

## Connectivity solutions



**Intégration d'une surveillance centrale - réaction automatisée en cas d'incidents - analyse de tendance**

## Centres de données



### Profil

Typiquement, les grands centres de données sont alimentés par des alimentations redondantes protégées par des ASI redondantes, supportées par des groupes électrogènes.

Dans les centres de données plus petits, une seule ASI peut être la seule défense contre un arrêt dû à des défauts du réseau.

La consolidation des serveurs et la migration des ordinateurs centraux promettent des coûts contenus, une plus grande flexibilité, mais aussi de nouveaux problèmes.

### Surveillance unifiée des infrastructures

La chaleur dégagée par les racks de serveurs haute densité et les châssis de serveurs lames peut générer des points chauds qui réduisent la durée de vie et la fiabilité des serveurs.

### Arrêt sécurisé des serveurs & Délestage

Dans les centres de données actuels, les employés sont minoritaires par rapport aux ordinateurs serveurs. Au lieu d'un ou de deux serveurs alimentés par un rack ASI de petites dimensions, plusieurs racks de serveurs partagent une ASI centrale ou de zone.

### Évaluation des besoins

- La surveillance unifiée de l'alimentation, de l'environnement et de l'infrastructure physique associée satisfait-elle vos besoins sans la complexité des systèmes de surveillance multiples ?
- Avez-vous plusieurs serveurs exécutant différents systèmes d'exploitation et partageant le même système ASI ?
- Devez-vous arrêter automatiquement les serveurs avant que les batteries de l'ASI soient déchargées lors d'une coupure de courant prolongée ou lorsque les températures de la salle ou de l'armoire dépassent un seuil donné ?
- Lors d'une panne de courant prolongée, serait-il utile d'arrêter plus tôt les serveurs moins essentiels afin de réserver la capacité des batteries pour les serveurs stratégiques ?
- Vous avez un système ASI en parallèle/redondant. Qui devrait-être informé par e-mail quand des situations menaçant la redondance du système d'alimentation se manifestent ?

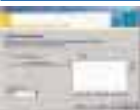


### Solutions pour les Centres de données

Pour les centres de données de petites et grandes dimensions, Chloride offre plusieurs gammes d'ASI et de d'inverseurs de sources statiques de moyenne-haute puissance.



**MopUPS P/R** est un logiciel qui s'installe sur un ordinateur serveur pour surveiller un système en parallèle ou redondant de plusieurs modules ASI. P/R surveille les événements système et les événements module, perte de redondance comprise, dus à des variations de charge ou à des défauts d'un module. Quand des événements menacent la disponibilité de l'alimentation électrique, MopUPS P/R arrête en toute sécurité le serveur hôte et les autres serveurs du réseau.



**MopUPS nsa** (Network Shutdown Agent) est un logiciel qui s'installe sur des ordinateurs serveurs pour détecter sur le réseau tout signal d'arrêt provenant de MopUPS P/R ou de l'adaptateur de réseau ManageUPS NET. L'arrêt automatisé et séquentiel des groupes de serveurs les moins critiques réduit la charge sur l'ASI et augmente l'autonomie de la batterie pour les serveurs les plus critiques et l'infrastructure de réseau.



### ADAPTATEURS DE RÉSEAU ManageUPS

Pour les installations autonomes de petite taille ayant un nombre réduit d'ASI, les adaptateurs ManageUPS constituent un outil complet de gestion et de surveillance des ASI, avec émetteur d'alerte par e-mail incorporé, serveur Web, contrôleur pour l'arrêt des serveurs du réseau et enregistrement des événements/données intégré.

Un capteur d'environnement, en option, surveille la température ambiante et l'humidité plus trois entrées pour surveiller l'état des groupes électrogènes, des groupes de climatisation, des portes des armoires, ou autres dispositifs qui communiquent l'état via des points de contact de relais standard libres de potentiel. Pour les installations de grande taille avec systèmes de surveillance d'entreprise pour infrastructure de sites ou de réseaux ICT, les adaptateurs ManageUPS accueillent des agents de gestion ASI qui prennent en charge SNMP ou MODBUS-TCP sur Ethernet, ou Modbus-RTU/JBUS sur réseaux RS232/422/485.

Les adaptateurs ManageUPS accueillent également des agents de gestion optimisée pour la surveillance centrale d'ASI réparties via le logiciel ManageUPS CIO de Chloride.



**Logiciel ManageUPS CIO** pour la gestion centrale de plusieurs ASI et capteurs d'environnement dans les installations de centres de données de grandes dimensions ou multiples. Une cartographie multiniveau permet de visualiser les problèmes par pays, ville, bâtiment, plan d'étage ou salle.

## Une Approche Solutions Adaptées

### ASSISTANCE CONSEIL POUR UNE ALIMENTATION SÛRE

Chloride travaille en étroite collaboration avec les responsables d'infogérance, les consultants, les installateurs et les spécialistes de l'alimentation pour garantir dès le départ une alimentation sûre.

Nos équipes de gestion de projet coopèrent avec les clients pour gérer tout le déroulement de leur projet et en assurer une mise en oeuvre réussie.



### Vous pouvez compter sur notre équipe d'assistance conseil spécialisée pour analyser vos besoins et vous proposer des solutions.

Chaque centre de données, salle serveurs, complexe d'installations ou site distant est différent : des systèmes différents provenant de fournisseurs différents et supportant des processus d'activité différents.

Les équipes d'Infogérance et ICT ont des priorités, des politiques et des méthodes différentes.

### Intégration des systèmes de surveillance

Les équipes d'infogérance et ICT peuvent chacune vouloir surveiller l'état des ASI via des systèmes de surveillance réseaux et sites séparés.

### Réaction automatisée en cas d'incidents

L'équipe ICT peut vouloir l'arrêt sécurisé automatique des serveurs lors de pannes de courant prolongées, de surtempérature de l'environnement ou autres défauts. L'équipe d'Infogérance peut vouloir la mise hors tension des ASI après sécurisation des serveurs afin de réduire la production de chaleur quand les systèmes de climatisation ne sont plus alimentés.



### Notification des incidents

Responsables des opérations réseau, responsables des serveurs, personnel du Help Desk ou responsables d'infogérance : ils veulent tous être informés des incidents qui menacent le bon fonctionnement de leur zone de responsabilité.

### ÉVALUATION DES BESOINS

- Qui doit être informé des incidents qui compromettent la disponibilité de l'alimentation ?
- Devrions-nous intégrer l'état des ASI dans les systèmes de surveillance sites, de surveillance réseaux, ou dans les deux ?
- Y-a-t-il d'autres parties de l'infrastructure critique qui devraient être surveillées en même temps que l'ASI ?
- Avons-nous tout prévu pour arrêter automatiquement et en toute sécurité les ordinateurs serveurs lors de pannes de courant prolongées ?

**Quelle que soit votre situation ou exigence, les spécialistes en communication de Chloride sont prêts à vous aider pour planifier et installer des solutions adaptées aux communautés ICT et Infogérance.**



# CHLORIDE

## ASI réparties sur complexes de bâtiments étendus

### Profil

Les infrastructures pour l'Éducation, la Santé, l'Industrie, la Recherche et les Equipements de bureaux sont des réseaux complexes avec des modules d'ASI répartis sur plusieurs sites.

Les réseaux de transport comportent le même défi : une quantité importante de biens immobiliers avec des systèmes d'alimentation répartis, gérés par une petite équipe de responsables d'infogérance.

### Surveillance simplifiée et optimisée pour la gestion des ASI

Les systèmes de contrôle et de surveillance des sites à grande échelle peuvent être coûteux et complexes. Chloride propose des solutions simples et efficaces qui permettent la surveillance centrale des conditions d'alarme, la notification automatisée des incidents par e-mail et la visibilité à distance des performances clés.

### Évaluation des besoins

- Les experts en alimentation de vos installations ont-ils besoin d'un système central de surveillance qui soit simple à installer et leur permette de surveiller les mises en charge d'alimentation, les variations de tension de la ligne, l'historique d'utilisation de la batterie et les alarmes actives dans des ASI réparties ?
- Préférez-vous utiliser le réseau de communications IT existant pour réduire les coûts de câblage et permettre l'envoi simultané des notifications d'incident à toutes les communautés qui le requièrent ?
- Voudriez-vous consolider la messagerie en termes d'événements simultanés afin d'éviter des avalanches d'alarmes ?
- Avez-vous une ASI d'un tiers ainsi qu'une ASI Chloride que vous voudriez surveiller au moyen d'un système unifié ?



### Solutions pour ASI réparties dans campus et complexes de bâtiments



L'**ADAPTATEUR ManageUPS NET** est un *système indépendant de surveillance à distance* pour les responsables d'infogérance ou ICT devant suivre un petit nombre de systèmes ASI.

Les adaptateurs permettent la notification des incidents par e-mail et l'accès à distance pour le suivi via un PDA connecté sur Internet.



**Logiciel ManageUPS CIO** pour la gestion centrale de plusieurs ASI et capteurs d'environnement.

Le module BACnet service, disponible en option, simplifie l'intégration avec des systèmes de surveillance de sites de niveau supérieur.

# ASI dans les agences déportées

## Profil

Les administrations, les restaurants, les magasins de proximité, les hôtels, la banque de détail et autres opérations sur sites déportés font face à un double défi :

- Les équipes Infogérance et ICT doivent gérer des actifs importants et plus ou moins âgés, composés de centaines de systèmes ASI petite puissance situés dans des zones géographiques éloignées de l'expertise centrale.
- Des centaines d'ASI petite puissance fournissent une alimentation sûre à des centaines de systèmes ICT orientés clients qui enregistrent des transactions financières, rapportent des flux de stocks et gèrent le suivi des temps de travail.

## Évaluation des besoins

- Vous envisagez d'installer un logiciel de surveillance des ASI et d'arrêt sécurisé des serveurs. Comment allez-vous configurer les systèmes pour les sites distants : charger une image maître du système sur disque dur, ou utiliser la technologie de l'approvisionnement « bare metal » automatisé ?
- Serait-il utile que le logiciel de surveillance des ASI coopère avec le système des serveurs et l'ASI pour permettre l'arrêt et le redémarrage planifié des serveurs pour une maintenance périodique du système, une économie d'énergie ou la sécurité ?
- Souhaiteriez-vous recevoir une notification par e-mail chaque fois que se produisent des incidents pouvant nécessiter une recherche et action corrective afin de garantir le retour sur investissement (ROI) attendu des actifs ASI ?
- Comment garderez-vous la trace de l'état des ASI distantes ? Seriez-vous prêt à considérer un système central de surveillance pour simplifier cette tâche ?



## Solutions pour les succursales à distance

Chloride offre plusieurs familles d'ASI petite puissance à différents niveaux de prix et avec des fonctionnalités différentes pour permettre un rapport coût/bénéfice le mieux adapté aux exigences de projets spécifiques.



MopUPS  
EXPRESS



MopUPS  
PROFESSIONAL

Un logiciel localisé est livré avec les ASI de petite puissance dans deux éditions :

**MopUPS EXPRESS** permet l'arrêt sécurisé du système d'exploitation et le redémarrage du système en cas de coupure de courant ou de batterie déchargée. L'interface GUI et les fonctionnalités sont simplifiées pour le personnel du site distant.

**MopUPS PROFESSIONAL**, habilité réseau, est un logiciel de surveillance ASI et arrêt serveurs qui prend en charge les fonctions d'arrêt et de redémarrage planifiés du système et comprend la fonctionnalité agent de proximité pour l'intégration avec le logiciel ManageUPS CIO ou des systèmes de surveillance réseau basés SNMP.



Les options pour une gestion et une flexibilité améliorées comprennent :

**ADAPTATEURS DE RÉSEAU ManageUPS** complet avec agent SNMP/WEB intégré, contrôleur d'arrêt réseau, enregistrement des événements/données et un capteur d'environnement (en option) pour une surveillance unifiée des infrastructures.

**ADAPTATEURS DE RÉSEAU ManageUPS ValuePoint** avec agent SNMP/WEB intégré et les fonctionnalités essentielles de gestion (disponible à partir de juillet 2007).



Logiciel **ManageUPS CIO** pour la gestion centrale d'ASI sur sites distants dans des environnements réseau de grande envergure avec des connexions TCP/IP « toujours actives » entre les sites distants et les locaux de surveillance centraux.

## Gamme des solutions proposées

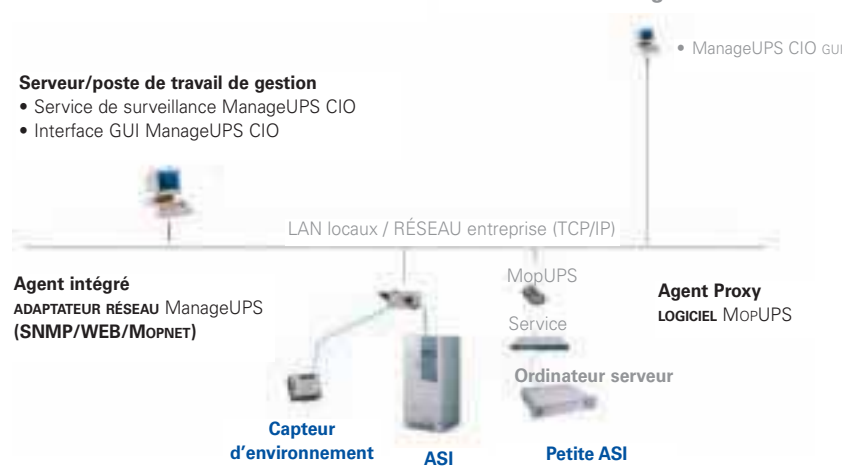
La gamme des Solutions de Communication Chloride comprend des adaptateurs de réseau et des logiciels qui fonctionnent séparément ou ensemble pour offrir des solutions simples à des exigences complexes.

**MESSAGE** : Messages automatisés pour défauts ou événements.

**GESTION** : Enregistrement de l'historique des incidents pour corrélation des événements, amélioration du système et planification de la maintenance.

**ARRÊT** : Arrêt sécurisé des serveurs en cas de défauts d'alimentation ou d'environnement pour protéger les données et l'équipement. ment.

### Solutions de système ManageUPS® Poste de travail de gestion à distance



L'adaptateur ManageUPS et le logiciel MopUPS Professional peuvent constituer des solutions complètes de surveillance d'ASI pour les personnes responsables d'un petit nombre de systèmes ASI.

ManageUPS et MopUPS peuvent aussi servir d'agents de gestion pour les systèmes centraux de surveillance qui couvrent de grandes populations d'ASI réparties.

## ManageUPS

ADAPTATEURS DE RÉSEAU

### Des micro-ordinateurs spécialisés avec logiciel intégré pour la surveillance d'ASI



#### ADAPTATEUR RESEAU ManageUPS P SERIES- SNMP/WEB pour ASI monophasée et triphasée

L'ADAPTATEUR DE RESEAU ManageUPS des séries VP ET P comprend : serveur WEB intégré pour l'accès à la configuration et aux informations, agents SNMP pour ASI, enregistrement des données/événements, messagerie e-mail en cas d'événement, contrôleur d'arrêt réseau, client pour configuration automatique, serveur FTP pour mise à jour réseau du progiciel et fichiers de configuration via ManageUPS DCU.

#### +E – option environnement

Chaque capteur mesure la température ambiante, l'humidité relative, trois points de relais d'entrée libres de potentiel. Prise en charge de 16 capteurs environnementaux.

#### + B MODBUS (Jbus) RS232/485 ou MODBUS IP (TCP/IP, option Ethernet)

Fournit des informations sur l'état des ASI via serveur WEB intégré et convertisseur de protocole MODBUS (JBUS) pour une intégration directe et les systèmes de surveillance sites. La prise en charge des supports inclut MODBUS RTU via les protocoles de série RS232, RS422 et RS485 et MODBUS IP par Ethernet.



#### Adaptateur UPS NET série VP SNMp/WEB pour ASI monophasée

L'ADAPTATEUR DE RESEAU ManageUPS de série VP comprend : serveur WEB intégré pour l'accès à la configuration et aux informations, agents SNMP pour ASI, enregistrement des données/événements, messagerie e-mail en cas d'événement, contrôleur d'arrêt réseau, client DHCP pour configuration automatique, serveur FTP pour mise à jour réseau du progiciel et fichiers de configuration via ManageUPS DCU.

#### Manage UPS DCU- LOGICIEL POUR UNE CONFIGURATION SIMPLIFIEE ET LA MAINTENANCE DU PROGICIEL

Un outil pour simplifier l'installation des adaptateurs Manage UPS. Manage UPS DCU détecte les adaptateurs connectés par LAN ou WAN et fait un inventaire des adaptateurs détectés pour une navigation facile. Les entrées de la liste peuvent s'étendre pour donner des liens rapides vers les pages de configuration clés - ou un lien vers la page WEB de chaque adaptateur pour une navigation intégrale. L'utilitaire intégré de chargement des fichiers permet la mise à jour en 1 étape pour tous les adaptateurs de l'inventaire.



#### CARTE RELAIS LIBRE DE POTENTIEL

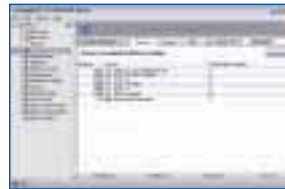
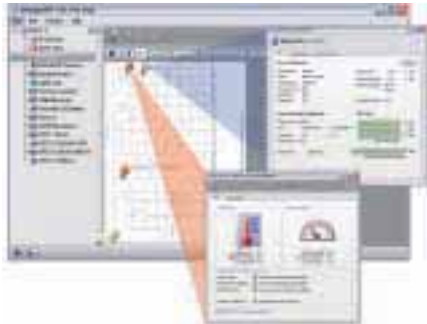
Fournit des informations sur l'état des ASI via des contacts de signaux libres de potentiels. Signale les conditions de Batterie activée, Batterie faible et Alarme récapitulative. Compatible avec les gammes d'ASI ACTIVE, Linear Plus et Linear MKII.



LOGICIEL  
**MopUPS CIO****Système central de surveillance pour ASI réparties et infrastructure stratégique**

La possibilité de glisser-déposer les diverses fenêtres simplifie l'installation et la configuration. Notre mécanisme SmartGroup (dossier intelligent contenant une liste d'ASI sélectionnables en fonction des différents projets) vous permet de définir des règles relatives aux incidents qui vous intéressent.

La notification par e-mail de l'activité « incidents » de SmartGroup vous tient informés en permanence. Possibilité d'imprimer des rapports ou d'exporter des listes de dispositifs et de propriétés d'intérêt. L'interface client léger GUI s'installe sur plusieurs postes de travail pour un accès facile où que l'on soit. ManageUPS CIO est disponible pour les plates-formes de serveurs Windows ou Linux.



*BACnet service, en option, permet une intégration aisée avec la plupart des systèmes de surveillance de sites sur TCP/IP.*

*Multi-level Pin-Map lets you easily visualize where incidents are occurring and drill down to the device detail.*

LOGICIEL  
**MopUPS****Logiciel pour la surveillance des ASI et l'arrêt sécurisé d'ordinateurs exploitant Microsoft® Windows® ou des systèmes ouverts****MopUPS® Express**

Utilisé sur PC autonome ou dans des applications serveurs LAN avec *administrateurs locaux*. Fournit l'état à l'écran, l'enregistrement des événements et des données et l'arrêt contrôlé d'un seul ordinateur *Microsoft® Windows®*. Inclus avec Deskpower et Deskpower PLUS.

**MopUPS® PROFESSIONAL**

Utilisé dans les applications où un ou plusieurs serveurs sur une seule ASI nécessitent un arrêt impeccable lors de pannes de courant prolongées. Les fonctionnalités réseau professionnelles comprennent : notification des événements par e-mail, administration à distance, intégration de la surveillance à distance avec ManageUPS CIO et arrêt de plusieurs serveurs Windows® via une connexion à distance sur TCP/IP. Inclus avec la gamme ACTIVE. Prend en charge Windows®, Linux, Unix et NetWare®OS.

**MopUPS® PROFESSIONAL ÉDITION P/R - POUR SYSTÈMES ASI EN PARALLÈLE/REDONDANTS**

Sert de station de surveillance centrale pour systèmes d'ASI en parallèle. Les données sur l'état des ASI sont récupérées via une connexion réseau TCP/IP sur adaptateurs ManageUPS NET.

Idéal pour les serveurs en grappe et les serveurs lames alimentés par des ASI redondantes.

P/R surveille les SAN alimentant les ASI à distance et les ASI serveurs redondantes, les commutateurs, routeurs ou autre infrastructure IT dont peuvent dépendre les serveurs. Signale toutes les conditions de niveaux de charge ou de défauts module qui menacent la redondance des ASI ou la disponibilité de ressources réseau à distance.

Exécuter MopUPS P/R sur un ou deux hôtes dans un groupe de serveurs et contrôler l'arrêt des autres serveurs via le contrôleur d'arrêt réseau intégré. Prend en charge *Windows®, Linux, Unix*.

**MopUPS® NSA (NETWORK SHUTDOWN AGENT)**

Utiliser MopUPS NSA quand l'arrêt centralisé de plusieurs ordinateurs simplifie la configuration et l'installation. MopUPS NSA détecte sur le réseau toute notification d'arrêt provenant du contrôleur d'arrêt réseau dans MopUPS P/R (ASI en parallèle partagées) ou ManageUPS II (une seule ASI partagée). Prend en charge *Windows®, Linux, Unix*.

**Chloride Systems**  
**WORLD HEADQUARTERS**

Via Fornace 30  
40023 Castel Guelfo (BO)  
Italy

**T** +39 0542 632 111  
**F** +39 0542 632 120  
**E** enquiries@chloridepower.com

# CHLORIDE

[www.chloridepower.com](http://www.chloridepower.com)


Contact Chloride le plus proche :

**Chloride France**

1 rue Felix Potin  
ZA Les Belles Vues  
91290 Arpajon  
France

**T** +33 1 69 26 12 81  
**F** +33 1 60 83 18 16  
**E** france.sales@chloridepower.com

[www.chloridepower.fr](http://www.chloridepower.fr)

 **N° Azur 0 810 200 600**

Nos agences commerciales :

**Région Ouest**

38 rue Jules Verne  
44 700 ORVAULT  
**T** +33 (0)2 40 94 72 72  
**F** +33 (0)2 40 63 58 24

**Agences Sud**

115 rue Nicolas Ledoux  
Z.I Les Milles - Bât Hémiris  
13 854 AIX EN PROVENCE CEDEX 03  
**T** +33 (0)4 42 39 77 22  
**F** +33 (0)4 42 39 76 83

**Région Centre Est**

30 Avenue Montgolfier  
BP 90  
69 684 CHASSIEU CEDEX  
**T** +33 (0)4 72 47 29 78  
**F** +33 (0)4 78 90 58 90

**TOULOUSE**

**T** +33 (0)810 200 600  
**F** +33 (0)1 60 83 18 16