

**Logiciels  
et connectivité**

# PowerShield<sup>3</sup>

SHUTDOWN SOFTWARE



ORACLE  
SOLARIS

CITRIX

redhat

ubuntu

debian



## HIGHLIGHTS

### Contrôle graphique de l'état de l'ASI et des capteurs d'environnement

PowerShield<sup>3</sup> est un outil simple mais puissant qui permet de gérer l'ASI. Une version graphique est disponible pour tous les systèmes d'exploitation.

### Affichage détaillé de tous les paramètres de l'ASI et des capteurs d'environnement

PowerShield<sup>3</sup> fournit toutes les informations nécessaires pour un diagnostic de premier niveau.

### Historique des événements et affichage graphique des principaux paramètres

Tous les événements concernant l'état de fonctionnement de l'ASI sont enregistrés, ainsi que les valeurs des principales grandeurs physiques et les paramètres. Les valeurs constamment enregistrées sont affichées sous forme graphique.

### Programmation des commandes de l'ASI

Elle permet d'automatiser toutes les actions qui sont normalement effectuées par l'utilisateur : arrêt et remise en marche du serveur, test de batteries de l'ASI, etc.

### Schéma de fonctionnement

Un affichage schématique du fonctionnement de l'ASI sous forme de blocs rend l'analyse de l'état de l'ASI plus intuitive.

PowerShield<sup>3</sup> assure une gestion efficace et conviviale des ASI, en affichant toutes les principales informations de fonctionnement, telles que la tension d'entrée, la charge appliquée et la charge de la batterie. Le logiciel fournit également des informations détaillées sur les pannes et les états de fonctionnement des ASI. Développé avec une architecture client/serveur, c'est l'outil idéal pour gérer les systèmes de réseaux à plateforme multiple.

## CARACTÉRISTIQUES

- Version gratuite de PowerShield<sup>3</sup> : ne prend en charge qu'une seule ASI pour les systèmes d'exploitation ;
- Version complète de PowerShield<sup>3</sup> : prend en charge jusqu'à 32 ASI maximum pour tous les systèmes d'exploitation ;
- Grâce à sa fonction de shutdown séquentiel et prioritaire, le PowerShield<sup>3</sup> permet l'arrêt sans surveillance de tous les PC en réseau, ce qui permet de sauvegarder tout le travail en cours sur les applications les plus utilisées. Les utilisateurs peuvent définir les priorités d'arrêt pour les différents ordinateurs du réseau et peuvent également personnaliser la procédure ;
- Grâce à sa compatibilité avec de multiples plateformes, PowerShield<sup>3</sup> utilise le protocole de communication TCP/IP pour assurer une gestion et une surveillance normalisées sur le plus grand nombre de plateformes possible. Cela permet de surveiller des ordinateurs avec différents systèmes d'exploitation à partir d'une seule console, par exemple en surveillant un serveur UNIX à partir d'un PC fonctionnant sous Windows et en se connectant également à des ASI situées dans différentes zones géographiques à l'aide de réseaux dédiés (intranets) ou de l'Internet ;
- Grâce à la programmation des événements, les utilisateurs de PowerShield<sup>3</sup> peuvent programmer leurs propres procédures d'arrêt, en détaillant des scénarios de mise hors tension et de mise sous tension pour accroître la sécurité du système et économiser l'énergie ;
- Grâce à la gestion des messages, PowerShield<sup>3</sup> tient les utilisateurs constamment informés de l'état des ASI et des capteurs d'environnement, soit localement, soit par le biais de messages réseau. Il est également possible de définir une liste d'utilisateurs qui doivent recevoir des courriers électroniques, des fax, des messages vocaux et des SMS en cas de panne ou de coupure soudaine de l'alimentation électrique ;
- Agent SNMP intégré : PowerShield<sup>3</sup> dispose d'un agent SNMP intégré pour la gestion des

ASI qui peut envoyer toutes les informations nécessaires et générer des pièges en utilisant la norme RFC1628 et des capteurs d'environnement ;

- Sécurisé, facile à utiliser et à connecter, la communication est désormais protégée par un mot de passe pour assurer la sécurité du système ASI. Grâce à la nouvelle fonction de découverte/navigation, toutes les ASI connectées à un ordinateur et/ou à un réseau local protégé peuvent être affichées sous forme de liste à des fins de surveillance. En l'absence de connexion au réseau local, la communication par modem est prise en charge.

## DÉVELOPPÉ POUR LES SYSTÈMES DE VIRTUALISATION

PowerShield<sup>3</sup> permet de lancer une migration en direct des machines virtuelles (VM), pour une migration automatique et transparente des VM pendant les coupures de secteur sur des appareils protégés par l'ASI, grâce à des systèmes de migration tels que Microsoft Live Migration. PowerShield<sup>3</sup> peut contrôler et gérer les ASI, soit à l'intérieur, soit à l'extérieur du datacenter. Il peut également mesurer la consommation électrique pour permettre de calculer l'efficacité d'utilisation de l'énergie (PUE), la mesure standard utilisée pour déterminer l'efficacité énergétique d'un datacenter.

## SYSTÈMES D'EXPLOITATION SUPPORTÉS

- Windows 11, 10, 8, Server 2022, 2019, 2016 et les versions précédentes, Windows Server Virtualization Hyper-V ;
- Microsoft Hyper-V et Microsoft SCVMM™ ;
- Linux sur X86, X86\_64 et processeurs IA64 ;
- Mac OS X, Citrix® XenServer et plateformes open source Xen® ;
- Les systèmes d'exploitation UNIX les plus répandus, tels que : IBM AIX, HP, SUN Solaris INTEL et SPARC, SCO Unixware et Open Server, Silicon Graphics IRIX, Compaq Tru64 UNIX et DEC UNIX, Open BSD UNIX et FreeBSD UNIX, NCR UNIX ;
- HP OPEN VMS.

**PowerShield<sup>3</sup> peut être téléchargé à l'adresse suivante : [www.riello-ups.com](http://www.riello-ups.com)**



# PowerNetGuard

INVENTORY MANAGER SOFTWARE



## HIGHLIGHTS

### Contrôle graphique de l'état de l'ASI et des capteurs d'environnement

PowerNetGuard est un outil simple mais puissant de gestion et d'affichage des ASI. Une version graphique est disponible pour tous les systèmes d'exploitation.

### Affichage détaillé de tous les paramètres de l'ASI et des capteurs d'environnement

PowerNetGuard fournit toutes les informations nécessaires pour un diagnostic de premier niveau.

### Historique des événements et affichage graphique des principaux paramètres

Tous les événements concernant l'état de fonctionnement de l'ASI sont enregistrés, ainsi que les valeurs des principales grandeurs physiques et les paramètres. Les valeurs constamment enregistrées sont affichées sous forme graphique.

### Gestion centralisée

PowerNetGuard est la solution idéale pour gérer toutes les ASI d'une infrastructure à l'aide d'une seule application. Grâce à cette application unique, vous pouvez surveiller et gérer toutes vos ASI, ce qui vous permet d'être averti rapidement en cas de panne ou de dysfonctionnement.

### Prise en charge des ASI tierces

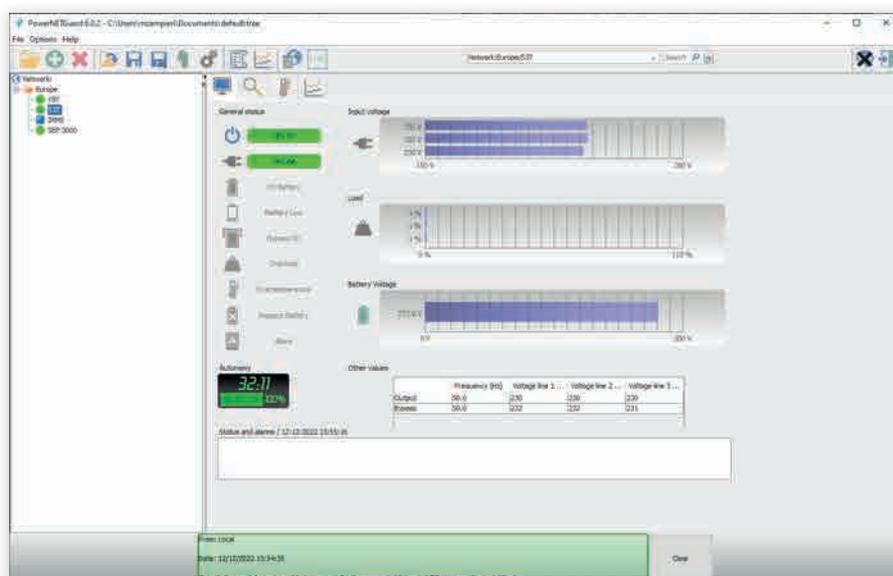
PowerNetGuard vous permet également de gérer les ASI fabriquées par d'autres fabricants via SNMP en utilisant leurs propres cartes réseau. Cela vous permet de centraliser la gestion du parc ASI dans un seul système sans avoir besoin de nombreuses applications différentes, ce qui simplifie la gestion et l'utilisation.

Le logiciel PowerNetGuard centralise la gestion des ASI en utilisant les communications par interface réseau (SNMP). Il est idéal pour les gestionnaires EDP des datacenters et les réseaux de taille moyenne à grande. Utilisant la base d'informations de gestion (MIB) RFC1628, il assure une gestion normalisée de toutes les ASI conformes à cette norme mondiale.

## CARACTÉRISTIQUES

- Contrôle centralisé des ASI à distance via Ethernet avec le protocole SNMP v1 et v3 ;
- Affichage à plusieurs niveaux des zones géographiques, des plans de bâtiments, des cartes, etc. ;
- Accès multi-utilisateurs avec différents niveaux de sécurité ;
- Compatible avec les agents SNMP standard NetMan et RFC1628 ;
- Création de graphiques des valeurs d'entrée et de sortie et sauvegarde des données dans un fichier ;
- Notifications d'alarme par e-mail et SMS
- Windows 11, 10, 8, Server 2022, 2019, 2016 et les versions précédentes, Windows Server Virtualization Hyper-V.

**PowerNetGuard peut être téléchargé à l'adresse suivante : [www.riello-ups.com](http://www.riello-ups.com)**



# Accessoires

## NetMan 208

### CARTE - ETHERNET - SNMP

La carte de réseau NetMan 208 permet la gestion de l'ASI directement connectée via une connexion LAN 10/100/1000 Mo, en utilisant les principaux protocoles de communication réseau (TCP/IP, HTTP et SNMP). Il s'agit de la solution idéale pour l'intégration des ASI sur des réseaux Ethernet à l'aide d'un protocole Modbus/TCP ou BACNET/IP. Il a été développé pour intégrer l'ASI dans des réseaux de moyennes et grandes dimensions, pour fournir un haut niveau de fiabilité dans la communication entre l'ASI et les systèmes de gestion associés.



syneto



### CARACTÉRISTIQUES

- Processeur RISC 32 bits double cœur ;
- Compatible avec les réseaux Ethernet 10/100/1000 Mbps et IPv4/6 ;
- Compatible avec PowerShield<sup>3</sup> et PowerNetGuard ;
- SNMP v1, v2 et v3 avec RFC1628 pour PowerNetGuard et connexion NMS ;
- SNMP v1, v2 et v3 avec RFC3433 pour la gestion des capteurs environnementaux ;
- HTTPS pour contrôle de l'ASI via un navigateur Web ;
- SMTP pour l'envoi d'e-mails d'alarme et d'état de l'ASI ;
- Intégration de Ldap et Active Directory pour la prise en charge d'un mécanisme d'authentification centralisé ;
- Permet de lancer une migration en direct des machines virtuelles (VM), pour une



migration automatique et transparente des VM pendant les coupures de secteur sur des appareils protégés par l'ASI, grâce à des systèmes de migration tels que VMware and vMotion™. NetMan 208 peut contrôler et gérer les ASI, soit à l'intérieur, soit à l'extérieur du datacenter. Il peut également mesurer la consommation électrique pour permettre de calculer l'efficacité d'utilisation de l'énergie (PUE), la mesure standard utilisée pour déterminer l'efficacité énergétique d'un datacenter.

- Modbus/TCP ;
- BACNET/IP ;
- Extension maximale ;
- Gestion historique des événements et des données ;
- Gestion Wake-on-LAN pour le démarrage des ordinateurs via le réseau TCP/IP ;
- Autres normes : DHCP, DNS, RARP, FTP, NTP, ICMP, IGMP ;
- Gestion des capteurs environnementaux ;
- Configurable via des sessions SSH et web ;
- Le firmware peut être mis à niveau via le navigateur web ;
- Pare-feu configurable.

## Capteurs d'environnement

### POUR NETMAN 208

Avec les capteurs d'environnement NetMan 208, il est possible de contrôler et d'enregistrer les conditions environnementales et les activités dans les zones protégées et où l'ASI est installée. Les capteurs environnementaux permettent d'étendre le contrôle et la gestion à l'espace environnant l'ASI, en contrôlant la température, l'humidité et en permettant de piloter les ventilateurs ou les verrous. Les valeurs sont fournies via Internet, SNMP et grâce au logiciel PowerShield<sup>3</sup>. À l'aide du logiciel PowerShield<sup>3</sup>, il est possible de

gérer les états des capteurs pour l'envoi de messages. Se référer à la documentation relative au logiciel PowerShield<sup>3</sup> pour de plus amples informations. NetMan 208 peut gérer jusqu'à 6 capteurs différents. Les capteurs d'environnement peuvent être installés rapidement grâce à leur faible encombrement et n'ont pas besoin d'alimentation externe séparée. De plus, grâce à l'auto-apprentissage, la configuration des capteurs connectés est rapide et intuitive.



### Capteur disponible :

Capteur de température -55 +60 °C  
Capteur d'humidité 0-100 % et E/S numérique 0-12 Vcc entrée, capteur en sortie 1 A max à 48 Vcc.



## MultiCom 302

### CARTE - INTERFACE MODBUS/JBUS

Le convertisseur de protocole MultiCom 302 permet de surveiller les ASI en utilisant le protocole MODBUS/JBUS sur les lignes série RS232 ou RS485. Il offre également une seconde ligne série RS232 indépendante qui peut être utilisée par d'autres appareils, tels qu'un PLC ou un ordinateur exécutant le logiciel PowerShield<sup>3</sup>.

#### CARACTÉRISTIQUES

- Configuration du port pour MODBUS/JBUS en RS232 ou RS485 ;
- Gestion de deux lignes série indépendantes ;
- Convient pour l'intégration avec les principaux programmes de gestion de BMS.



## MultiCom 352

### CARTE - DUPLICATEUR D'INTERFACE

MultiCom 352 est un duplicateur de série qui permet à deux appareils d'être connectés à un seul et même port de communication série sur une ASI. Il peut être utilisé partout où plusieurs connexions en série sont nécessaires pour l'interrogation multiple de l'ASI. Il est idéal pour les réseaux LAN avec pare-feu, où un haut niveau de sécurité est requis, ou pour la gestion de réseaux LAN séparés alimentés par une seule ASI.

#### CARACTÉRISTIQUES

- Configuration en cascade donnant un maximum de 4 ports de communication série ;
- Indicateur LED de flux de communication ;
- Mise à jour du firmware par le port série.



## MultiCom 372

### CARTE - INTERFACE RS232

MultiCom 372 permet d'ajouter un port de communication supplémentaire à l'ASI pour commander et surveiller l'ASI via la ligne série RS232.

La carte est fournie avec une entrée ESD (UPS Emergency Shutdown) et une entrée RSD (Remote Shutdown), toutes deux disponibles sur un bornier amovible et directement connectables à des boutons d'urgence ou autres.

#### CARACTÉRISTIQUES

- Gestion de l'entrée ESD et de l'arrêt des ASI ;
- Possibilité d'alimenter les appareils à 12 V 80 mA maxi.



## MultiCom 384

### CARTE - INTERFACE RELAIS E/S

MultiCom 384 fournit un ensemble de contacts de relais pour gérer les notifications d'alarme et les états de fonctionnement de l'ASI. La carte dispose de deux borniers amovibles. L'un de ces borniers comprend les signaux ESD (UPS Emergency Shutdown) et RSD (Remote Shutdown). La carte offre également la possibilité d'associer les avertissements de fonctionnement, de bypass, d'alarme et

de batterie faible à des contacts libres de potentiel sur des contacts normalement fermés ou normalement ouverts.

#### CARACTÉRISTIQUES

- Courant maximum 3 A à 250 V ;
- Personnalisation des contacts de signalisation ;
- Configuration « normalement ouvert » ou « normalement fermé » pour chaque contact.

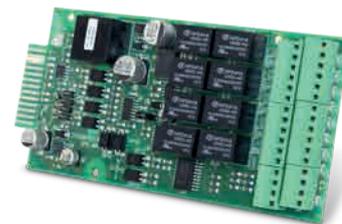


## MultiCom 392

### CARTE RÉSEAU D'EXTENSION DE SLOT

MultiCom 392 est une carte de communication qui fournit 8 sorties de contacts secs configurables et jusqu'à 4 entrées pour aider à la surveillance et au contrôle de l'ASI.

Le dispositif est compatible avec une large gamme de modèles d'ASI Riello, y compris le Multi Power, le Multi Sentry, le Sentryum et nos Central Supply Systems (CSS).



## MultiCom 411

### CONVERTISSEUR DE PROTOCOLE PROFIBUS

MultiCom 411 relie une ASI Riello à un réseau Profibus DP. Dans les environnements industriels, le Gateway intègre la gestion et la surveillance de l'ASI dans un système de contrôle.

La passerelle utilise la conception de bus de terrain, l'une des plus utilisées pour la communication entre des dispositifs tels que les systèmes de contrôle d'automatisation et le matériel d'E/S distribué.



## MultiCom 421

### CONVERTISSEUR DE PROTOCOLE PROFINET

MultiCom 421 relie une ASI Riello à un réseau E/S PROFINET. Dans les environnements industriels, la passerelle intègre la gestion et la surveillance de l'ASI dans un système de contrôle. La passerelle utilise le système de contrôle PROFINET, l'un des plus utilisés pour

la communication entre des dispositifs tels que les systèmes de contrôle d'automatisation et le matériel d'E/S distribué.



## MULTI I/O

### BOÎTIER - CARTE E/S DE RELAIS ET INTERFACE MODBUS/JBUS

Le Multi I/O est un dispositif qui intègre l'ASI dans un système de contrôle utilisant des signaux de relais d'entrée et de sortie entièrement configurables. Il peut être utilisé pour connecter deux appareils à un seul et même port de communication série de l'ASI. Il peut être utilisé partout où plusieurs connexions en série sont nécessaires pour l'interrogation multiple de l'ASI. Il peut également communiquer sur les lignes RS485 en utilisant le protocole MODBUS/JBUS.

#### CARACTÉRISTIQUES

- 8 entrées analogiques/numériques ;
- 8 sorties de relais (3 A à 250 V) qui peuvent être configurées à l'aide de l'ASI et des états de fonctionnement des entrées ;
- Peut communiquer avec l'ASI via RS232 ;
- Peut contrôler deux lignes série RS232/RS485 indépendantes pour surveiller l'ASI et ses états de fonctionnement à l'aide du protocole MODBUS/JBUS ;
- Mise à jour du firmware par le port série.



## Multi Panel

### INTERFACE ÉCRAN À DISTANCE

Multi Panel est un dispositif de surveillance à distance qui peut fournir un aperçu détaillé de l'état de l'ASI en temps réel. Ce dispositif est capable d'afficher la puissance du secteur, les relevés de sortie et de batterie, ainsi que les états de fonctionnement de l'ASI. L'écran graphique à haute visibilité supporte l'anglais, l'italien, l'allemand, le français, l'espagnol, le russe, le chinois et de nombreuses autres langues. Il est doté de trois ports série indépendants, dont un est utilisé pour surveiller l'ASI avec le protocole MODBUS/JBUS (sur une ligne série RS485 ou RS232). Les autres circuits en série indépendants peuvent être utilisés pour connecter des dispositifs tels que le NetMan 208 ou un ordinateur sur lequel PowerShield<sup>3</sup> est exécuté.

### CARACTÉRISTIQUES

- LCD à haute visibilité avec fonctions graphiques ;
- Gestion de trois lignes série indépendantes ;
- Configuration du port pour MODBUS/JBUS en RS232 ou RS485 ;
- Convient pour l'intégration avec les principaux programmes de gestion de BMS ;
- Mise à jour du firmware par le port série.



# Connectivité

## Index des configurations

Connecter une ASI à d'autres dispositifs, capteurs, ordinateurs et autres dispositifs spécifiques, signifie d'une part permettre à l'utilisateur de surveiller les paramètres de fonctionnement de l'ASI et prévenir les situations critiques, et d'autre part fournir à l'ASI des paramètres d'entrée provenant de l'environnement de fonctionnement. En traitant ces paramètres, l'ASI est capable de s'activer/désactiver, de communiquer

son état et bien plus encore. Ce bref aperçu résume quelques-unes des configurations de base de la connectivité, regroupées selon l'objectif final et la situation de chaque cas.

- Connexions point à point ;
- Connexion multipoint ;
- Connexion pour ASI en configuration parallèle ;
- Connexion avec plusieurs systèmes en configuration parallèle et STS ;
- Connexions de bus de terrain ;
- Connexions de bus sur Ethernet ;
- Connexions de bus de terrain ;
- Connexions de bus série.

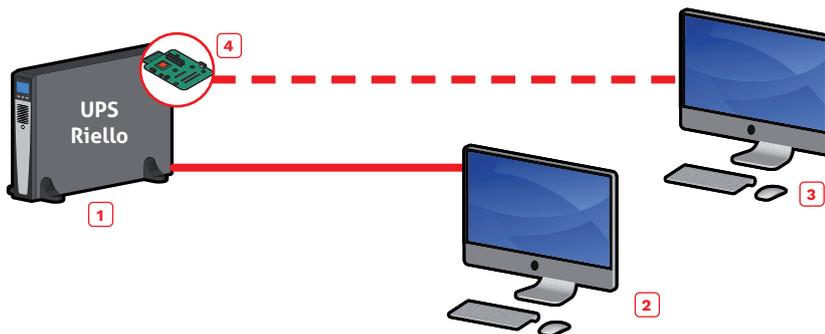
## CONNEXIONS POINT À POINT



Contrôle de l'ASI à partir du poste de travail

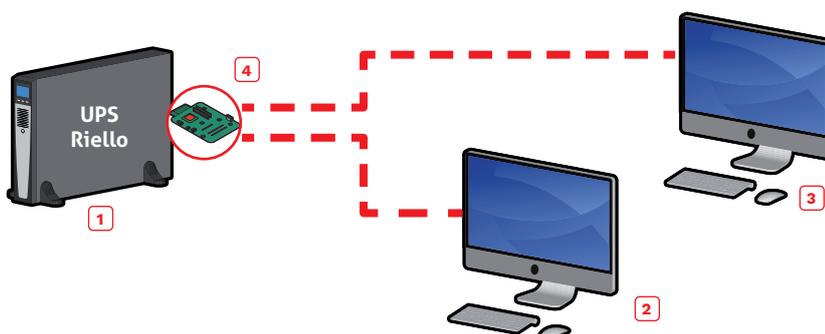
1

- 1 ASI connectée à la charge
  - 2 Ordinateur local avec la version GRATUITE de PowerShield<sup>3</sup>
- USB ou RS232



Contrôle de l'ASI à partir de différents postes de travail

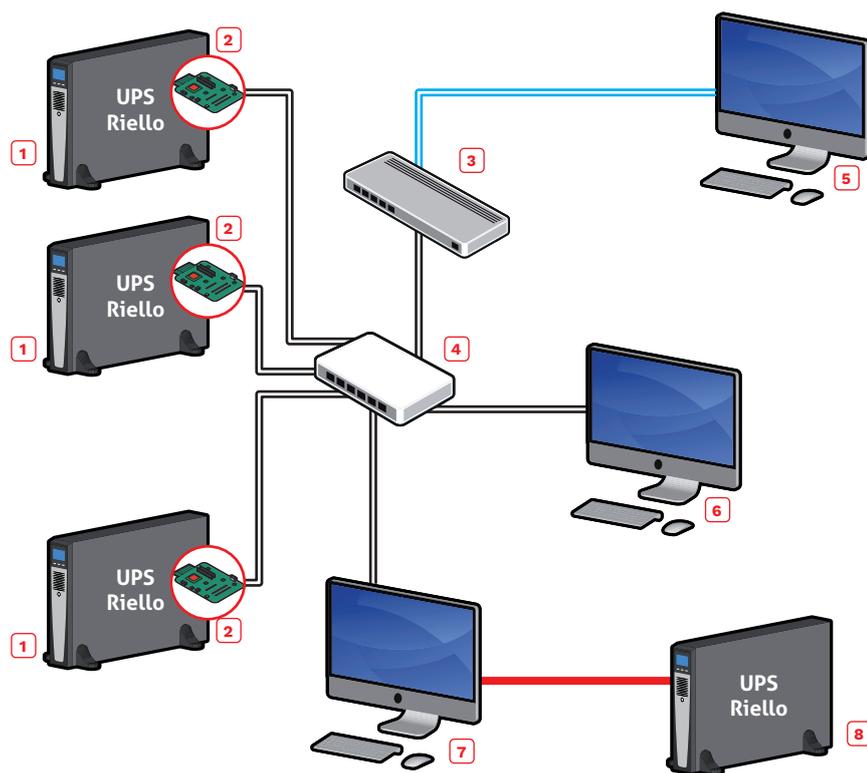
- 1 ASI connectée à la charge
  - 2 Ordinateur local avec la version GRATUITE de PowerShield<sup>3</sup>
  - 3 Ordinateur local avec la version COMPLÈTE du logiciel PowerShield<sup>3</sup>
  - 4 Carte MultiCom 372
- RS232  
— USB ou RS232



Contrôle de l'ASI à partir de plusieurs postes de travail, en utilisant 2 ports série

- 1 ASI connectée à la charge
  - 2 Ordinateur local avec la version GRATUITE de PowerShield<sup>3</sup>
  - 3 Ordinateur local avec la version GRATUITE de PowerShield<sup>3</sup>
  - 4 Carte MultiCom 352
- RS232

## CONNEXION DISTRIBUÉE (MULTIPOINT)



Connexion avec plus d'1 ASI.  
La version COMPLÈTE du logiciel PowerShield<sup>3</sup> est requise, ainsi qu'une carte de communication NetMan 208 sur chaque ASI.

- .....
- 1 ASI connectée à la charge
- .....
- 2 Carte NetMan 208
- .....
- 3 Pare-feu
- .....
- 4 Switch
- .....
- 5 Ordinateur distant connecté via le web
- .....
- 6 Ordinateur local
- .....
- 7 Ordinateur local qui contrôle l'ASI (8) via USB ou RS232 et l'ASI (1) via LAN et Ethernet
- .....
- 8 ASI connectée à la charge
- .....

.....

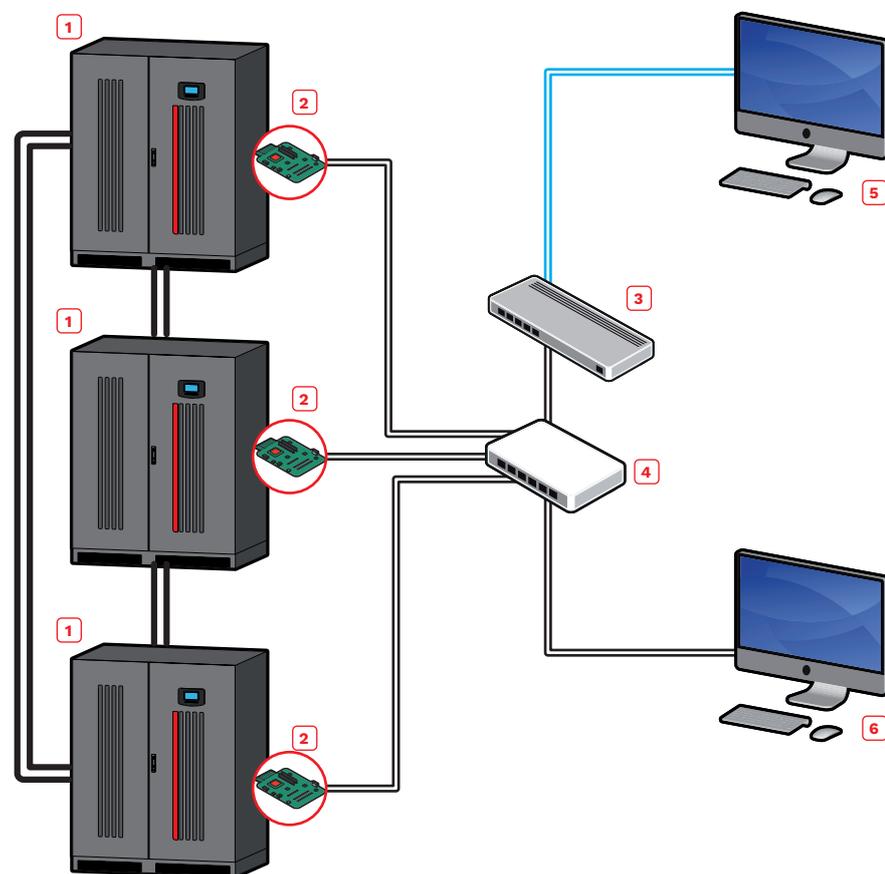
— USB ou RS232

— Ethernet

— World Wide Web

.....

## CONNEXION POUR ASI EN CONFIGURATION PARALLÈLE



La version COMPLÈTE du logiciel PowerShield<sup>3</sup> doit être utilisée pour gérer des configurations avec plusieurs ASI installées en parallèle et chaque ASI doit avoir une carte NetMan 208 installée.

- .....
- 1 ASI en configuration parallèle connectée à la charge
- .....
- 2 Carte NetMan 208
- .....
- 3 Pare-feu
- .....
- 4 Switch
- .....
- 5 Ordinateur distant connecté via le web
- .....
- 6 Ordinateur local
- .....

.....

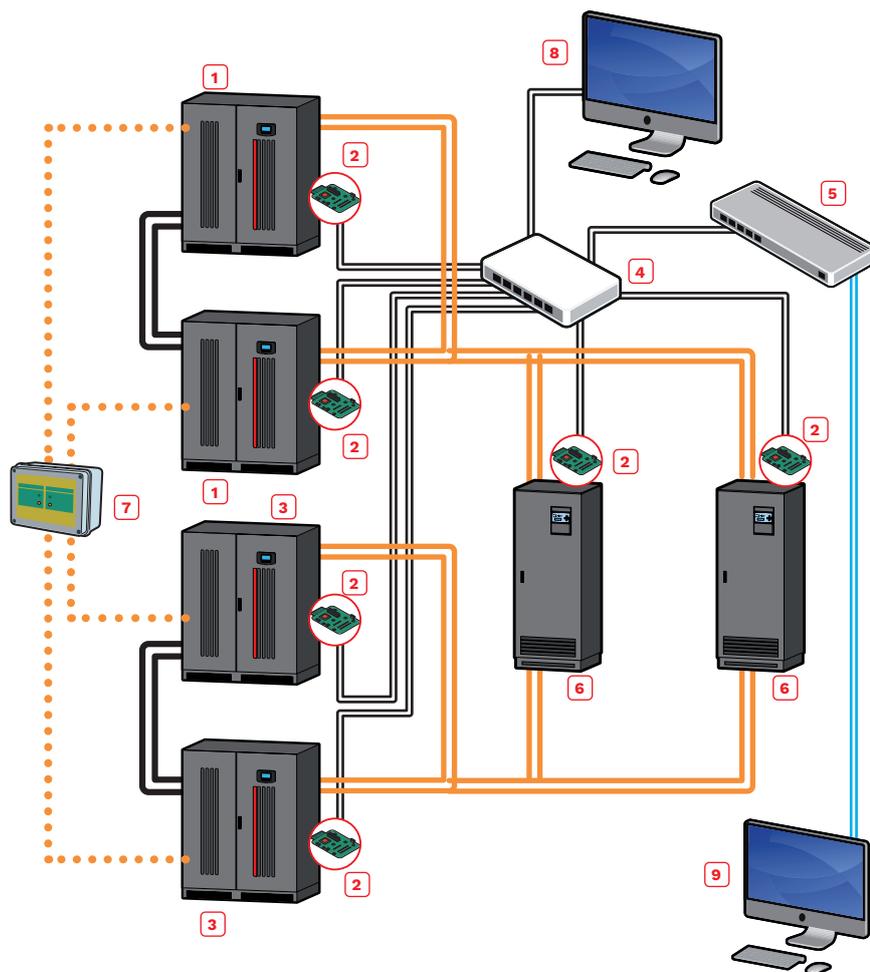
— Ethernet

— World Wide Web

— Bus configuration parallèle

.....

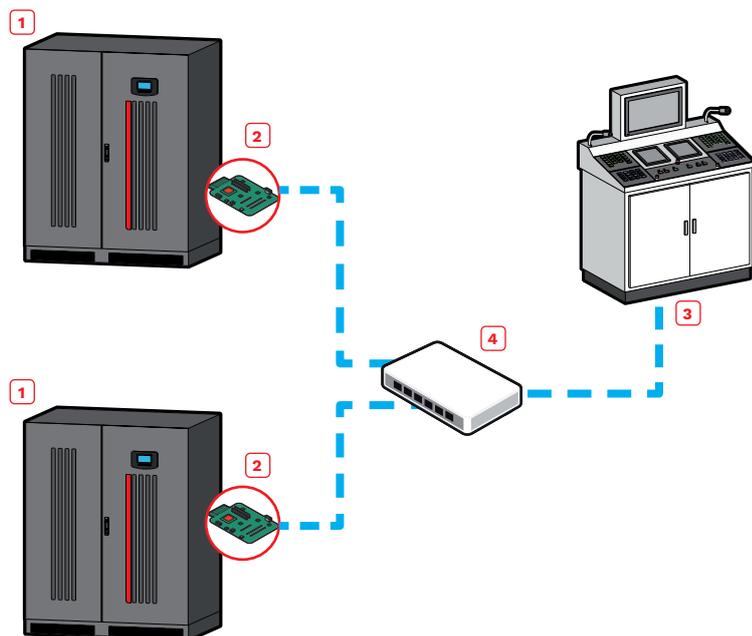
## CONNEXION AVEC PLUSIEURS SYSTÈMES EN CONFIGURATION PARALLÈLE ET STS



La version COMPLÈTE du logiciel PowerShield<sup>3</sup> doit être utilisée pour gérer des configurations avec plusieurs ASI installées en parallèle et chaque ASI doit avoir une carte NetMan 208 installée.

- 1 ASI disposée en parallèle et connectée à un canal STS
  - 2 Carte NetMan 208
  - 3 ASI disposée en parallèle et connectée à un canal STS
  - 4 Switch
  - 5 Pare-feu
  - 6 STS connecté à la charge
  - 7 UGS
  - 8 Ordinateur local avec la version COMPLÈTE du logiciel PowerShield<sup>3</sup>
  - 9 Ordinateur distant connecté via le web, exécutant la version COMPLÈTE du logiciel PowerShield<sup>3</sup>
- Gestion UGS de la configuration
- parallèle
- Ethernet
- World Wide Web
- Bus configuration parallèle
- Alimentation

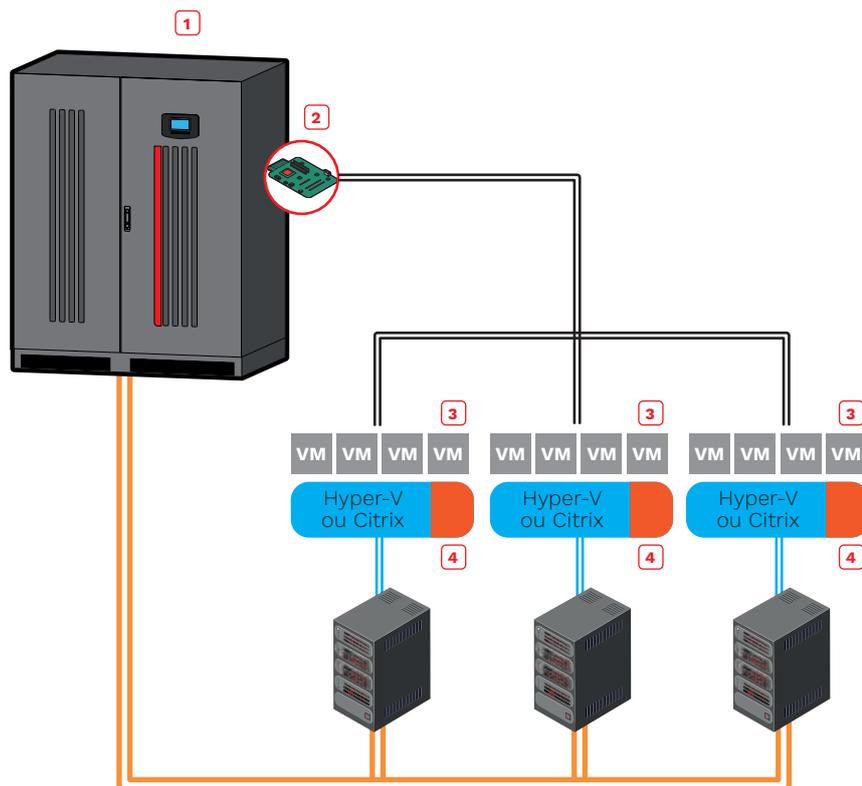
## CONNEXIONS DE BUS DE TERRAIN SUR ETHERNET



Pour la gestion des ASI dans les environnements industriels ou civils nécessitant une communication par protocole Modbus sur Ethernet.

- 1 ASI connectée à la charge
  - 2 Carte NetMan 208
  - 3 Système de gestion SCADA
  - 4 Switch
- Modbus/TCP sur Ethernet

## POWERSHIELD<sup>3</sup> SUR LES SYSTÈMES DE VIRTUALISATION : MICROSOFT HYPER-V ; CITRIX

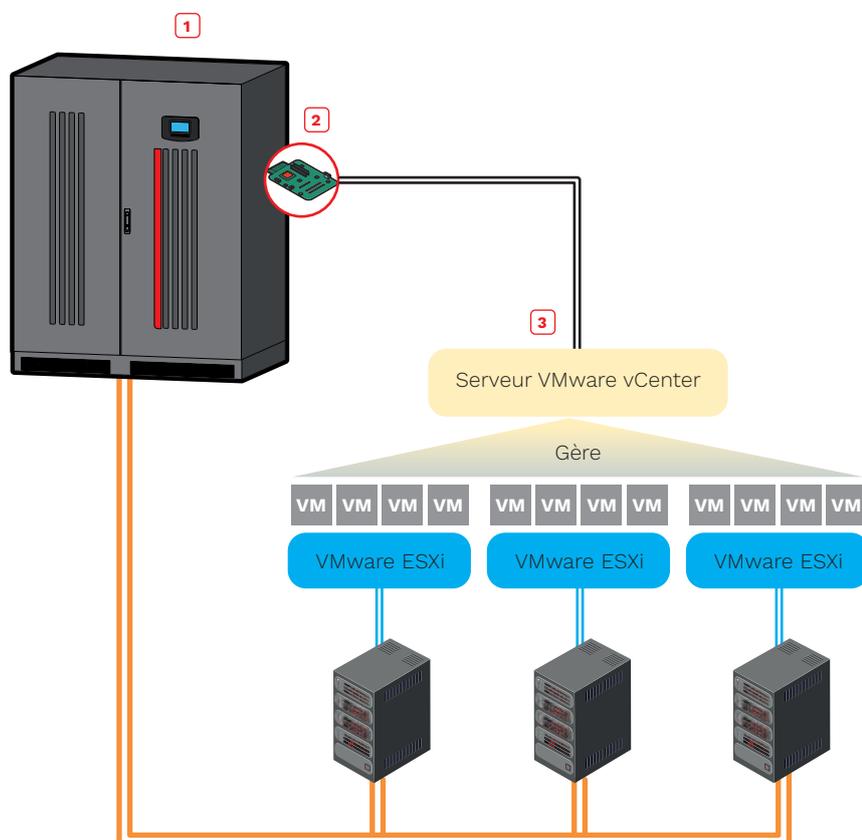


Le logiciel PowerShield<sup>3</sup> doit être utilisé pour gérer la configuration avec l'ASI, un script spécifique pour arrêter le système de virtualisation doit être utilisé, l'ASI doit avoir une carte NetMan 208 installée.

- 1 ASI
- 2 NetMan 208
- 3 Système de virtualisation
- 4 PowerShield<sup>3</sup>

— Ethernet  
 — Alimentation

## NETMAN 208 SUR LES SYSTÈMES DE VIRTUALISATION : WMWARE ESXI



NetMan 208 doit être utilisé pour la gestion des hôtes Esxi et les serveurs vCenter, ce qui vous permet de gérer votre réseau virtuel pour effectuer l'arrêt ou la migration en direct des machines virtuelles actives, ainsi que l'arrêt des hôtes physiques avec délai et priorité.

- 1 ASI
- 2 NetMan 208
- 3 Système de virtualisation

— Ethernet  
 — Alimentation