opt/APC/PowerChuteSerialShutdown/jre/lib/security)
3. Ouvrez un terminal avec des privilèges d'administrateur et accédez à ce répertoire de sécurité.
4. Exécutez la commande suivante pour importer le certificat de messagerie dans le magasin de certificats approuvés JRE :

   ```
   ../../bin/keytool -import -alias mailserv -file server.crt -keystore
   cacerts -storepass changeit
   ```
5. Acceptez le certificat lorsque vous y êtes invité.
6. Démarrez le service PowerChute à l'aide de l'une des commandes suivantes : `service pbeagent start`, ou `systemctl start PBEAgent.service`, ou `/etc/init.d/PBEAgent start`

REMARQUE : Dans les exemples ci-dessus, mailserv est l'alias du serveur de messagerie utilisé dans le fichier de certificat et `server.crt` est le certificat SSL auto-signé du serveur de messagerie. Les fichiers `.cer` sont également acceptés.

Pour plus d'informations, reportez-vous à la section **Remplacement du certificat SSL PowerChute par défaut**.

Voir aussi : **Authentification des e-mails**.

Ajout et suppression de destinataires d'e-mails

Pour ajouter un e-mail, sous la section **Ajout/Suppression de destinataires d'e-mail**, saisissez une adresse e-mail et cliquez sur le bouton Appliquer.

Pour supprimer un e-mail, cochez la case située à droite de l'adresse, puis cliquez sur Appliquer.

Le remplissage de **Nom du contact** et **Emplacement système** sous **Coordonnées** est facultatif. Le cas échéant, les informations sont incluses dans les e-mails. Le nom est destiné à représenter la personne responsable de l'entretien de l'ASI. L'emplacement est l'emplacement physique du serveur hébergeant le PowerChute Agent.

Voir aussi : **Authentification des e-mails**



Nous vous conseillons de tester vos paramètres de messagerie après la configuration. Pour ce faire, cochez la case E-mail pour un événement avec **Configuration de l'événement**, puis créez cet événement.

Authentification des e-mails

L'authentification des e-mails est facultative. Vous pouvez l'activer en sélectionnant la case **E-mail de base pour l'authentification**. Contactez votre administrateur de messagerie si vous n'êtes pas sûr de l'authentification.

Si vous envisagez d'utiliser l'authentification, vous pouvez spécifier un nom d'utilisateur et un mot de passe de serveur dans les champs respectifs, mais vous n'êtes pas obligé de le faire. Si vous ne spécifiez pas de nom d'utilisateur et de mot de passe de serveur, PowerChute utilise le **Serveur SMTP (nom d'hôte, IPv4 ou IPv6)** pour obtenir une liste d'adresses IP autorisées à envoyer des e-mail authentifiés.

Paramètres SNMP

PowerChute Serial Shutdown peut être configuré pour communiquer via le protocole simple de gestion de réseau (SNMP) et peut être découvert via SNMP par un système de gestion de réseau (NMS). À l'aide de SNMP et de la MIB PowerNet, vous pouvez interroger et configurer les paramètres PowerChute et générer des interruptions SNMP pour vous avertir automatiquement des événements d'arrêt de l'ASI et des événements de perte de communication.

La MIB PowerNet se trouve dans le répertoire etc du répertoire d'installation PowerChute. La dernière version est également disponible sur le **site Web de Schneider Electric**, choisissez **Mises à jour du microprogramme – MIB** dans la liste déroulante **Filtrer par logiciel/Microprogramme**.

SNMPv1 et SNMPv3 sont pris en charge par PowerChute Serial Shutdown et sont activés via l'interface Web de l'agent. L'agent SNMP n'est pas détectable via SNMP tant que SNMPv1 ou SNMPv3 n'est pas activé et qu'un profil utilisateur n'est pas configuré.

SNMPv1 est moins sécurisé que SNMPv3. SNMPv1 ne fournit pas de chiffrement ou d'authentification et le nom de la communauté est envoyé sur le réseau en texte brut. Pour utiliser le chiffrement et l'authentification avec SNMP, configurer les paramètres SNMPv3.

Voir :

- Configuration de SNMPv1
- Configuration de SNMPv3
- Configuration des interruptions SNMP
- Points de données SNMP

Configuration de SNMP v1

Sélectionnez **Activer l'accès SNMPv1** pour configurer les profils utilisateur requis pour communiquer via SNMPv1. Sélectionnez **Ajouter un profil** ou modifiez le profil par défaut (PCSSUser) et configurez :

1. **Nom de la communauté** : Le nom de la communauté est envoyé avec chaque requête SNMP pour obtenir l'accès à un dispositif. La longueur maximale est de 15 caractères ASCII.
2. **IP/nom d'hôte de NMS** : L'adresse IP, le nom d'hôte ou le nom de domaine complet du système de gestion de réseau (NMS). Un NMS est un logiciel utilisé pour gérer les composants logiciels et matériels sur le réseau. Il peut être utilisé pour gérer PowerChute via SNMP en émettant des commandes SNMP GET et SET. La valeur par défaut 0.0.0.0 autorise l'accès à partir de n'importe quel NMS.
3. **Type d'accès** :
   – **Désactiver** : Aucune requête SNMP GET ou SET n'est autorisée.
   – **Lire :** Seules les requêtes SNMP GET sont autorisées.
   – **Lecture/Écriture** : Les requêtes SNMP GET et SET sont autorisées.

Pour modifier un profil utilisateur SNMP existant, cliquez sur l'icône de crayon. Pour supprimer un profil utilisateur SNMP, cliquez sur l'icône de corbeille.

Cliquez sur **Appliquer** pour enregistrer la configuration SNMPv1.

Certains systèmes de gestion de réseau nécessitent l'ID du moteur SNMP pour communiquer via SNMP. L'ID du moteur SNMP s'affiche dans la section Divers de la page Paramètres SNMP.

Voir aussi : Points de données SNMP ci-dessous.

Configuration de SNMP v3

Sélectionnez **Activer l'accès SNMPv3** pour configurer les paramètres SNMPv3. Sélectionnez **Ajouter un profil** et configurez :

1. **Nom d'utilisateur** : Dans SNMPv3, toutes les requêtes GET et SET et les interruptions SNMP sont mises en correspondance avec un profil utilisateur par le nom d'utilisateur. Entrez un nom d'utilisateur d'une longueur inférieure ou égale à 32 caractères ASCII.
2. **Protocole d'authentification** : Sélectionnez le protocole MD5, SHA-1 ou SHA-2 (SHA256 ou SHA512). Il est recommandé d'utiliser un protocole SHA-2, si le NMS le prend en charge.
3. **Phrase secrète d'authentification** : Entrez un mot de passe d'authentification pour le protocole sélectionné, de 8 à 32 caractères ASCII.
4. **Protocole de confidentialité** : Sélectionnez AES-128, AES-192, AES-192 Ex†, AES-256, AES-256 Ex† ou DES. Il est recommandé d'utiliser le protocole AES-256, si le NMS et PowerChute JRE le prennent en charge :

REMARQUE : Certains systèmes de gestion de réseau SNMP utilisent un algorithme d'extension de clé AES non standard pour les longueurs de clé de 192 et 256 bits. Cette implémentation non standard ou « algorithme d'extension de clé » est spécifiée par l'IETF.

Si votre NMS nécessite l'utilisation de l'algorithme d'extension de clé, sélectionnez Options de protocole de confidentialité AES-192 Ex ou AES-256 Ex.

5. **Phrase secrète de confidentialité** : Entrez un mot de passe de confidentialité pour le protocole de chiffrement sélectionné, de 8 à 32 caractères ASCII.
6. **Type d'accès** :
   - **Désactiver** : Aucune requête SNMP GET ou SET n'est autorisée.
   - **Lire** : Seules les requêtes SNMP GET sont autorisées.
   - **Lecture/Écriture** : Les requêtes SNMP GET et SET sont autorisées.

Pour modifier un profil utilisateur SNMP existant, cliquez sur l'icône de crayon. Pour supprimer un profil utilisateur SNMP, cliquez sur l'icône de corbeille.

Cliquez sur **Appliquer** pour enregistrer la configuration SNMPv1.



Certains systèmes de gestion de réseau nécessitent l'ID du moteur SNMP pour communiquer via SNMP. L'ID du moteur SNMP s'affiche dans la section Divers de la page Paramètres SNMP.

Voir aussi : Points de données SNMP

Configuration des interruptions SNMP

Vous pouvez spécifier le ou les dispositifs qui reçoivent les interruptions SNMP générées par PowerChute pour les événements de perte de communication et critiques de l'ASI.

Pour configurer un récepteur d'interruptions, sélectionnez **Ajouter un récepteur d'interruption** et configurez :

1. **Activer** : Cochez la case pour activer le récepteur d'interruption.
2. **IP/nom d'hôte de NMS** : L'adresse IP, le nom d'hôte ou le nom de domaine complet du NMS.
3. **Port** : Port sur lequel le NMS écoutera les interruptions entrantes. Le numéro de port par défaut est 162.
4. **SNMPv1** : Sélectionnez cette option si vous souhaitez envoyer les interruptions via SNMPv1.
   - **Nom de la communauté** : Entrez le nom de communauté du profil utilisateur SNMPv1 à utiliser comme identificateur lorsque des interruptions SNMPv1 sont envoyées à ce récepteur.
5. **SNMPv3** : Sélectionnez cette option si vous souhaitez envoyer les interruptions via SNMPv3.
   - **Nom d'utilisateur** : Sélectionnez le nom d'utilisateur du profil utilisateur SNMPv3 à utiliser comme identificateur lorsque des interruptions SNMPv3 sont envoyées à ce récepteur.

Cliquez sur le bouton **Test du récepteur d'interruption SNMP** pour envoyer une interruption de test au récepteur d'interruptions configuré. Vérifiez le récepteur d'interruption pour vous assurer que l'interruption de test a été reçue.

Pour modifier un profil utilisateur SNMP existant, cliquez sur l'icône de crayon. Pour supprimer un profil utilisateur SNMP, cliquez sur l'icône de corbeille

Événements critiques de l'ASI

PowerChute envoie des interruptions SNMP au(x) récepteur(s) d'interruption configuré(s) lors des événements suivants :

- **Un événement d'arrêt PowerChute se produit**

  Lorsqu'un événement d'arrêt se produit et qu'un arrêt est déclenché, PowerChute envoie une interruption SNMP au récepteur d'interruption configuré en détaillant le nom de l'événement.

Événements de communication perdue

PowerChute envoie des interruptions SNMP au(x) récepteur(s) d'interruption configuré(s) lorsque l'événement **Perte de communication** se produit.

Si l'option **Envoyer une interruption lorsque la condition est désactivée** est activée, une interruption Communications établies est envoyée lorsque l'événement de perte de communication est résolu.

Autres événements

Interruption de la mise à jour logicielle disponible

Lorsque la fonctionnalité de mise à jour automatique PowerChute détecte qu'une nouvelle mise à jour est disponible ; une interruption est envoyée au récepteur d'interruption configuré.

Interruption de test PowerChute

Lors de la configuration d'un récepteur d'interruption, une interruption de test peut être envoyée pour déterminer si le récepteur d'interruption reçoit les interruptions. Reportez-vous à la section **Configuration des interruptions SNMP**.

Configuration des paramètres de notification d'interruption SNMP

Pour configurer les paramètres des interruptions d'événement critique ou de communication perdue avec l'ASI :

1. Accédez à **Paramètres SNMP > Interruptions SNMP**
2. Cliquez sur l'icône en regard de **Événements critiques de l'ASI** ou **Événements de communication perdue**
3. Cochez la case **Activer** pour activer les interruptions pour ces événements.
4. **Retard** : Spécifiez la durée pendant laquelle l'événement doit persister avant l'envoi d'une interruption. Si l'événement est effacé avant cette heure, aucune interruption n'est envoyée.
5. **Intervalle de répétition** : Spécifiez l'intervalle de temps en secondes pendant lequel l'interruption est renvoyée.
6. Choisir :
   - **Répétez l'opération jusqu'à ce que la condition s'efface** si vous souhaitez que l'interruption soit envoyée à l'intervalle de répétition jusqu'à ce que l'événement soit effacé.
   - **Répétez X fois** pour spécifier le nombre de fois que l'interruption sera envoyée lorsque l'événement se produit.
7. Sélectionnez **Envoyer une interruption lorsque la condition est désactivée** pour être averti lorsque l'événement est effacé.

   REMARQUE : Si PowerChute Serial Shutdown Agent est arrêté en raison d'un événement critique de l'ASI, aucune interruption d'effacement ne sera envoyée au NMS.



Voir aussi : Points de données SNMP > Interruptions SNMP

Points de données SNMP

Le tableau suivant répertorie les identificateurs d'objet SNMP (OID) pris en charge par PowerChute Serial Shutdown.

REMARQUE : Votre ASI peut ne pas prendre en charge tous les OID SNMP répertoriés.



Reportez-vous à la MIB PowerNet disponible sur le **site Web de Schneider Electric** pour des descriptions détaillées de chaque OID, y compris les paramètres des opérations SET et GET.

Informations sur l'ASI

Nom de l'OID SNMP	Accès	Description
upsBasicBatteryStatus	Lecture seule	L'état des batteries de l'ASI.
upsBasicOutputStatus	Lecture seule	L'état actuel de l'ASI (p. ex. En ligne, Alimentation par batterie, etc.).
upsAdvConfigAllowedSetTable	Lecture seule	Lisez cet OID pour obtenir les points de données de l'ASI pour lesquels vous définissez des valeurs, à l'aide d'un SET SNMP. L'interrogation de cette table renvoie les OID suivants : • upsAdvConfigRatedOutputVoltage • upsAdvConfigHighTransferVolt • upsAdvLowTransferVolt • upsAdvConfigLowBatteryRunTime La requête renvoie également la plage acceptable de valeurs que vous pouvez définir pour chaque OID. Si votre ASI ne prend pas en charge un OID, la requête renvoie `nul`.
upsAdvControlBypassSwitch	lecture-écriture	Écrivez dans cet OID pour contrôler le mode de dérivation de l'ASI.
upsAdvTestDiagnostics	lecture-écriture	Écrivez dans cet OID pour commander à l'ASI d'effectuer un autotest de diagnostic.
upsAdvTestDiagnosticsResults	Lecture seule	Les résultats du dernier autotest de diagnostic de l'ASI.
upsAdvTestRuntimeCalibration	lecture-écriture	L'écriture dans cet OID fournit des options pour effectuer un Test d'étalonnage de l'autonomie.
upsAdvTestCalibrationResults	Lecture seule	Les résultats du dernier test de calibrage d'autonomie.
upsCommStatus	Lecture seule	L'état de la communication de SNMP Agent avec l'ASI.

Informations sur l'identité de PowerChute Serial Shutdown

Nom de l'OID SNMP	Accès	Description
pcbehostname	Lecture seule	Le nom d'hôte de PowerChute Serial Shutdown Agent.
pcbeVersion	Lecture seule	Le numéro de version de PowerChute Serial Shutdown, au format x.x.x.x.
pcbeOS	Lecture seule	Système d'exploitation et version sur lesquels PowerChute Serial Shutdown est installé.
pcbeJavaVersion	Lecture seule	Version de Java installée avec PowerChute Serial Shutdown.
pcbeUIProtocol	Lecture seule	Le protocole utilisé pour se connecter à l'interface Web de PowerChute Agent (http/https).
pcbeHttpsPort	Lecture seule	Le port utilisé pour l'interface Web PowerChute https.

Informations sur l'alarme de PowerChute Serial Shutdown

Nom de l'OID SNMP	Accès	Description
pcbeCriticalFlag	Lecture seule	Cet OID indique que PowerChute Serial Shutdown a commencé un arrêt progressif de l'hôte.
pcbeCriticalCause	Lecture seule	Cet OID fournit la raison pour laquelle PowerChute Serial Shutdown a commencé un arrêt progressif de l'hôte.
pcbeComsLostFlag	Lecture seule	Cet OID indique que PowerChute ne peut pas communiquer avec l'ASI.
pcbeUpdateAvailableFlag	Lecture seule	Cet OID indique qu'une nouvelle version de PowerChute est disponible.
pcbeUpdateDesc	Lecture seule	Cet OID fournit la description de la nouvelle version de PowerChute qui est disponible.

Interruptions SNMP

Les tableaux ci-dessous détaillent les noms OID des interruptions SNMP envoyées par PowerChute pour les événements de communication critiques et perdus.

Événements critiques de l'ASI

Nom de l'OID SNMP	Niveau	Description
pcbeCriticalEventActive	Grave	PowerChute Serial Shutdown a commencé un arrêt progressif de l'hôte en raison d'un événement critique.
pcbeCriticalEventResolved	Information	L'événement critique PowerChute a été résolu et un arrêt progressif de l'hôte se poursuit.

Événements de communication perdue

Nom de l'OID SNMP	Niveau	Description
pcbeComsLost	Grave	PowerChute ne peut pas communiquer avec l'ASI.
pcbeComsLostResolved	Information	PowerChute a rétabli les communications avec l'ASI.

Autres événements

Nom de l'OID SNMP	Niveau	Description
pcbeTest	Information	PowerChute a envoyé une interruption de test au NMS.
pcbeUpdateAvailable	Information	PowerChute a détecté qu'une mise à jour est disponible.

Arrêt

Dans PowerChute Serial Shutdown, les arrêts peuvent être initiés :

- Par le biais d'un événement qui se produit, reportez-vous à la section **Configuration de l'événement.**
- Lorsque **l'ASI signale l'événement Batterie faible** dans la configuration de la signalisation simple.

Les arrêts peuvent également être déclenchés manuellement via l'écran LCD de l'ASI ou de « l'extérieur » de PowerChute, par exemple à partir de la carte de gestion réseau (NMC). Toutefois, l'utilisation de la carte NMC conjointement avec PowerChute Serial Shutdown n'est pas prise en charge.

Paramètres d'arrêt

Cet écran résume votre configuration d'arrêt et vous permet également de configurer certaines étapes de la séquence d'arrêt.

Le résumé comprend le calendrier et les délais, le « temps de base » étant l'occurrence de l'événement Alimentation par batterie. Les options choisies sur cet écran peuvent affecter la configuration des événements, dans **Configuration de l'événement**. Cela peut inclure les événements sélectionnés pour provoquer un arrêt. Veuillez lire les autres sections ci-dessous pour plus d'informations.

Voir aussi :

- **Configuration de la panne d'alimentation**
- **Configuration de la panne d'alimentation et configuration de l'arrêt sur événement**
- **Interactivité dans les durées d'arrêt**

Limitations de signalisation simple

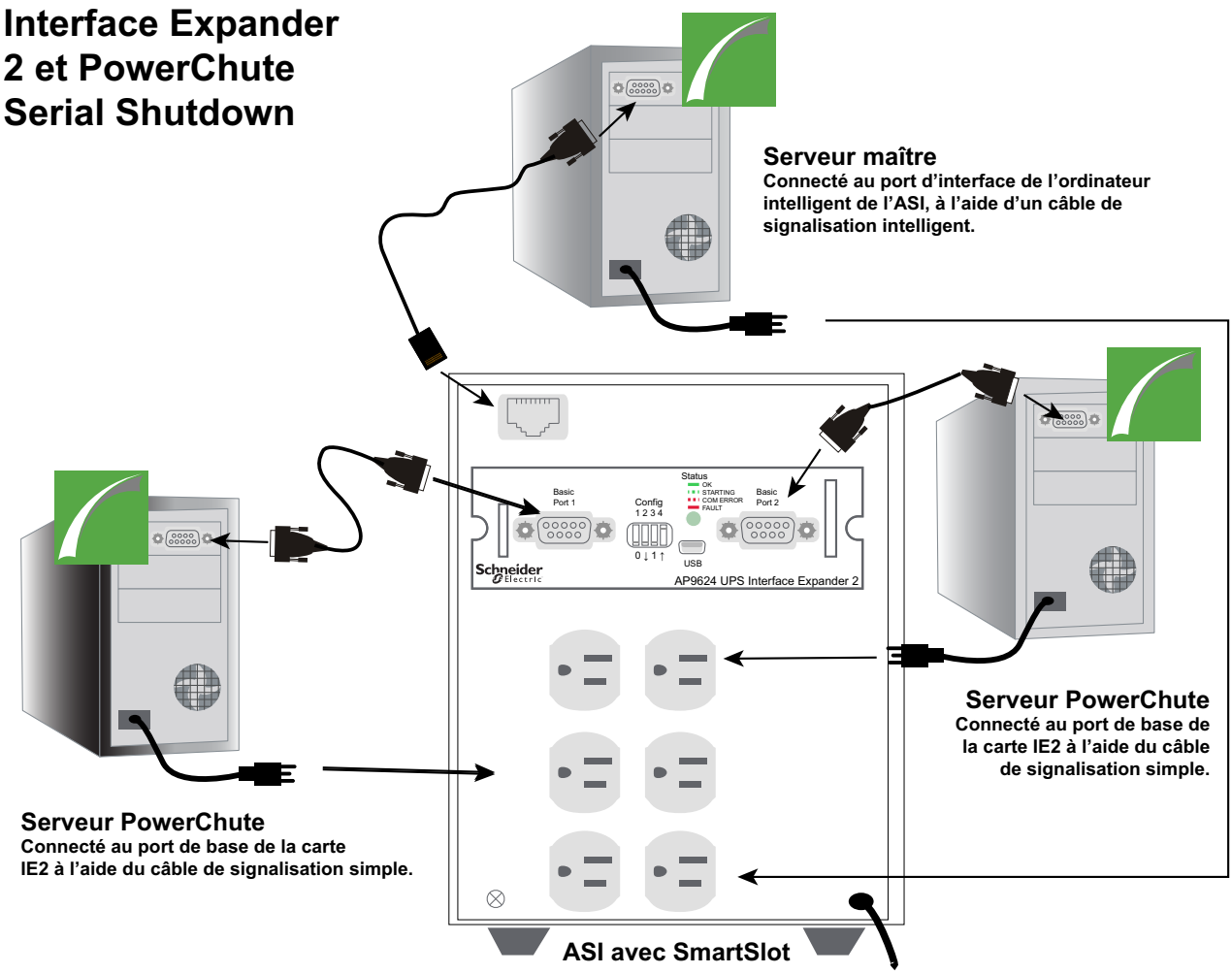
La configuration prise en charge par PowerChute Serial Shutdown est décrite dans le Guide d'installation de **PowerChute Serial Shutdown**. Dans cette configuration, une carte Interface Expander 2 (IE2) peut être utilisée pour fournir un arrêt progressif du système pour un maximum de trois serveurs réseau (ou d'autres dispositifs) pendant une panne d'alimentation, en utilisant une seule ASI et une signalisation simple. En cas de panne d'alimentation, tous les serveurs connectés s'arrêtent en même temps.

Dans la configuration prise en charge, un serveur maître est connecté directement à l'interface de l'ordinateur intelligent de l'ASI, et jusqu'à deux serveurs esclaves peuvent être connectés à l'ASI via les ports de base de la carte IE2.

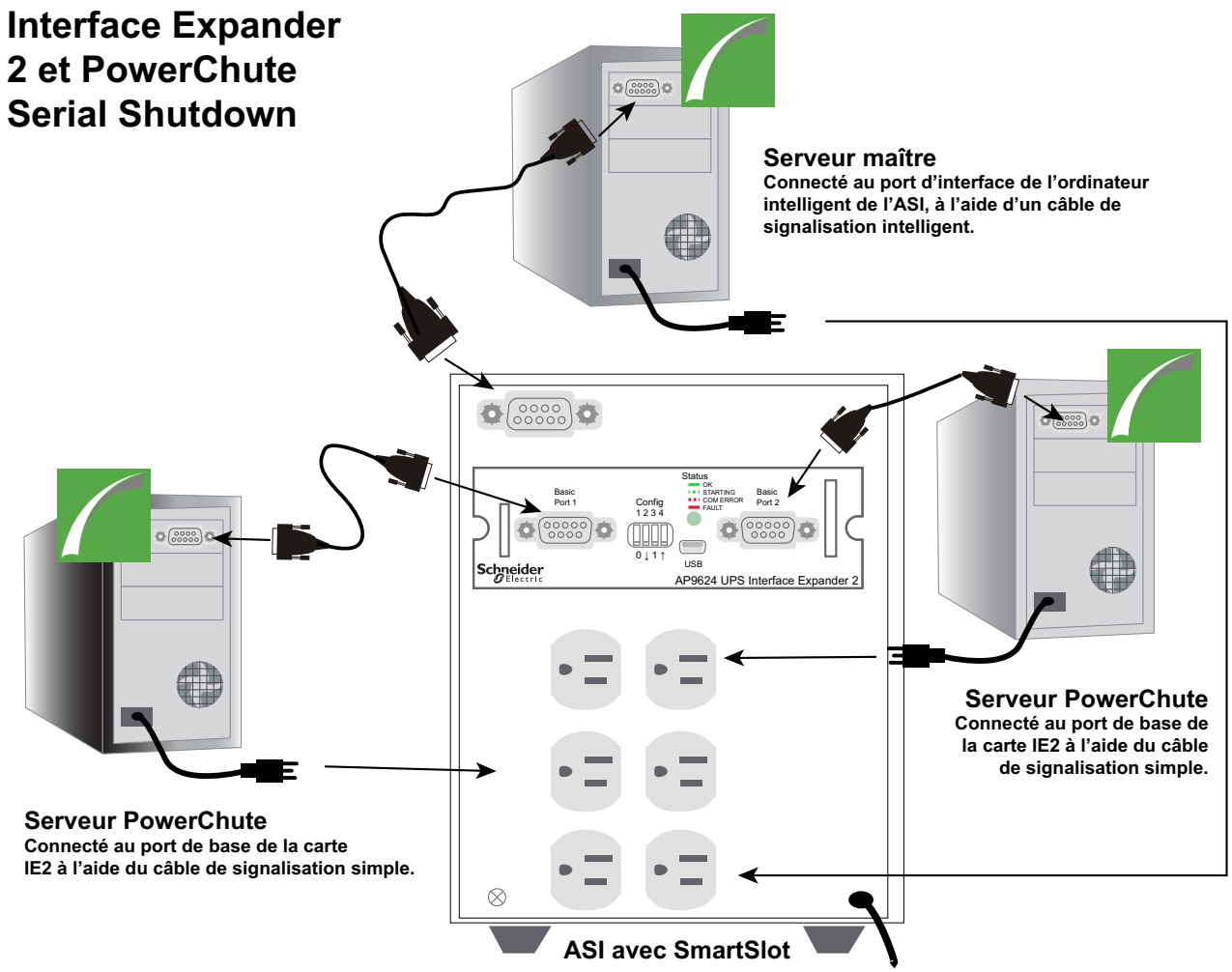
REMARQUE : Quelques ASI de type B avec les préfixes SRC et tous les dispositifs ASI avec les préfixes SRV ne prennent pas en charge la signalisation simple. Par exemple : SRC1KI, SRC2KI, SRC1KI-IN, SRC1KUXI, SRVLPM1KRIL, SRVLPM2KRIL et SRVLPM3KRIL.

Consultez l'article de la base de connaissances **FA315835** pour en savoir plus sur les types de modèles d'ASI.

Configuration prise en charge pour les dispositifs ASI de **type A :**



Configuration prise en charge pour les dispositifs ASI de **type B :**



Vous pouvez utiliser PowerChute pour configurer le moment où un arrêt doit se produire par le biais de la page Paramètres d'arrêt. En raison de la nature de la signalisation simple, les fonctions d'arrêt disponibles sont limitées par rapport à une configuration standard :

- **IMPORTANT :** Vous devez vous assurer que tous les PowerChute Agent fonctionnant sur les serveurs dans une configuration de signalisation simple ont les mêmes paramètres pour assurer un arrêt progressif :
  - La configuration de la panne d'alimentation doit être la même pour chaque agent.
  - La configuration de l'événement doit être la même pour chaque agent, consultez **Configuration de la panne d'alimentation et configuration de l'arrêt sur événement**.
  - Des fichiers de commandes différents peuvent être utilisés sur chaque agent, mais ils doivent utiliser le même **Temps nécessaire à l'exécution du fichier de commandes**.
- Si vous déconnectez un câble de communication dans une configuration de signalisation simple active, PowerChute ne détecte pas le câble déconnecté et vous rencontrerez un comportement d'arrêt inattendu. La déconnexion des câbles de communication lors d'une signalisation simple n'est pas prise en charge. Si vous devez déconnecter un câble de signalisation simple, arrêtez d'abord manuellement le serveur connecté.

REMARQUE : Ne modifiez pas les paramètres d'arrêt dans l'interface utilisateur PowerChute lorsque la carte IE2 est en mode minuterie, car PowerChute s'appuie sur la configuration par défaut (« Lorsque l'ASI signale l'événement Batterie faible ») pour arrêter les serveurs connectés dans ce mode. Les paramètres d'arrêt PowerChute ne doivent être modifiés que lorsque la carte IE2 est en mode confirmé. Pour plus d'informations sur les modes de fonctionnement d'IE2, consultez l'article de la base de connaissances **FA156051**.

Installation et configuration avec signalisation simple et dispositifs ASI de type A

Indiquez un délai élevé dans le champ **Temps requis pour l'arrêt des systèmes d'exploitation** à l'écran **Paramètres d'arrêt** du serveur maître. Définir une valeur élevée ici donnera au système d'exploitation plus de temps pour s'arrêter.

Connectez tous les serveurs, y compris les clients simples, à un groupe de prises PowerChute. Cela garantira que les serveurs s'éteignent conformément à l'écran **Séquence de la prise** du serveur maître.

Fonctionnalité d'arrêt avec signalisation simple et dispositifs ASI de type B

Une fois que la carte Interface Expander 2 émet une commande d'arrêt à des clients simples, une commande d'arrêt est également émise pour éteindre l'ASI. Pour garantir un arrêt progressif, le délai de cette commande d'arrêt doit être égal aux valeurs définies pour **Temps requis pour l'arrêt des systèmes d'exploitation** et **À la limite de l'autonomie** à l'écran **Paramètres d'arrêt** du serveur maître.

Définissez la valeur **À la limite de l'autonomie** dans le serveur maître de manière appropriée, car cela décide du délai de désactivation de l'ASI.

Configuration de la panne d'alimentation

Les options de **Configuration de la panne d'alimentation** définissent la réponse lorsqu'un problème d'alimentation entraîne le passage de l'ASI au fonctionnement sur batterie.

- Déclenche **immédiatement** un arrêt dès qu'un événement **Alimentation par batterie** indique que l'ASI est passée sur l'alimentation par batterie. Consultez **Seuil de durée d'alimentation par batterie dépassé** sur l'écran **Configuration de l'événement**.
- **Après que l'ASI a été alimentée par batterie pendant** déclenche un arrêt lorsque l'ASI a été alimentée par batterie pendant la période de temps configurée ici.
- **Lorsque l'ASI signale l'événement Batterie faible** déclenche un arrêt lorsque l'ASI signale que l'événement Batterie faible s'est produit. Dans une configuration de signalisation simple, un serveur esclave peut être affecté lorsque le serveur maître connecté à l'ASI signale à tous les serveurs esclaves connectés à la carte Interface Expander 2 qu'il s'arrête. Pour plus d'informations sur la configuration de la signalisation simple, reportez-vous à la section **Guide d'installation de PowerChute Serial Shutdown**. Il s'agit de la configuration par défaut de la panne d'alimentation dans une configuration de signalisation simple.**REMARQUE :**Pour les dispositifs ASI de type B, la valeur définie pour **À la limite de l'autonomie** à l'écran **Paramètres d'arrêt** est également ajoutée au délai d'arrêt de l'ASI.
- **Ne pas arrêter pendant une panne d'alimentation** dépend de l'événement **Avertissement faible autonomie** pour provoquer un arrêt.
  L'événement avertissement faible autonomie est généré lorsque l'autonomie de la batterie est inférieure au temps combiné configuré pour l'arrêt de l'application et du système d'exploitation : consultez la section **Arrêt du système d'exploitation et de l'application** de cet écran.

REMARQUE : Cet événement d'avertissement de faible autonomie ne s'affiche pas sur l'écran **Configuration de l'événement** car il n'est pas configurable (car il provoque *toujours* un arrêt).

Lorsque vous sélectionnez différentes cases d'options ici, les informations récapitulatives affichées sur cet écran (sous l'en-tête **Résumé de l'arrêt**) changent.

Configuration de la panne d'alimentation et configuration de l'arrêt sur événement

Le choix de l'une des quatre options de **configuration de la panne d'alimentation** dans les paramètres d'arrêt (voir ci-dessus) fonctionne de manière interactive avec les cases à cocher **Arrêt** de la configuration de l'événement pour différents événements.

Vous pouvez le voir en sélectionnant une case d'option ici, en appuyant sur Appliquer et en accédant à l'écran **Configuration de l'événement** pour noter les différences.

Cela est également vrai à l'inverse : modifier la case **Arrêt** d'un événement dans la Configuration de l'événement peut changer la case d'option sélectionnée ici dans les Paramètres d'arrêt.

Si la case est cochée, un avertissement s'affiche sur cet écran pour vous en informer.

Ce tableau résume l'interaction :

Avec cette option alimentation par batterie sélectionnée :	**... la case Arrêt de ces événements est cochée**		
	Batterie faible	**Alimentation par batterie**	**Seuil de durée d'alimentation par batterie dépassé**
Immédiatement	Non	**Oui**	Non
Une fois que l'ASI a été alimentée par batterie pendant	Non	Non	**Oui**
Lorsque l'ASI signale l'événement Batterie faible	**Oui**	Non	Non
Ne pas arrêter en cas de panne d'alimentation	Non	Non	Non

* L'événement **Faible autonomie restante** est toujours configuré pour s'arrêter pour ces options **Configuration de la panne d'alimentation**. Cet événement est uniquement affiché dans le **Journal des événements** et n'est pas configurable sur la page **Configuration de l'événement**.

Par exemple, si vous choisissez **Immédiatement** ici et l'appliquez, vous verrez dans la ligne **Alimentation par batterie** de la **Configuration de l'événement** que la case **Arrêt** a été sélectionnée automatiquement.

Si vous décochez ensuite la case **Arrêt** pour l'événement **Alimentation par batterie** de la Configuration de l'événement, que vous l'appliquez et que vous revenez ici dans les **Paramètres d'arrêt**, l'option **Immédiat** ne sera PAS l'option sélectionnée.

Interactivité dans les durées d'arrêt

Un autre champ de cet écran **Paramètres d'arrêt**, **Temps nécessaire à l'exécution du fichier de commande** sous Arrêt du système d'exploitation et de l'application, interagit avec le champ **Durée d'exécution du fichier de commande** pour l'événement **Démarrage de l'arrêt** sur **Configuration de l'événement**. Lorsqu'ils sont modifiés, ces champs se mettent automatiquement à jour.



Durée du démarrage de l'arrêt du fichier de commande (configuration de l'événement)

Temps nécessaire à l'exécution du fichier de commande

(Notez que le champ **Temps nécessaire à l'exécution du fichier de commande** s'affiche uniquement dans **les Paramètres d'arrêt** lorsque vous avez choisi un fichier de commande.)

Journaux

Journal des événements

Un événement PowerChute peut être critique, d'avertissement ou d'information. Un exemple d'événement critique est une batterie faible et un événement d'avertissement peut être une alimentation interrompue de l'ASI. Les événements d'information sont des événements quotidiens tels que le début de la surveillance de votre système ou un test automatique réussi.

L'écran **Affichage du journal des événements** répertorie et classe les événements récents de l'ASI ainsi que la date et l'heure auxquelles chaque événement s'est produit. La liste commence par les événements les plus récents. Reportez-vous à la section **Configuration de l'événement** pour les descriptions des événements.

Pour exporter le journal dans un fichier texte, `EventLog.txt`, cliquez sur le bouton **Exporter**. Consultez ce fichier depuis `C:\Program Files\APC\PowerChute Serial Shutdown\agent` (ou là où il est installé).

Pour supprimer le contenu du journal des événements, cliquez sur le bouton **Effacer le journal** en bas de l'écran.

Cliquez sur **Actualiser** pour afficher les événements qui ont pu se produire après la première présentation de cet écran.

Journal de consommation d'énergie

PowerChute stocke la consommation d'énergie du dispositif ASI connecté dans un fichier journal, situé dans le répertoire `C:\Program Files\APC\PowerChute Serial Shutdown\agent\energylog` (ou là où il est installé).

Les journaux de consommation d'énergie ont la structure suivante :

```
2010timestamp;realLoad(watts);relativeLoad(pourcentage);calculatedLoad(watts)
```

Par exemple : `368633153;200.0;200.0;200.0`

Lecture du fichier journal

Horodatage : Pour interpréter l'horodatage :

1. calculez la différence entre le point de départ de l'horodatage UNIX (01/01/1970) et la valeur `de l'horodatage 2010` à partir du journal (01/01/2010), qui est 1262304000.
2. ajoutez la valeur d'horodatage du fichier journal (par exemple `368633153`) à 1262304000, ce qui équivaut à 1 630 937 153.
3. En utilisant un outil tiers tel que **Epoch Converter**, entrez la valeur calculée à l'étape 2 dans la zone de texte et cliquez sur **Horodatage à date humaine**. La sortie révélera l'horodatage :

   Conversion 1630937153 :

   En supposant que cet horodatage est en secondes :

   UTC : Lundi 6 septembre 2021, 14:05:53

   Votre fuseau horaire : Lundi 6 septembre 2021 15:05:53 UTC+01:00 HA

   Parent : Il y a 2 jours

Charger les entrées : Chaque entrée du fichier journal capture la consommation d'énergie de l'ASI en watts sur une période de 5 minutes. Si la colonne `realLoad` a une valeur autre que nulle, elle sera utilisée. Si la valeur `realLoad` est nulle, `calculatedLoad` est utilisée à la place. Si les deux valeurs sont nulles, la ligne est ignorée. Par exemple : `368633153;200.0;200.0;200.0` équivalent à 200,0 watts.

Calcul de la consommation d'énergie

Pour convertir la valeur de charge en watts utilisée en 5 minutes en kilowattheures (kWh), divisez la valeur de charge par 12 000. Par exemple : 200,0 watts utilisés en 5 minutes équivalent à 0,01666667 kWh. Cette valeur de 12 000 est calculée à l'aide de la formule suivante :

1. Multipliez la valeur de charge par 300 000 pour convertir l'intervalle de 5 minutes en millisecondes (5 x 60 x 1000).
2. Divisez la valeur par 3 600 000 000 pour convertir l'intervalle en secondes, puis en heures, puis en watts en kilowatts (3600 x 1000 x 1000).

Paramètres de journalisation

Les paramètres de journalisation vous permettent de configurer les paramètres d'enregistrement du journal des événements. Cela inclut la désactivation de la journalisation. Si la journalisation des événements est désactivée, les options relatives à la journalisation dans **Configuration de l'événement** sont également désactivées.

Le journal des événements enregistre les occurrences d'événements individuels.

Utilisez **Expiration de l'entrée du journal des événements** pour choisir un intervalle de temps pour supprimer les entrées de journal. Par exemple, si vous choisissez un mois, les entrées sont supprimées lorsqu'elles datent d'un mois.

Fichiers journaux occupant de l'espace disque

Les fichiers journaux peuvent prendre beaucoup d'espace disque sur votre serveur. Soyez conscient de ceci lorsque vous configurez les options sur cet écran :

- Avec les champs **Expiration** (Expiration de l'entrée du journal de données), le choix *d'un intervalle de temps long* peut signifier que votre journal finit par occuper beaucoup d'espace disque.
- Si vous choisissez **Ne pas supprimer d'entrée**, les fichiers peuvent devenir très volumineux après un certain temps.

Gestion de l’énergie

La fonction de gestion de l’énergie vous permet de surveiller la consommation d’énergie des équipements connectés à votre ASI. Cela inclut la consommation de dioxyde de carbone et vos coûts énergétiques.

La fonction de gestion de l’énergie accède aux données sur les serveurs de Schneider Electric en utilisant Internet.

Rapports sur l’énergie

Le rapport sur l’énergie vous donne des informations sur **l’énergie** consommée en kilowatts par heure et sur le **coût** engagé dans votre devise locale.



Lors de l’installation, PowerChute référence votre système d’exploitation et détermine les paramètres régionaux de votre système. À partir de la région, PowerChute détermine les prix moyens et les émissions pour votre pays. (Voir **Paramètres d’énergie**).

CO2 : Le dioxyde de carbone qui a été émis lors de la production de cette énergie. Ceci est mesuré sur la période de temps choisie en kilogrammes ou en livres.

Le dioxyde de carbone est un gaz à effet de serre – il piège le rayonnement thermique qui autrement s’échapperait de la Terre – et est l’une des principales causes du changement climatique.

Durée du rapport sur l’énergie

La période du rapport sur l’énergie s’étend par défaut de la date d’installation de PowerChute Serial Shutdown à aujourd’hui.

Vous ne pouvez pas entrer de date antérieure à la date d’installation de PowerChute dans le champ **De**. Vous ne pouvez pas entrer une date après la date d’aujourd’hui dans le champ **À**.

Si vous modifiez la date de début, cette nouvelle date devient la date par défaut, tandis que la date de fin est toujours la date du jour.

(Si vous avez effectué une mise à niveau de PowerChute, la date de **début** est toujours la date d’installation *d’origine*).

Consommation d’énergie déclarée par l’ASI

Pour certains dispositifs ASI, l’énergie cumulée de votre ASI est affichée dans le champ **Énergie cumulée de votre ASI** en bas de l’écran. Cela correspondra toujours au kWh sur l’écran LCD de l’ASI. Il s’agit de la consommation totale d’énergie de l’ASI, elle inclura donc également toute énergie utilisée avant l’installation de PowerChute.

Si vous remplacez l’ASI prenant en charge votre serveur par une autre ASI, les valeurs du rapport sur l’énergie existantes ne sont pas supprimées.

Paramètres d’énergie

Avec cet écran, vous pouvez modifier le pays utilisé dans les calculs énergétiques, le coût de votre énergie et le calcul de vos émissions de CO2.

Si vous changez de pays ici, TOUTES les valeurs historiques, y compris les émissions de CO2, sont supprimées. En effet, les coûts de l'énergie varient d'un pays à l'autre, de sorte que les coûts historiques seraient très probablement inexacts.

Le pays sélectionné est utilisé pour calculer les coûts moyens. Cependant, si vous connaissez vos coûts énergétiques à partir de votre facture d'électricité, vous pouvez utiliser le **coût par heure en <Kilowatt/livres>** pour entrer une valeur différente.

Cliquez sur le **symbole plus** au pied du tableau **Historique des coûts énergétiques** pour ajouter une autre ligne.

Cliquez sur **l'icône de crayon** pour modifier une ligne et sur **l'icône de corbeille** pour supprimer une ligne.

Si vous supprimez une ligne, elle ne sera utilisée dans aucun calcul d'énergie futur.

Calcul de l'énergie

Les coûts et les dates affichés ici se combinent pour générer le rapport sur **Rapports sur l'énergie**.

Par exemple, supposons que votre écran affiche par défaut le 25/04/2017 avec un coût de 0,1. Vous ajoutez une ligne avec une date du 30/10/2017 et un coût de 0,15.

Pour l'exemple, disons que la date d'aujourd'hui est le 3 janvier 2018 (affiché comme 03/01/2018).

Pour calculer le coût total, l'écran Rapports sur l'énergie utilise le coût de 0,1 par heure pour les dates du 25/04 au 29/10 en 2017, et le coût de 0,15 par heure pour la période du 30/10/2017 au 03/01/2018.

À propos de

La boîte de dialogue À propos de fournit des informations sur le système connecté à l'ASI.

Informations système protégées

Paramètre	Description
Nom du serveur	Nom du serveur connecté à l'ASI sur lequel le PowerChute Agent s'exécute.
Adresse IP	Adresse(s) IP du serveur connecté à l'ASI.
Système d'exploitation	Le système d'exploitation exécuté sur le serveur connecté à l'ASI.
Port de communication de l'ASI	Le port de communication sur le serveur auquel le PowerChute Agent est connecté.
Nom du contact	Le nom du contact attribué au serveur connecté à l'ASI.
Emplacement système	L'emplacement du serveur connecté à l'ASI.

Version du produit

Paramètre	Description
Version de PowerChute Serial Shutdown Agent	Numéro de version de PowerChute Serial Shutdown Agent exécuté sur le serveur.
Version de Java	Numéro de version de Java exécuté sur le serveur. Pour mettre à jour la version de Java utilisée avec PowerChute, reportez-vous à la section **Mise à jour de Java**.

Généralités

Fichier de configuration PowerChute

PowerChute stocke certains paramètres de configuration dans un fichier appelé `pcssconfig.ini`, situé dans le répertoire Agent du répertoire PowerChute installé. Si l'emplacement par défaut a été choisi lors de l'installation, le fichier `pcssconfig.ini` se trouve à l'adresse suivante :

- `C:\Program Files\APC\PowerChute Serial Shutdown\agent` pour les systèmes Windows
- `/opt/APC/PowerChuteSerialShutdown/Agent/` **pour les systèmes Linux**

Il n'est pas recommandé de modifier directement le fichier `pcssconfig.ini` car cela pourrait entraîner des configurations non valides.

Il n'est pas non plus recommandé de supprimer les fichiers `pcssconfig.ini` ou `pcssconfig_backup.ini` du répertoire d'installation. La suppression de ces fichiers entraînera le démarrage du service PowerChute et PowerChute doit être désinstallé et réinstallé.

PowerChute stocke les paramètres ci-dessous dans le fichier de configuration :

- **Paramètres SNMP**

  • Les phrases secrètes SNMPv3 ne sont pas enregistrées dans le fichier de configuration, car elles doivent être stockées en toute sécurité. Lorsque le fichier de configuration est copié sur une autre machine, vous devez entrer manuellement les phrases secrètes. Pour plus d'informations, consultez l'article de la base de connaissances **FA360658.**

- **Changer de langue**

  Après avoir configuré une installation de PowerChute, vous pouvez utiliser le fichier `pcssconfig.ini` pour appliquer la même configuration à une autre copie de PowerChute sur une autre machine.

  Pour appliquer les paramètres sur la machine cible :

1. Arrêtez le service PowerChute. Pour plus d'informations, consultez l'article de la base de connaissances **FA360654.**
2. Remplacez la copie existante de `pcssconfig.ini` dans le répertoire Agent.
3. Démarrez le service PowerChute.

Réinitialisation de votre nom d'utilisateur et de votre mot de passe

Si vous avez oublié le nom d'utilisateur ou le mot de passe créé lors de l'installation, vous pouvez réinitialiser les informations d'identification à l'aide du fichier `pcssconfig.ini` :

1. Ouvrez le fichier `pcssconfig.ini` avec un éditeur de texte (par exemple, le Bloc-notes) et ajoutez les éléments suivants :

   ```
   [Informations d'identification]
   nom_utilisateur =
   mot de passe =
   ```

   Entrez le nouveau nom d'utilisateur et le nouveau mot de passe directement après le signe égal.

   – Le nom d'utilisateur doit comporter entre 6 et 128 caractères.

   – Le mot de passe nécessite :

   - Une longueur minimale de 8 caractères et maximale de 128 caractères
   - 1 lettre majuscule et minuscule
   - 1 numéro ou caractère spécial
   - Le nom d'utilisateur ne peut pas faire partie du mot de passe.

REMARQUE : Le nom d'utilisateur et le mot de passe ne peuvent pas contenir de caractères codés sur deux octets.

2. Enregistrez le fichier `pcssconfig.ini`.
3. Redémarrez le service Agent APC PBE. Consultez l'article de la base de connaissances **FA360654.**
4. Si le nom d'utilisateur et le mot de passe répondent aux exigences, la section `[Informations d'identification]` est supprimée du fichier `pcssconfig.ini` et les nouvelles informations d'identification sont prêtes à être utilisées.
   - Si les informations d'identification saisies dans `pcssconfig.ini` ne répondent pas aux exigences, une erreur est écrite dans le fichier. Recherchez l'erreur dans le fichier, ajustez les informations d'identification en conséquence et redémarrez le service Agent.
5. Connectez-vous à l'interface Web PowerChute avec vos nouvelles informations d'identification.

Mise à jour de Java

La fonctionnalité Mise à jour de Java vous permet de remplacer le kit de développement Java (JDK) utilisé par PowerChute par tout autre JDK déjà installé sur votre système. Suivez les étapes ci-dessous pour mettre à jour la version de Java utilisée par PowerChute :

1. Téléchargez un JDK valide sur votre système. Les JDK peuvent être téléchargés à partir du **site Web d'Adoptium OpenJDK**.

   PowerChute v1.5 est livré avec la dernière version Adoptium OpenJDK. Vous pouvez uniquement mettre à jour la version de Java utilisée avec PowerChute vers un JDK 64 bits. Les versions de Java prises en charge par PowerChute sont disponibles dans le Tableau de **compatibilité**.

2. Accédez au répertoire d'installation de PowerChute et créez un nouveau dossier appelé « Mises à jour ». Si le répertoire d'installation par défaut a été choisi lors de l'installation, cet emplacement sera :
   - `C:\Program Files\APC\PowerChute Serial Shutdown\Updates` pour les systèmes Windows
   - `/opt/APC/PowerChuteSerialShutdown/Updates/` pour les systèmes Linux
3. Copiez le fichier Java (tar.gz ou zip) téléchargé à l'étape 1 ci-dessus dans le répertoire Mises à jour.
4. Accédez à la boîte de dialogue **À propos de** dans l'interface utilisateur PowerChute. Sous **Mises à jour logicielles**, le fichier Java téléchargé sera répertorié dans une liste déroulante du champ **Mise à jour de Java disponible**.
5. Sélectionnez la version de Java que vous voulez mettre à jour pour que PowerChute l'utilise dans la liste déroulante et cliquez sur **Mettre à jour Java**.
6. Une boîte de dialogue d'authentification s'affiche vous demandant vos informations d'identification PowerChute si vous mettez à niveau la version de Java utilisée pour la première fois. Entrez vos informations d'identification et cliquez sur **Se connecter**. Une fois l'authentification réussie, le processus de mise à niveau de Java commence.
7. PowerChute redémarre automatiquement pendant le processus de mise à niveau de Java. Attendez 3 à 5 minutes pour que la version de Java soit correctement mise à jour.
8. Lorsque le service PowerChute redémarre, actualisez votre navigateur et accédez à la boîte de dialogue **À propos de**. Le champ **Version de Java** sera mis à jour pour afficher le nouveau Java utilisé par PowerChute.

Remplacement du certificat SSL PowerChute par défaut

Pour plus d'informations sur le remplacement du certificat SSL PowerChute par défaut, consultez le **Manuel de sécurité PowerChute Serial Shutdown**.

Licences tierces

Les licences tierces utilisées dans PowerChute Serial Shutdown peuvent être consultées dans le fichier THIRDPARTYLICENSEREADME.txt du répertoire Agent. Si l'emplacement par défaut a été choisi lors de l'installation, ce fichier texte se trouve à l'adresse suivante :

- `C:\Program Files\APC\PowerChute Serial Shutdown\agent` pour les systèmes Windows
- `/opt/APC/PowerChuteSerialShutdown/Agent/` **pour les systèmes Linux**

Préférences

Programme d’amélioration de l’expérience client (CEIP)

Le Programme d’amélioration de l’expérience utilisateur (CEIP) de PowerChute nous fournit des informations qui nous permettent d’améliorer nos produits et services, et nous aide à vous conseiller sur la meilleure façon de déployer et de configurer PowerChute.

Dans le cadre du programme CEIP, nous recueillons certaines informations sur la façon dont vous configurez et utilisez PowerChute Serial Shutdown dans votre environnement. Ces informations sont totalement anonymes et ne peuvent pas être utilisées pour identifier personnellement une personne. Pour de plus amples renseignements, veuillez consulter la **Foire aux questions du programme CEIP**.

Par défaut, vous participez au programme d’amélioration de l’expérience utilisateur PowerChute. Si vous préférez ne pas y participer, décochez la case **Rejoindre le programme d’amélioration de l’expérience utilisateur PowerChute (« CEIP »)** dans la page Programme d’amélioration de l’expérience utilisateur PowerChute. Vous pouvez rejoindre ou quitter le programme CEIP à tout moment.

Mises à jour de PowerChute

PowerChute recherche automatiquement les mises à jour et vous informe si une nouvelle version du logiciel est disponible au téléchargement. Cette vérification de mise à jour envoie des données d’environnement PowerChute anonymes au serveur de mise à jour Schneider Electric.

La case **Activer les mises à jour de PowerChute** est cochée par défaut. Si vous préférez refuser de vérifier les mises à jour, décochez cette case.

Dépannage

Archive ZIP des fichiers PowerChute

Pour aider l'équipe PowerChute à résoudre les problèmes des clients, la fonctionnalité d'archivage ZIP des fichiers PowerChute crée une archive ZIP des fichiers de configuration PowerChute nécessaires au dépannage. Cette fonctionnalité se trouve dans la section **Dépannage** de la boîte de dialogue **À propos de**. Cette archive ZIP sera enregistrée dans le répertoire Agent du répertoire PowerChute installé. Si l'emplacement par défaut a été choisi lors de l'installation, le fichier `PcssFiles-<TimeStamp>.zip` se trouve à l'adresse suivante :

- `C:\Program Files\APC\PowerChute Serial Shutdown\agent` pour les systèmes Windows
- `/opt/APC/PowerChuteSerialShutdown/Agent/` pour les systèmes Linux

Les fichiers de configuration PowerChute exportés vers l'archive ZIP sont les suivants :

Répertoire energylog	Fichier DataLog
Répertoire etc	Fichier EventLog.txt
EventLog_Eng.txt	Fichier cmdfile.log
Répertoire des journaux	Fichier pcssconfig.ini
Fichier comps.m11	Fichier PCBE-Summary.json
Fichier critical.cfg	Fichier proclog.txt
Fichier data.dat	

Si vous rencontrez un problème client PowerChute, contactez l'équipe d'assistance technique de votre région et fournissez le fichier `PcssFiles-<TimeStamp>.zip` pour vous aider à résoudre le problème.

Assistance clients internationale

L’accès aux conditions d’assistance client peut varier selon le produit. L’assistance client est disponible de la manière suivante :

- Visitez le site Web de Schneider Electric pour accéder aux documents de la base de connaissances de Schneider Electric et soumettre vos demandes d’assistance.
  - **www.se.com** (siège social)
    Consultez le site Web local de Schneider Electric spécifique à chaque pays, qui fournit des informations relatives à l’assistance clients.
  - **www.se.com/support/**
    Accédez à une assistance mondiale en effectuant une recherche dans la base de connaissances Schneider Electric et en utilisant l’assistance par Internet.
- Contactez le centre d’assistance clients Schneider Electric par téléphone ou par courrier électronique.
  - Centres locaux, relatifs à un pays : consultez le site **www.se.com/support** pour obtenir les coordonnées.

Contactez le représentant Schneider Electric ou le revendeur auprès duquel vous avez acheté le produit Schneider Electric pour obtenir des informations relatives à l’assistance clients.

Comme les normes, les spécifications et les conceptions changent de temps en temps, veuillez demander confirmation quant aux informations fournies dans cette publication.

© 2026 Schneider Electric. Tous droits réservés. SchneiderElectric, APC et PowerChute sont des marques commerciales et la propriété de SchneiderElectricSE, de ses filiales et/ou de ses sociétés affiliées.Toutes les autres marques commerciales sont la propriété de leurs détenteurs respectifs.

TME10991D-012 **03/2026**