

MultiLink™

MANUEL DE L'UTILISATEUR

Version 3.0



TABLE DES MATIÈRES

MULTILINK™	1
1.0 QUELS SONT LES ELEMENTS NECESSAIRES A L'UTILISATION DE MULTILINK?	2
1.1 Connexion de l'ordinateur hôte, du bloc UPS et des clients ciblés	2
1.1.1 Source de notification de base de MultiLink	2
1.1.2 Connexion Série ou SNMP	2
1.1.3 Fermeture de contact	3
1.2 Configuration requise pour l'installation de MultiLink	3
2.0 INSTALLATION DU LOGICIEL	4
2.1 Avant d'installer MultiLink	4
2.1.1 Mise à niveau ou réinstallation de MultiLink	4
2.1.2 Installations multiples	4
2.2 Commencement de l'installation	5
2.2.1 Spécification du répertoire d'installation	6
2.2.2 Spécification de la méthode de surveillance du bloc UPS	7
2.2.3 Sélection de la connexion, port série ou réseau	7
2.2.4 Restriction ou autorisation d'accès aux paramètres de configuration	10
2.3 Examen des paramètres et installation du logiciel	10
2.4 Vérification des autorisations d'utilisateurs multiples, le cas échéant	10
2.5 Démarrage de l'observateur de MultiLink	10
3.0 PRESENTATION – OBSERVATEUR DE MULTILINK	11
3.1 Fonctions de MultiLink	12
4.0 CONFIGURATION DE MULTILINK SUR VOTRE SYSTEME	13
4.1 Utilisation des éléments de menu de MultiLink	14
4.1.1 Menu MultiLink - Save Event Configuration (Enregistrer la configuration des événements)	14
4.1.2 Menu MultiLink - Service	14
4.1.3 Menu MultiLink - Exit (Quitter)	14
4.2 Configuration des propriétés du bloc UPS — Onglet Overview (Vue d'ensemble)	15
4.2.1 Utilisation de la fonction Reconnect (Reconnecter)	15
4.2.2 Examen des options de commande du bloc UPS	15
4.2.3 Properties (Propriétés) - Onglet Setup (Configuration)	16
4.2.4 Properties (Propriétés) - Onglet UPS Settings (Paramètres du bloc UPS)	18
4.2.5 Properties (Propriétés) - Onglet Clients	19
4.2.6 Properties (Propriétés) - Onglet Data Logging (Enregistrement des données dans le journal)	21
4.3 Configuration — Menu Configure (Configuration)	22
4.3.1 Sous-dossiers Device List (Liste des périphériques)	22
4.3.2 Source des événements de MultiLink	22
4.3.3 Menu Configure (Configuration) - Edit My Device List (Modifier ma liste de périphériques)	23
4.3.4 Menu Configure (Configuration) - Edit Network Device List (Modifier la liste des périphériques réseau)	24
4.3.5 Menu Configure (Configuration) - Modem	27
4.3.6 Menu Configure (Configuration) - Local Password (Mot de passe local)	28
4.3.7 Menu Configure (Configuration) - Upgrade License (Mise à niveau de la licence)	29

4.4	Configuration — Onglet Event Configuration (Configuration des événements)	30
4.4.1	Présentation de la configuration des actions liées à des événements.	30
4.4.2	Actions liées aux événements – Notify (Notifier).	32
4.4.3	Actions liées aux événements – E-Mail	34
4.4.4	Actions liées aux événements – Page (Pager).	36
4.4.5	Modification des paramètres de notification par e-mail / pager – Address Book (Carnet d'adresses).	38
4.4.6	Modification des paramètres de notification par e-mail / pager – Servicess	40
4.4.7	Actions liées aux événements – Shutdown (Fermeture)	42
4.4.8	Actions liées aux événements – Command (Commande).	43
4.4.9	Actions liées aux événements – Log (Journal).	44
4.4.10	Actions liées aux événements – Silence Alarm (Neutralisation de l'alarme).	45
4.5	Test des réponses aux événements	46
4.6	Désactivation d'un événement.	47
4.7	Désactivation d'une action.	48
5.0	EXECUTION DE MULTILINK	49
5.1	Démarrage ou arrêt du service MultiLink	49
5.2	Utilisation des options de commande du bloc UPS — Connexion SNMP et série	50
5.2.1	Diagnostics — Test de la batterie	50
5.2.2	Commande de sortie — Commande de la sortie du bloc UPS	50
5.2.3	UPS Audible Alarm (Alarme sonore du bloc UPS) — Silence Alarm (Neutralisation de l'alarme)	51
5.3	Utilisation de la commande du bloc UPS — Contact Closure (Fermeture de contact).	51
6.0	ACCORD DE LICENCE DU LOGICIEL LIEBERT.	52
	ANNEXE A - COMMANDE DE PIECES CHEZ LIEBERT.	54

TABLEAUX

Tableau 1	Méthodes de communication par modèle de bloc UPS.	2
Tableau 2	Fonctions disponibles par type de connexion	12
Tableau 3	Actions disponibles à la configuration.	30
Tableau 4	Câbles de connexion entre le bloc UPS et l'ordinateur.	54
Tableau 5	Logiciel MultiLink sur CD-ROM.	54
Tableau 6	MultiLink Network Shutdown License (Licence de fermeture de réseau MultiLink)	54
Tableau 7	MultiLink Network Administration License (Licence d'administration de réseau MultiLink).	54

Version 3.0
Manuel de l'utilisateur**Liebert® Corporation**

Liebert Corporation	Liebert Europe	Liebert Asia
1050 Dearborn Drive P.O. Box 29186 Columbus, Ohio 43229 États-Unis Ventes Téléphone : 1 800 877 9222 Télécopieur : 1 614 841 6022 Assistance technique Téléphone : 1 800 222 5877 Télécopieur : 1 614 841 5471 E-mail : monitoring@liebert.com	Via G. Rossini, 6 20098 S. Giuliano Milanese Milano Italie Ventes Téléphone : 39 02 982501 Télécopieur : 39 02 9844633 Assistance technique Téléphone : 39 02 98250324 Télécopieur : 39 02 98250342 E-mail : soft.m2t@liebert-hiross.com	23/F, Allied Kajima Bldg. 138 Gloucester Road Wanchai Hong Kong Téléphone : 852 2 572 2201 Télécopieur : 852 2 831 0114
Site Liebert sur le web : http://www.liebert.com Site MultiLink sur le web : http://multilink.liebert.com		

SLI-53625 (12 juillet 2001)

QUELS SONT LES ÉLÉMENTS NÉCESSAIRES À L'UTILISATION DE MULTILINK?

Visitez le site Web de Liebert à <http://multilink.liebert.com> pour voir les liens aux systèmes actuellement pris en charge. Le site Web contient toujours les informations les plus détaillées et les plus à jour sur les configurations de système requises.

Connexion de l'ordinateur hôte, du bloc UPS et des clients ciblés

Un ordinateur hôte peut être connecté à un bloc UPS et à des ordinateurs client cibles de façons pratiquement illimitées. Les seules contraintes limitant la configuration des connexions et la configuration MultiLink sont imposées par le modèle du bloc UPS, les options installées et la mise à jour des licences.

1. Ethernet/Intranet/Internet — protocole SNMP et adresses IP
2. Toute combinaison des connexions ci-dessus, comprenant un réseau local (LAN) ou un réseau longue distance (WAN)
3. Communications en série — connexion directe par câble entre un bloc UPS et un ordinateur
4. Fermeture de contact — connexion directe par câble entre un bloc UPS et un ordinateur

Source de notification de base de MultiLink

Les ordinateurs membres d'un réseau, tel qu'un réseau local ou un réseau longue distance, peuvent être configurés pour recevoir les notifications d'un autre ordinateur configuré pour surveiller le bloc UPS fournissant l'alimentation du réseau. Lors de la configuration de ces ordinateurs, choisissez le type de connexion **MultiLink Basic Notification Source** (Source de notification de base de MultiLink). Cette fonction nécessite une MultiLink Network Shutdown License (Licence de fermeture de réseau MultiLink) (voir **Tableau 6**).

MultiLink doit être en cours d'exécution sur ces ordinateurs. Sur ces ordinateurs, MultiLink ne communique pas directement avec un bloc UPS mais avec l'installation MultiLink d'un autre ordinateur. Cet ordinateur hôte doit être configuré pour communiquer avec le bloc UPS à l'aide des protocoles de communication **Serial UPS** (UPS Série), **SNMP** ou **Contact Closure** (Fermeture de contact), comme décrit dans la section suivante.

Connexion Série ou SNMP

Les communications Série et SNMP vous permettent de tirer entièrement parti des fonctionnalités de MultiLink. Les communications par Fermeture de contact fournissent uniquement des fonctions de base.

Le tableau suivant indique les méthodes de communication disponibles en fonction du bloc UPS Liebert :

Tableau 1 Méthodes de communication par modèle de bloc UPS

Modèle de bloc UPS	Local		Réseau	
	Fermeture de contact	UPS Série	Source de notification de base de MultiLink	SNMP
Série/SNMP ou Fermeture de contact :				
Nfinity	✓	✓	✓	✓ *
UPStation GXT	✓	✓	✓	✓ *
UPStation GXT 2U	✓	✓	✓	✓ *
PowerSure Interactive (PSI)	✓	✓	✓	✓ *
Fermeture de contact uniquement :				
PowerSure ProActive	✓	Non	✓	Non
PowerSure Personal	✓	Non	✓	Non
All other Liebert UPS models	✓	Non	✓	Non

* Disponible lorsque le bloc UPS est équipé d'une carte SNMP, telle que la carte SNMP/Web Intellislot

Fermeture de contact

Sur MultiLink, la fermeture de contact ne prend en charge que trois événements liés au bloc UPS :

- UPS Operating On Battery (Bloc UPS fonctionnant sur batterie)
- Low Battery (Batterie déchargée)
- UPS Returned From Battery (Bloc UPS en retour de fonctionnement sur batterie) (Normal)

Lors de ces trois événements, ce type de connexion prend en charge la plupart des actions de MultiLink, telles que l'envoi de notifications contextuelles et de messages par e-mail ou par pager, l'exécution d'options de ligne de commande, l'exécution de fermetures ordonnées et l'enregistrement d'un journal de tous les événements.

Configuration requise pour l'installation de MultiLink

Avant de commencer l'installation, veuillez lire attentivement les exigences de configuration et suivre les étapes 1 à 3 ci-dessous.

Le futur utilisateur doit posséder les éléments suivants :

- Le logiciel MultiLink — téléchargeable depuis le site Web MultiLink de Liebert :
<http://multilink.liebert.com>
Visitez le site Web ou contactez le représentant local de Liebert, votre revendeur de produits à valeur ajoutée ou votre distributeur pour de plus amples informations.
- Ce manuel (téléchargeable depuis le site Web de Liebert).
- Un bloc UPS Liebert connecté à un ordinateur.
- Pour obtenir la configuration nécessaire à un système d'exploitation spécifique, voir le site Web MultiLink de Liebert, à <http://multilink.liebert.com>.
- Un lien de communication entre le bloc UPS et l'ordinateur.
 - Un réseau Ethernet, Internet ou Intranet utilisant le protocole SNMP et des adresses IP OU
 - Un câble série spécial, disponible chez Liebert ou fabriqué selon les instructions se trouvant sur le site Web MultiLink de Liebert à <http://multilink.liebert.com>, et un port série disponible sur l'ordinateur protégé par le bloc UPS (voir le site Web MultiLink de Liebert à <http://multilink.liebert.com>).
- Avec une carte SNMP dans le bloc UPS, un port IP disponible (soit les ports 161 et 162, soit les ports réservés 3027 et 3029 de Liebert), selon votre système d'exploitation et selon la configuration (voir le site Web MultiLink de Liebert à <http://multilink.liebert.com>).
- Connectivité TCP/IP sur toute l'étendue du réseau, si le bloc UPS est muni d'une carte SNMP ou si MultiLink doit surveiller ou communiquer avec plusieurs blocs UPS ou ordinateurs.

Avant de commencer l'installation :

1. Consultez votre administrateur réseau pour savoir si certains logiciels réseau doivent être désactivés (voir le site Web MultiLink de Liebert à <http://multilink.liebert.com>).
2. Lors d'une connexion au bloc UPS par un port série, vous devrez acheter ou fabriquer un câble spécial. MultiLink ne fonctionnera PAS correctement si un câble série ordinaire est connecté au bloc UPS.
 - Vous pouvez acheter un câble en contactant votre représentant Liebert local, un revendeur de produits à valeur ajoutée ou un distributeur.
 - Pour fabriquer un câble, voir le site Web MultiLink de Liebert à <http://multilink.liebert.com>.
3. Pour les configurations dans lesquelles la source des événements doit être un bloc UPS avec un agent SNMP, veuillez à inclure dans la liste des destinataires d'interruption de l'agent SNMP l'adresse IP du ou des ordinateurs sur lesquels MultiLink doit être installé. Cette opération permet d'accélérer les notifications envoyées aux ordinateurs concernant la condition du bloc UPS.

INSTALLATION DU LOGICIEL

Suivez ces instructions pour installer MultiLink. Veillez à bien lire les notes concernant la mise à niveau ou la réinstallation et les installations multiples, le cas échéant. Certaines étapes sont différentes suivant le système d'exploitation. Pour de plus amples informations, voir le site Web MultiLink de Liebert à <http://multilink.liebert.com>.

Avant d'installer MultiLink

Mise à niveau ou réinstallation de MultiLink

Si vous désirez conserver la configuration actuelle de MultiLink lors de sa mise à niveau ou de sa réinstallation, effectuez simplement l'installation sans supprimer l'installation actuelle de MultiLink. Les fichiers de configuration existants seront incorporés dans le nouveau répertoire. Cette étape est différente selon le système d'exploitation. Reportez-vous au site Web MultiLink de Liebert à <http://multilink.liebert.com>.

Installations multiples

Pour effectuer des installations identiques sur plusieurs ordinateurs, l'administrateur système peut installer MultiLink sur un ordinateur, configurer cet ordinateur et utiliser ces paramètres pour les installations suivantes sur les autres ordinateurs.

Les installations identiques nécessitent que les ordinateurs utilisent le même système d'exploitation que lors de l'installation initiale et la même version de MultiLink.

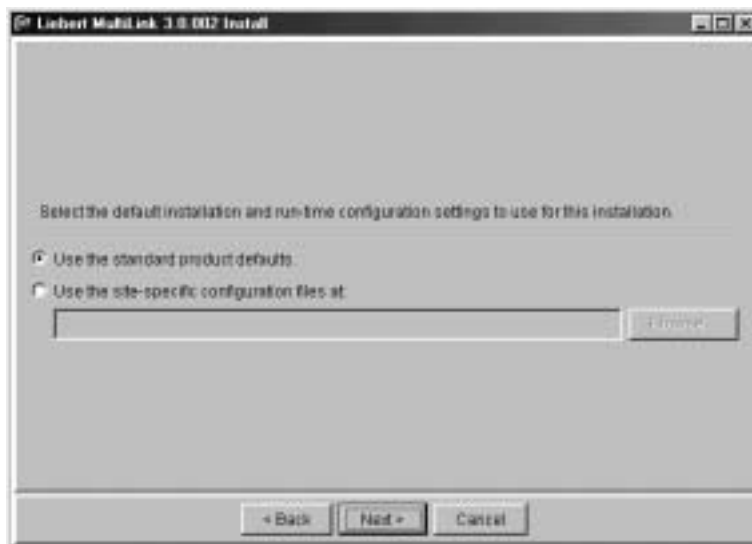
1. Installez MultiLink sur un ordinateur, comme décrit dans la section **Commencement de l'installation**, puis suivez ces étapes pour les installations suivantes :
 - a. Faites une copie de la distribution MultiLink à un emplacement commun accessible à l'administrateur système devant installer MultiLink sur des ordinateurs similaires.
 - b. À cet emplacement commun, créez un sous-répertoire où seront placés les fichiers de configuration de l'installation initiale. Ce sous-répertoire peut porter n'importe quel nom, mais l'utilisation du nom **site_cfg** simplifie les installations suivantes en permettant la détection automatique des fichiers de configuration.
 - c. Copiez les fichiers de configuration (dans le sous-répertoire **cfg**) de l'installation initiale dans le sous-répertoire créé dans l'**Étape b**.
2. Effectuez la seconde installation et les suivantes comme décrit dans la section **Commencement de l'installation**, en commençant chaque installation depuis l'emplacement décrit dans l'**Étape a** ci-dessus.

Commencement de l'installation

- Exécutez le fichier d'installation.
- Une fois que l'écran de bienvenue s'est affiché, lisez le contrat de licence Liebert MultiLink Software License et le contrat de licence Java. Si vous n'en acceptez pas les conditions, annulez l'installation.

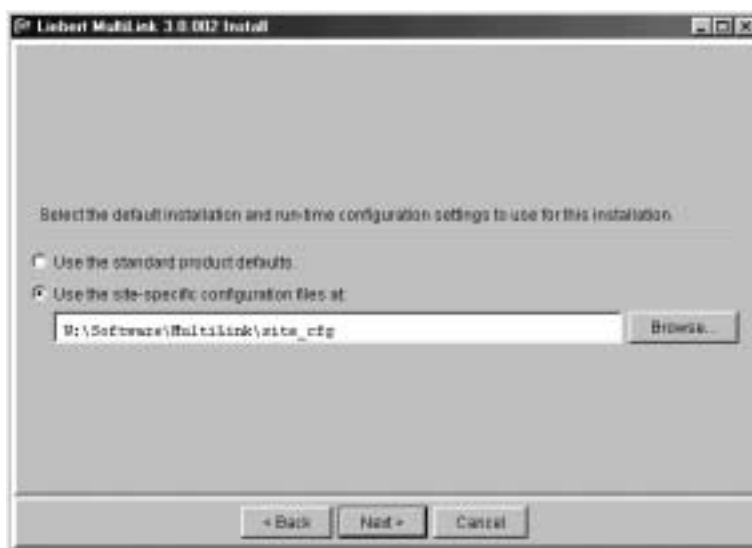
Installation sur un ordinateur unique (ou installation initiale)

- Pour effectuer l'installation initiale de MultiLink ou son installation sur un ordinateur unique, choisissez l'option **Use the standard product defaults** (Utiliser les paramètres par défaut du produit), illustrée ci-dessous. Ces paramètres par défaut pourront être modifiés ultérieurement.



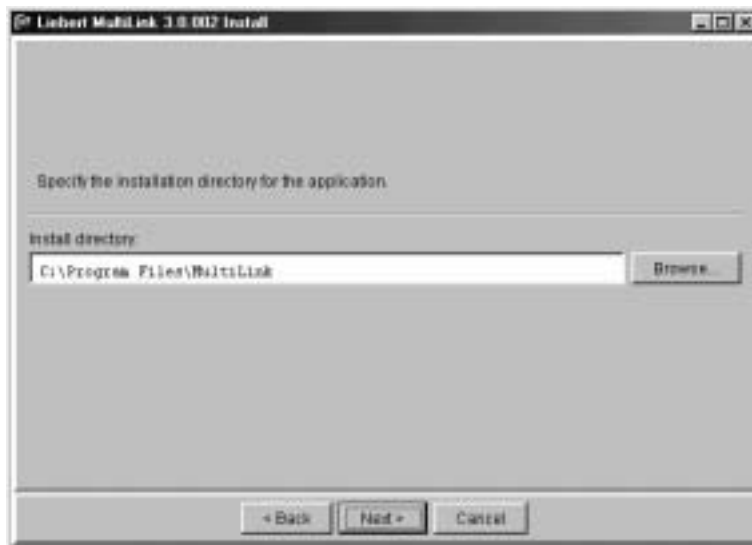
Installations suivantes

- Pour les installations suivantes, choisissez l'option **Use the site-specific configuration files at** (Utiliser les fichiers de configuration spécifiques au site, à) (sous-répertoire créé dans l'**Étape b** de la section **Installations multiples**), comme indiqué ci-dessous. La zone de texte doit afficher le chemin d'accès complet de l'emplacement des fichiers de configuration (**site_cfg** ou un autre répertoire, comme spécifié par l'administrateur système). Le chemin d'accès du sous-répertoire peut être saisi manuellement ou défini à l'aide du bouton **Browse** (Parcourir).



Spécification du répertoire d'installation

Le programme demande si les fichiers de l'application doivent être installés à l'emplacement par défaut, **MultiLink**, ou à un autre emplacement. Cette étape est différente selon le système d'exploitation. Reportez-vous au site Web MultiLink de Liebert à <http://multilink.liebert.com>.



Mise à niveau ou réinstallation

- Lors d'une mise à niveau ou d'une réinstallation de MultiLink, la version existante est détectée et MultiLink incorpore les fichiers de configuration existants dans la nouvelle installation, sautant certaines des étapes requises lors de l'installation initiale.

Cliquez sur le bouton **Next** (Suivant) et reportez-vous à la section **Restriction ou autorisation d'accès aux paramètres de configuration**.



Spécification de la méthode de surveillance du bloc UPS

Cliquez sur l'option appropriée pour définir comment le bloc UPS fournissant l'alimentation à cet ordinateur doit être surveillé :

- **Serial port on computer** (Port série sur l'ordinateur) **[nom de l'ordinateur]** pour une connexion Serial UPS (UPS Série) ou Contact Closure (Fermeture de contact).
- **Network to an SNMP UPS or MultiLink on another computer** (Réseau vers un bloc UPS SNMP ou MultiLink sur un autre ordinateur) pour les blocs UPS munis d'une carte SNMP ou pour un ordinateur qui sera averti par MultiLink sur un autre ordinateur.



Sélection de la connexion, port série ou réseau

L'option suivante dépend de la méthode de connexion sélectionnée dans la section **Spécification de la méthode de surveillance du bloc UPS**.

Connexion au port série

Si vous choisissez l'option **Serial port on computer** (Port série sur l'ordinateur) **[nom de l'ordinateur]** dans la section **Spécification de la méthode de surveillance du bloc UPS**, spécifiez dans la liste déroulante à quel port série de l'ordinateur est connecté le bloc UPS. Si le port que vous désirez utiliser ne se trouve pas dans la liste déroulante, entrez sa désignation dans la zone de texte.



Pour de plus amples informations, voir les informations concernant les ports série sur votre système d'exploitation sur le site Web MultiLink de Liebert à <http://multilink.liebert.com>.



REMARQUE

Veillez à ce que le port spécifié soit un port série sur l'ordinateur, non sur un extenseur de terminal. Pour de plus amples détails, voir le site Web MultiLink de Liebert à <http://multilink.liebert.com>

Si le bloc UPS et l'ordinateur ne sont pas encore reliés par un câble ou si le bloc UPS utilise une connexion par fermeture de contact, MultiLink vous invite à indiquer le type de connexion à utiliser.



Reportez-vous à la section **Connexion de l'ordinateur hôte, du bloc UPS et des clients ciblés** avant d'effectuer une sélection. Les deux types de connexion possibles sont les suivants :

- **Contact-closure communications** (Communications par fermeture de contact). Pour obtenir les modèles de bloc UPS prenant en charge cette méthode, voir le **Tableau 1**
- **Serial communications** (Communications série). Pour obtenir les modèles de bloc UPS prenant en charge cette méthode, voir le **Tableau 1**

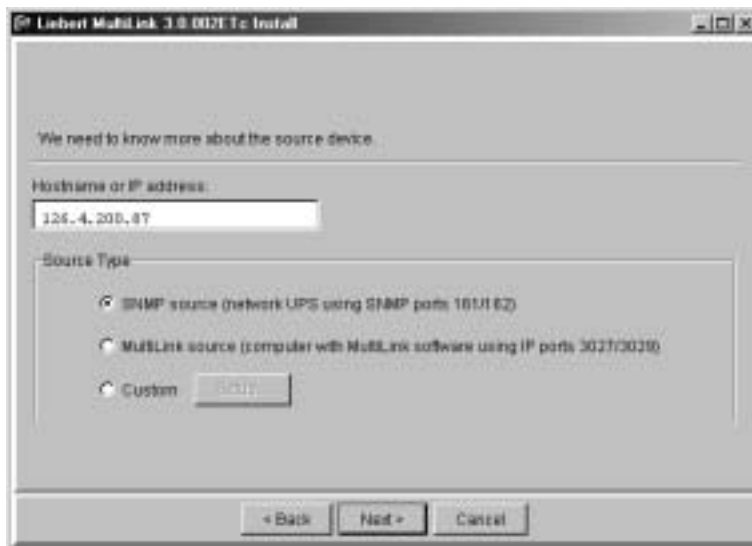
Chaque type nécessite un câble spécial. Ces câbles peuvent être achetés ou fabriqués. Pour fabriquer un câble, reportez-vous au site Web MultiLink de Liebert à <http://multilink.liebert.com>.

Connexion réseau

Si vous choisissez **Network to an SNMP UPS or MultiLink on another computer**, avant d'effectuer une sélection. Les deux types de connexion possibles sont les suivants :

- **SNMP source** (Source SNMP) — cet ordinateur utilise un réseau pour surveiller un bloc UPS muni d'une carte SNMP
- **MultiLink source** (Source MultiLink) — cet ordinateur utilise un réseau pour recevoir les notifications de MultiLink ou d'un autre ordinateur

- **Custom** (Personnalisé) — cet ordinateur sera une source SNMP ou MultiLink mais avec des options personnalisées



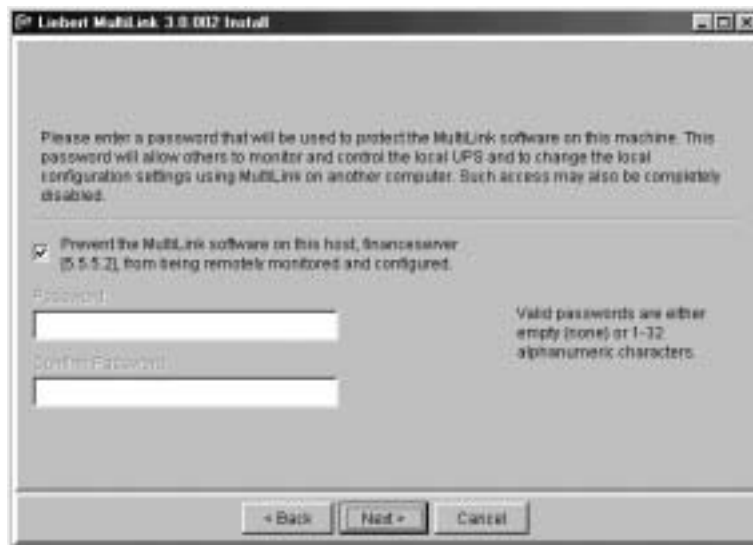
Pour choisir des options non standard, cliquez sur le bouton **Setup** (Installation). La fenêtre Device Setup (Installation du périphérique) s'ouvre, comme illustré ci-dessous.



Restriction ou autorisation d'accès aux paramètres de configuration

Un mot de passe peut être utilisé pour empêcher des utilisateurs non autorisés de modifier les paramètres de configuration de MultiLink. Sur la plupart des systèmes d'exploitation, MultiLink empêche par défaut la surveillance et la configuration à distance.

- Pour autoriser l'accès à distance, supprimez la coche de la case **Prevent** (Empêcher), illustrée ci-dessous.
- Entrez jusqu'à 32 caractères alphanumériques dans la zone de texte **Password** (Mot de passe).
- Entrez le même mot de passe dans la zone de texte **Confirm Password** (Confirmez le mot de passe).



Examen des paramètres et installation du logiciel

Examinez le récapitulatif de l'installation **Install Summary**.

- Si la configuration de l'installation est acceptable, cliquez sur **Install** (Installer).
- Pour modifier un paramètre, cliquez sur le bouton **Back** (Retour) et effectuez les modifications voulues. Cliquez ensuite sur **Install** (Installer).

Une boîte de dialogue affiche la progression du processus d'installation, qui peut durer quelques minutes.

Vérification des autorisations d'utilisateurs multiples, le cas échéant

Si plusieurs utilisateurs accèdent au système sur lequel MultiLink™ est installé, l'administrateur système doit vérifier les autorisations sur les fichiers installés et les réaffecter, le cas échéant. Il se peut que les autorisations par défaut ne conviennent pas.

L'Observateur de MultiLink nécessite des droits d'accès complets en lecture/écriture aux répertoires MultiLink et à certains fichiers s'y trouvant. Il nécessite des privilèges d'administrateur (racine) pour accomplir des fonctions qui démarrent ou redémarrent le service MultiLink.

Démarrage de l'Observateur de MultiLink

Après l'installation, MultiLink demande si vous voulez ouvrir l'Observateur de MultiLink. L'Observateur affiche l'état du bloc UPS et vous permet de modifier les paramètres de configuration.

- Pour ouvrir l'Observateur maintenant, cliquez sur **Yes** (Oui) dans la boîte de dialogue.



PRESENTATION - OBSERVATEUR DE MULTILINK

L'Observateur de MultiLink possède les fonctions suivantes :

- Navigation vers un périphérique présentant un intérêt
- Affichage de l'état résumé de tous les périphériques
- Affichage des données paramétriques d'un périphérique sélectionné
- Configuration d'événements liés à des blocs UPS permettant d'envoyer des notifications et des messages de fermeture et de lancer des scripts
- Test de la configuration des événements par leur simulation
- Affichage des journaux d'événements d'un périphérique sélectionné

Fonctions de MultiLink

Les fonctions disponibles dans MultiLink sont déterminées par le type de connexion, UPS Série, SNMP, Fermeture de contact, Source de notification de base de MultiLink, comme indiqué dans le **Tableau 2**.

La disponibilité d'une fonction dépend du type de bloc UPS et de la connexion entre le bloc UPS et l'hôte local (voir la section **Connexion de l'ordinateur hôte, du bloc UPS et des clients ciblés**).

Tableau 2 Fonctions disponibles par type de connexion

Catégorie	Fonction	Local		Réseau	
		Fermeture de contact	UPS Série	Source de notification de base de MultiLink	SNMP
Overview Data (Données d'ensemble) (Onglet Overview [Vue d'ensemble] avec le bloc UPS sélectionné)	Graphiques	Non	✓	Non	✓
	Paramètres	Non	✓	Non	✓
	Infos	Non	✓	Non	✓
	États	✓	✓	✓	✓
Data Categories (Catégories de données) (Onglet Overview [Vue d'ensemble] avec le bloc UPS sélectionné et développé)	Groupe Battery (Batterie)	Non	✓	Non	✓
	Groupe Output (Sortie)	Non	✓	Non	✓
	Groupe Bypass (Dérivation)	Non	✓	Non	✓
	Groupe Input (Entrée)	Non	✓	Non	✓
	Groupe Internals (Internes)	Non	✓	Non	✓
	Groupe Alarm (Alarme)	Non	✓	Non	✓
UPS Control (Commande du bloc UPS) (Onglet Overview [Vue d'ensemble] cliquer avec le bouton droit sur le bloc UPS pour ouvrir le menu contextuel)	Diagnostics – Test Battery (Test de batterie)	Non	✓	Non	✓
	Output Control—Turn UPS Output Off/ On (Commande de sortie – Marche/ Arrêt de la sortie du bloc UPS)	*	✓	Non	✓
	UPS Audible Alarm—Silence (Alarme sonore du bloc UPS – neutralisation)	Non	✓	Non	✓
UPS Events (Événements du bloc UPS) (Onglet Event Configuration [Configuration des événements] avec le bloc UPS sélectionné)	UPS Operating On Battery (Bloc UPS fonctionnant sur batterie)	✓	✓	✓	✓
	Low Battery (Batterie déchargée)	✓	✓	✓	✓
	UPS Output Returned From Battery (Sortie du bloc UPS rétablie après fonctionnement sur batterie)	✓	✓	✓	✓
	Other Events (Autres événements)	Aucun	Tous	Aucun	Tous
Event Actions (Actions liées à des événements) (Onglet Event Configuration [Configuration des événements] avec le bloc UPS sélectionné)	Notify (Notifier)	✓	✓	✓	✓
	E-mail	✓	✓	✓	✓
	Page (Pager)	✓	✓	✓	✓
	Shutdown (Fermeture)	✓	✓	✓	✓
	Command (Commande)	✓	✓	✓	✓
	Log (Journal)	✓	✓	✓	✓
	Silence Alarm (Neutralisation de l'alarme)	Non	✓	Non	✓
Monitoring Device Events (Événements des périphériques de surveillance) (Onglet Event Configuration [Configuration des événements] avec My Event Actions [Mes actions liées aux événements] [ou le périphérique de surveillance] sélectionné)	System Shutdown Commencing (Démarrage de la fermeture du système)	✓	✓	✓	✓
	UPS Monitor Software Started (Lancement du logiciel de surveillance du bloc UPS)	✓	✓	✓	✓
	UPS Monitor Software Stopped (Arrêt du logiciel de surveillance du bloc UPS)	✓	✓	✓	✓

* Certains modèles de bloc UPS prennent en charge la fonction Turn UPS Output Off (Arrêt de la sortie du bloc UPS) avec une connexion par Fermeture de contact.

CONFIGURATION DE MULTILINK SUR VOTRE SYSTÈME

L'Observateur de MultiLink offre des options particulièrement utiles permettant de définir la manière dont MultiLink répond aux événements liés aux blocs UPS et notifie les utilisateurs des ordinateurs des événements et des actions imminentes, telles que la fermeture du système d'exploitation.

Vous trouverez dans cette section une description détaillée des options disponibles dans l'Observateur permettant de personnaliser les fonctions de MultiLink pour votre système.

Utilisation des éléments de menu de MultiLink

Menu MultiLink – Save Event Configuration (Enregistrer la configuration des événements)

Les modifications apportées aux Actions liées à des événements (Event Actions) doivent être enregistrées pour être appliquées. Pour ce faire :

- Cliquez sur **MultiLink**, puis sur **Save Event Configuration** (Enregistrer la configuration des événements). Si vous essayez de quitter l'Observateur avant d'enregistrer les modifications apportées aux actions liées à des événements, MultiLink vous invite à enregistrer ces modifications.

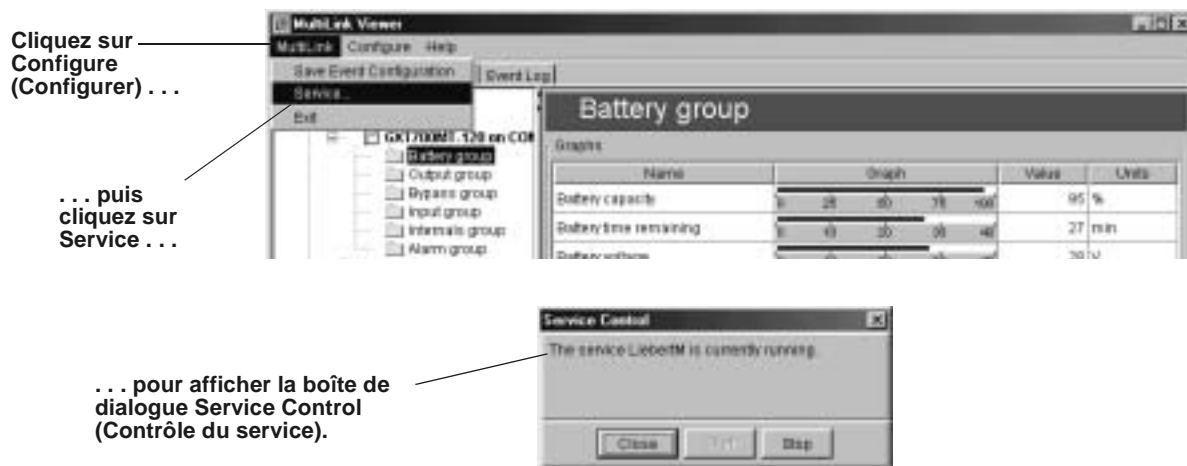
Menu MultiLink – Service

L'élément de menu **Service** permet à l'administrateur système de vérifier que le service MultiLink (démon) est en cours d'exécution, ou de le démarrer et de l'arrêter.

Dans des circonstances normales, il ne vous sera pas nécessaire de démarrer ou d'arrêter manuellement le service MultiLink. Lorsque le service est arrêté, le logiciel n'est pas en mesure de protéger le réseau informatique et les données en cas de panne d'électricité. Pour de plus amples détails, voir la section **Démarrage ou arrêt du service MultiLink**.

Pour vérifier si MultiLink est en cours d'exécution, procédez comme suit :

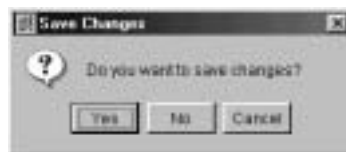
- Cliquez sur **MultiLink**, puis sur **Service** La fenêtre **Service Control** (Contrôle du service) indique si MultiLink est en cours d'exécution.
- Cliquez sur **Close** (Fermer) pour fermer la fenêtre.



Menu MultiLink – Exit (Quitter)

- Pour fermer l'Observateur, cliquez sur **MultiLink**, puis sur **Exit** (Quitter). Cette opération ferme l'Observateur mais n'arrête pas le processus de surveillance de MultiLink, qui continue en arrière-plan.

Si vous avez apporté des modifications qui n'ont pas encore été enregistrées aux actions liées à des événements (Event Actions) de MultiLink, MultiLink vous invite à enregistrer ces modifications.



Configuration des propriétés du bloc UPS – Onglet Overview (Vue d'ensemble)

L'onglet **Overview** (Vue d'ensemble) permet à l'administrateur système de définir la configuration du bloc UPS. Dans l'onglet **Overview**, cliquez avec le bouton droit de la souris sur le bloc UPS pour accéder à un menu contextuel comportant deux éléments :

- Reconnect (Reconnecter)
- UPS Control (Commande du bloc UPS)
- Propriétés : Setup (Configuration), UPS Properties (Propriétés du bloc UPS), Clients et Data Logging (Enregistrement des données dans le journal)

Utilisation de la fonction Reconnect (Reconnecter)

Si le mot de passe MultiLink d'un périphérique réseau (**Network Device**) a été modifié, la fonction **Reconnect** (Reconnecter) ouvre une boîte de dialogue permettant à l'utilisateur d'essayer de se reconnecter à l'aide du nouveau mot de passe.

Pour utiliser cette fonction, procédez comme suit :

- Cliquez sur l'onglet **Overview** (Vue d'ensemble).
- Cliquez avec le bouton droit sur un des ordinateurs répertoriés dans la liste des périphériques réseau **Network Device List** pour ouvrir un menu contextuel, puis cliquez sur **Reconnect** (Reconnecter).

MultiLink vérifie immédiatement l'état du périphérique sélectionné.

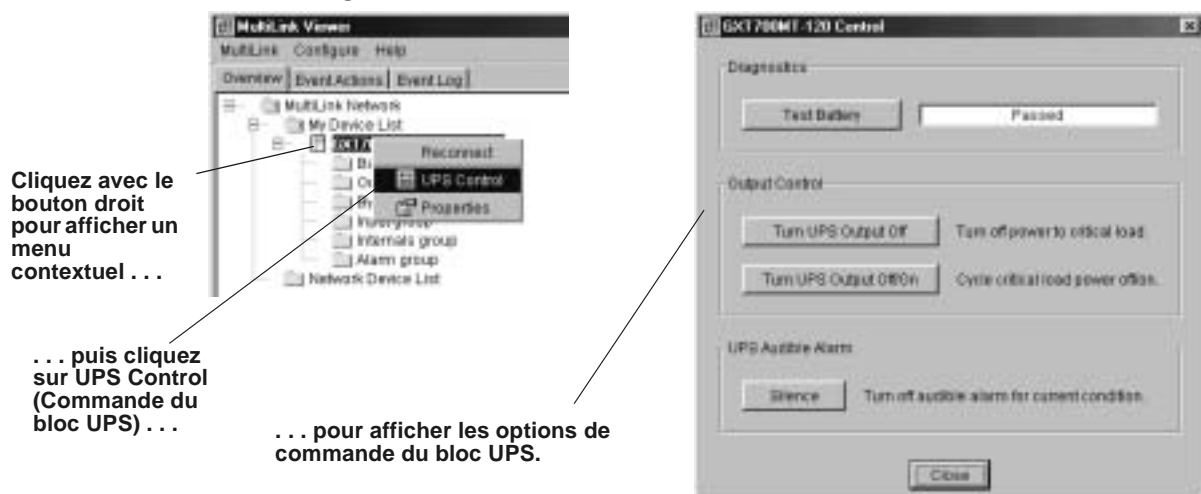
Examen des options de commande du bloc UPS

Lorsque les méthodes de communication Serial UPS (UPS série) et SNMP sont utilisées, MultiLink permet à l'administrateur système d'accomplir les fonctions de commande du bloc UPS suivantes :

- Test de la batterie du bloc UPS
- Arrêt de la sortie du bloc UPS
- Bref arrêt de la sortie du bloc UPS puis restauration de l'alimentation de sortie
- Neutralisation momentanée de l'alarme du bloc UPS

Pour afficher les options de commande du bloc UPS, procédez comme suit :

- Cliquez sur l'onglet **Overview** (Vue d'ensemble).
- Cliquez avec le bouton droit sur le nom de périphérique du bloc UPS pour ouvrir un menu contextuel, puis cliquez sur **UPS Control** (Commande du bloc UPS).
- La boîte de dialogue **UPS Control** (Commande du bloc UPS) s'affiche, comme illustré ci-dessous.



Les modèles de bloc UPS nécessitant des connexions à fermeture de contact proposent une seule option : **Turn UPS Output Off** (Arrêt de la sortie du bloc UPS).

Propriétés (Propriétés) – Onglet Setup (Configuration)

L'onglet **Setup** (Configuration) vous permet de configurer MultiLink pour modifier le type de périphérique, le nom du bloc UPS, la sélection du port série ou SNMP, désigner la source des événements et entrer une description du bloc UPS.

- Cliquez sur l'onglet **Overview** (Vue d'ensemble).
- Dans le volet gauche de la fenêtre, cliquez avec le bouton droit sur le bloc UPS et choisissez **Propriétés** (Propriétés) dans le menu contextuel. Lorsque les méthodes de communication Serial UPS (UPS série) et SNMP sont utilisées, la boîte de dialogue **Propriétés** possède quatre onglets : **Setup** (Configuration), **UPS Settings** (Paramètres du bloc UPS), **Clients** et **Data Logging** (Enregistrement des données dans le journal). Lorsqu'il s'agit d'une connexion à fermeture de contact, cette boîte de dialogue possède uniquement les onglets **Setup** (Configuration) et **Clients**.
- Cliquez sur l'onglet **Setup** (Configuration).

Onglet Overview (Vue d'ensemble)

Cliquez avec le bouton droit pour afficher un menu contextuel ...

... puis cliquez sur Propriétés (Propriétés) ...

... cliquez ensuite sur l'onglet Setup (Configuration).

Connexion SNMP

Connexion Serial UPS (UPS série)

Utilisez la case à cocher pour désigner ce périphérique comme votre source des événements.

- Le champ **Device Type** (Type de périphérique) doit afficher correctement le type de périphérique avec lequel l'ordinateur communiquera. MultiLink détermine le type de connexion lors de l'installation en détectant le type de bloc UPS et de câble connectés à l'ordinateur.
- Le champ **Device Name** (Nom du périphérique) affiche le nom du bloc UPS. Ce nom peut être modifié en entrant un nouveau nom dans le champ.
- La case à cocher **Enable Actions** (Activer les actions) vous permet de désigner quel bloc UPS du sous-dossier **My Device List** (Ma liste de périphériques) doit jouer le rôle de source d'événements pour l'ordinateur hôte. Il ne peut y avoir qu'une seule source d'événements par installation de MultiLink.

Les options **Type-specific properties** (Propriétés spécifiques au type) concernent les communications entre le bloc UPS et l'ordinateur hôte. Ces propriétés varient selon le type de connexion. Les valeurs sont détectées automatiquement par MultiLink. Les paramètres par défaut sont corrects pour la plupart des installations, mais certains d'entre eux peuvent être modifiés, le cas échéant.

Connexions SNMP

Voici les propriétés spécifiques au type (**Type-specific properties**) affichées lors d'une connexion SNMP :

- **Hostname or IP address** (Nom de l'hôte ou adresse IP) — identifie le bloc UPS
- **SNMP Community String**—String (Chaîne de caractères de communauté SNMP) — par défaut, cette chaîne est **LiebertEM** (sensible à la casse)
- **Trap Listen Port** (Port d'écoute d'interruption) — pour la communication d'événements (trap), il s'agit habituellement du port **162 (port d'interruption SNMP standard)** en raison des exigences de la carte SNMP
- **Request Send Port** (Port d'envoi de demande) — pour la communication d'états (get), il s'agit habituellement du port **161 (port de demande SNMP standard)** en raison des exigences de la carte SNMP
- **Status Rate** (Fréquence de l'état) — détermine la fréquence à laquelle MultiLink vérifie la condition du bloc UPS.

Source de notification de base de MultiLink

Voici les propriétés spécifiques au type (**Type-specific properties**) affichées lors d'une connexion MultiLink Basic Notification Source (Source de notification de base de MultiLink) :

- **Hostname or IP address** (Nom de l'hôte ou adresse IP) — identifie un autre ordinateur (sur lequel la version 3 de MultiLink est en cours d'exécution) jouant le rôle de « bloc UPS virtuel ». L'ordinateur jouant le rôle de bloc UPS virtuel (c'est-à-dire la source de notification de base de MultiLink) doit exécuter la version 3 de MultiLink. Si vous prévoyez d'utiliser MultiLink Basic Notification Source (Source de notification de base de MultiLink) comme source d'événements, votre adresse IP doit être incluse dans la liste des cibles clientes de MultiLink (sur l'ordinateur jouant le rôle de bloc UPS virtuel) et la licence de fermeture de réseau MultiLink (MultiLink Network Shutdown License) doit y être installée.
- **SNMP Community String** (Chaîne de communauté SNMP) — par défaut, cette chaîne est **LiebertEM** (sensible à la casse)
- **Trap Listen Port** (Port d'écoute d'interruption) — pour la communication d'événements (trap), il s'agit habituellement du port **3029 (port d'interruption privé affecté entre cartes d'interface réseau)**
- **Request Send Port**—(Port d'envoi de demande) — pour la communication d'états (get), il s'agit habituellement du port **3027 (port d'interruption privé affecté entre cartes d'interface réseau)**

UPS série et Fermeture de contact

La section **Type-specific properties** (Propriétés spécifiques au type) possède une seule option lors d'une connexion Serial UPS (UPS série) ou Contact Closure (Fermeture de contact) :

- Le champ **Serial Port** (Port série) affiche le port sélectionné lors de l'installation. Si ce paramètre n'est plus valide, sélectionnez-en un nouveau en cliquant sur votre choix. Vous pouvez également entrer manuellement le nom du port.

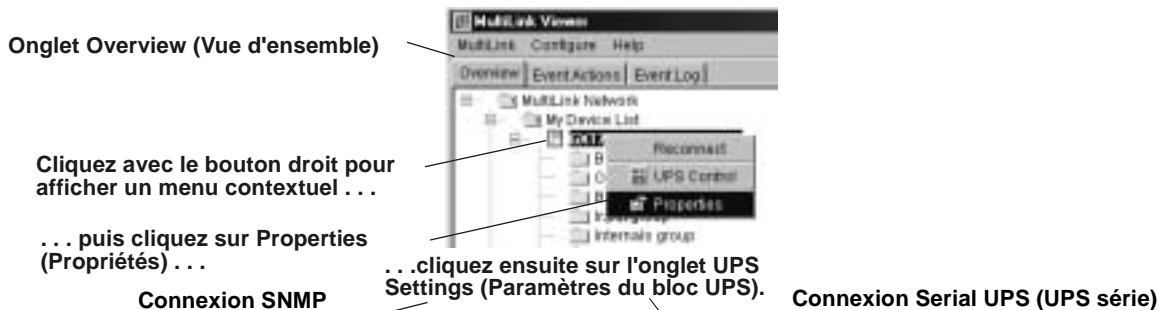
Tous les types de connexion

- Dans le champ **Description**, entrez un identificateur court correspondant au bloc UPS dont MultiLink effectue la surveillance. Ce champ facultatif est utile si l'utilisateur dispose de plusieurs blocs UPS. Par exemple, l'identificateur « PSI-Serveur Finance » peut être utilisé pour le bloc UPS PowerSure Interactive alimentant le serveur du service financier.
- Une fois que vous avez terminé, cliquez sur le bouton **OK** pour accepter les modifications. Pour fermer la fenêtre sans enregistrer de changements, cliquez sur **Cancel** (Annuler).

Propriétés (Propriétés) – Onglet UPS Settings (Paramètres du bloc UPS)

L'onglet **UPS Settings** (Paramètres du bloc UPS) permet à l'utilisateur de configurer certaines fonctions du bloc UPS. Quelle que soit la méthode de connexion, vous pouvez enregistrer l'emplacement du bloc UPS et activer ou désactiver l'alarme sonore et le redémarrage automatique du bloc UPS lorsque l'alimentation auxiliaire est restaurée après une panne d'électricité. Une connexion SNMP permet de spécifier une personne à contacter lorsque surviennent des événements liés au bloc UPS. Une connexion Serial UPS (UPS série) permet d'effectuer un test de batterie automatique.

- Cliquez sur l'onglet **Overview** (Vue d'ensemble).
- Dans le volet gauche de la fenêtre, cliquez avec le bouton droit sur le bloc UPS et choisissez **Propriétés** (Propriétés) dans le menu contextuel.
- Cliquez sur l'onglet **UPS Settings** (Paramètres du bloc UPS) (non disponible avec les méthodes de connexion Contact Closure [Fermeture de contact] ou MultiLink Basic Notification Source [Source de notification de base de MultiLink]).



- Dans le champ **Contact** (connexion SNMP), entrez le nom de la personne à contacter en cas de problème avec ce bloc UPS.
- Dans le champ **Location** (Emplacement), entrez l'emplacement physique du bloc UPS, par exemple, le « box de George ». Ce champ facultatif est utile si l'utilisateur dispose de plusieurs blocs UPS.
- (Uniquement sur certains modèles de bloc UPS) Pour autoriser l'activation d'une alarme en cas d'événements liés à un bloc UPS, cliquez dans la case **Enable UPS Audible Alarm** (Activer l'alarme sonore du bloc UPS). Pour désactiver l'alarme, supprimez la coche de la case. Cette opération empêche le bloc UPS de faire retentir une alarme, quelle que soit la condition.
- (Uniquement sur certains modèles de bloc UPS) Pour effectuer des tests de batterie régulièrement (UPS série), cliquez dans la case **Enable Automatic Battery Test** (Activer le test de batterie automatique). Pour désactiver le test automatique, supprimez la coche de la case.

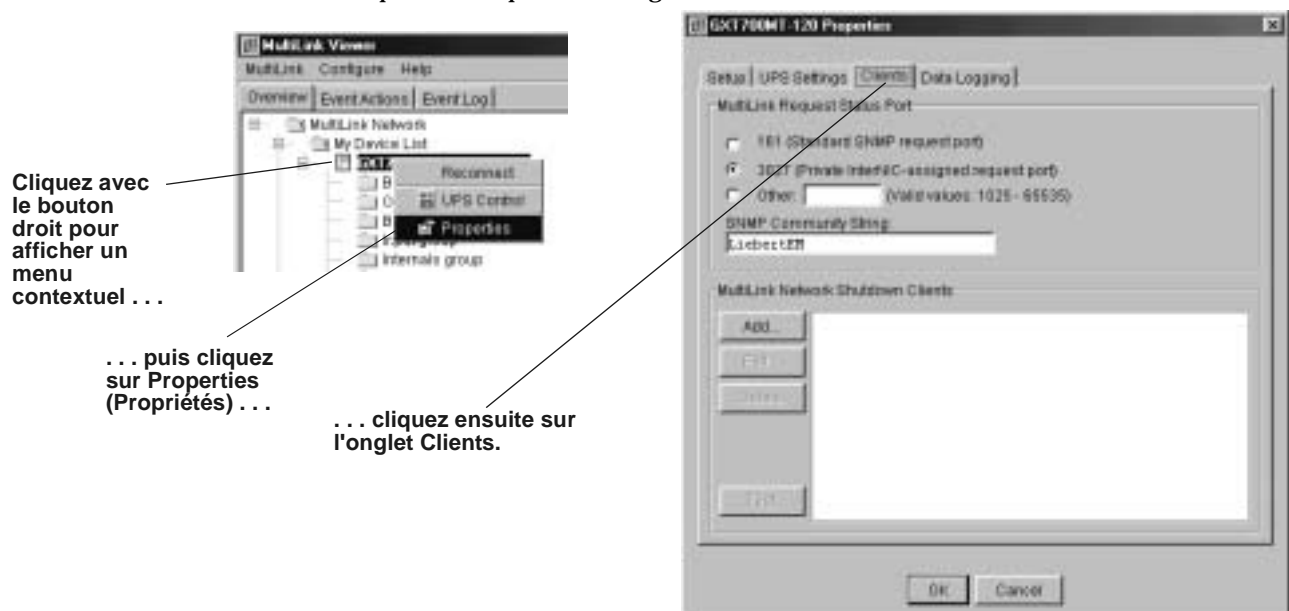
- (Uniquement sur certains modèles de bloc UPS) Pour redémarrer automatiquement le bloc UPS après la restauration de l'alimentation auxiliaire à la suite d'une panne d'électricité, cochez la case **Enable Autorestart** (Activer le redémarrage automatique), puis spécifiez le laps de temps voulu dans le champ **Autorestart Delay** (Temporisation du redémarrage automatique). Pour désactiver le redémarrage automatique, supprimez la coche de la case.

Propriétés (Propriétés) – Onglet Clients

L'onglet **Clients** vous permet de désigner les ordinateurs devant recevoir des notifications concernant des événements liés au bloc UPS, tel qu'un événement de batterie déchargée. Avant cela, vous devez obtenir une licence de fermeture de réseau MultiLink (MultiLink Network Shutdown License) pour le nombre de clients correspondant et installer cette licence sur l'ordinateur hôte.

Chaque client ciblé doit exécuter la version 3.x ou 1.x de MultiLink. Sur les clients MultiLink 3.x, choisissez le type de connexion **MultiLink Basic Notification Source** (Source de notification de base de MultiLink) lors de l'installation.

- Cliquez sur l'onglet **Overview** (Vue d'ensemble).
- Cliquez avec le bouton droit sur le nom de périphérique du bloc UPS pour ouvrir un menu contextuel, puis cliquez sur **Propriétés** (Propriétés).
- Dans la fenêtre Propriétés, cliquez sur l'onglet **Clients**.



Cliquez avec le bouton droit pour afficher un menu contextuel...

... puis cliquez sur Propriétés (Propriétés)...

... cliquez ensuite sur l'onglet Clients.

Les valeurs se trouvant dans le champ **MultiLink Request Status Port** (Port de demande d'état MultiLink) concernent les communications entre l'ordinateur hôte et les ordinateurs clients ciblés.

- Le port par défaut, 3027 est correct dans la plupart des applications. Contactez l'assistance technique de Liebert en cas de difficulté.
Veillez à ce que tous les **MultiLink Network Shutdown Clients** (Clients de fermeture de réseau MultiLink) soient configurés pour effectuer les demandes d'état auprès de l'ordinateur hôte sur le port spécifié dans le champ **MultiLink Request Status Port** (Port de demande d'état MultiLink). L'ordinateur hôte doit exécuter MultiLink 3.x et tous les clients doivent exécuter MultiLink 3.x ou 1.x.
- Vérifiez que la chaîne se trouvant dans le champ **SNMP Community String** (Chaîne de communauté SNMP) correspond à celle des autres systèmes. Par défaut, cette chaîne est **LiebertEM** (sensible à la casse).

La partie inférieure de la fenêtre, **MultiLink Network Shutdown Clients** (Clients de fermeture de réseau MultiLink), vous permet de configurer des clients ciblés pour qu'ils reçoivent des notifications en cas d'événements liés au bloc UPS.

- Cliquez sur **Add** (Ajouter) pour entrer un nouveau client MultiLink.

- Pour modifier un client MultiLink existant, cliquez sur le client, puis sur **Edit** (Modifier).

Ajout d'un client cible MultiLink



Modification d'un client cible MultiLink existant

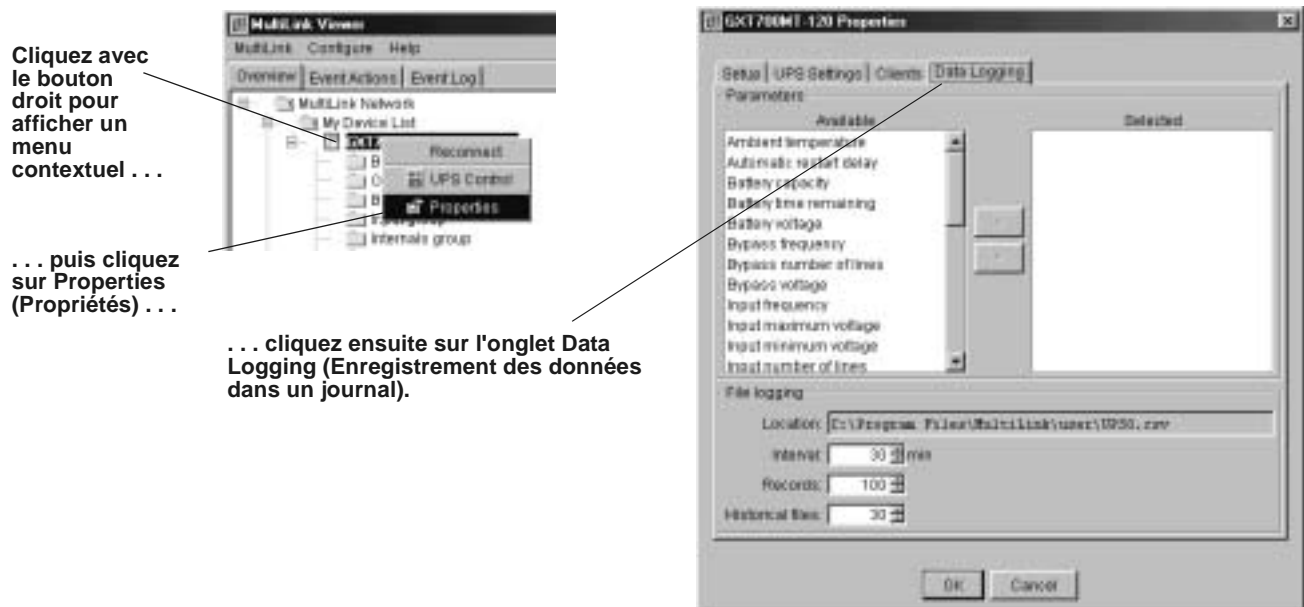


- Le nom d'hôte ou l'adresse IP du client ciblé doit être entré correctement dans le champ **Client Hostname or IP Address** (Nom d'hôte ou adresse IP du client).
- La version 3.x ou 1.x de MultiLink doit être installée sur chaque client et le client doit être configuré pour écouter les interruptions sur le port défini dans le champ **Event Trap Port** (Port d'interruption d'événement).
- Vérifiez que la chaîne se trouvant dans le champ **SNMP Community String** (Chaîne de communauté SNMP) correspond à celle des autres systèmes. Par défaut, cette chaîne est **LiebertEM** (sensible à la casse).
- Pour supprimer un client de la liste, cliquez sur le client, puis sur **Delete** (Supprimer). MultiLink ne demande pas confirmation avant de supprimer le client sélectionné. Pour fermer la fenêtre sans enregistrer les changements, cliquez sur **Cancel** (Annuler).

Propriétés (Propriétés) – Onglet Data Logging (Enregistrement des données dans le journal)

L'administrateur système peut utiliser l'onglet **Data Logging** (Enregistrement des données dans le journal) pour consigner la condition du bloc UPS à des intervalles fixes. MultiLink vérifie le bloc UPS à des intervalles spécifiés et prend un « cliché » des paramètres sélectionnés. Chaque fois que MultiLink vérifie le bloc UPS, le logiciel met à jour le fichier contenant les données paramétriques. Dans cet onglet, l'administrateur système peut également déterminer la taille et le nombre de fichiers historiques à conserver.

- Cliquez sur l'onglet **Overview** (Vue d'ensemble).
- Cliquez avec le bouton droit sur le nom de périphérique du bloc UPS pour ouvrir un menu contextuel, puis cliquez sur **Propriétés** (Propriétés).
- Dans la fenêtre **Propriétés** (Propriétés), cliquez sur l'onglet **Data Logging** (Enregistrement des données dans un journal) (non disponible avec une connexion à fermeture de contact).



- Pour sélectionner les paramètres devant être vérifiés et enregistrés dans le fichier journal, cliquez sur l'élément correspondant dans la fenêtre **Available** (Disponible), puis cliquez sur la flèche pour déplacer l'élément dans la fenêtre **Selected** (Sélectionné). Plusieurs éléments peuvent être déplacés simultanément en utilisant les méthodes standard propres au système d'exploitation. MultiLink enregistrera les données correspondant à tout paramètre sélectionné pour l'enregistrement dans le journal.
- Le champ **Interval** (Intervalle) affiche le nombre de minutes devant s'écouler entre chaque vérification du bloc UPS par MultiLink.
- Le champ **Records** (Enregistrements) affiche le nombre d'enregistrements devant être stocké dans le fichier journal.
- Le champ **Historical files** (Fichiers historiques) affiche le nombre de fichiers-journaux devant être conservés.

Configuration — Menu Configure (Configuration)

Le menu **Configure** (Configuration) est indispensable à la configuration des réponses de MultiLink aux différents événements liés au bloc UPS. Il vous permet d'ajouter et de supprimer des blocs UPS devant être surveillés, de configurer le modem, de modifier le mot de passe et d'installer une licence mise à niveau.

Sous-dossiers Device List (Liste des périphériques)

Le réseau MultiLink comprend deux sous-dossiers : **My Device List** (Ma liste de périphériques) et **Network Device List** (Liste des périphériques réseau). Ces sous-dossiers sont particulièrement utiles lors de l'organisation des blocs UPS et des installations MultiLink devant être surveillés.

- Le sous-dossier **My Device List** (Ma liste de périphériques) contient le bloc UPS alimentant l'ordinateur hôte et les autres blocs UPS hébergés par cet ordinateur.
- Le sous-dossier **Network Device List** (Liste des périphériques réseau) permet d'ajouter d'autres installations MultiLink n'importe où sur le réseau, ce qui permet à l'administrateur réseau de faire le suivi des différentes installations MultiLink et des blocs UPS qu'elles hébergent, depuis un emplacement unique.

Source des événements de MultiLink

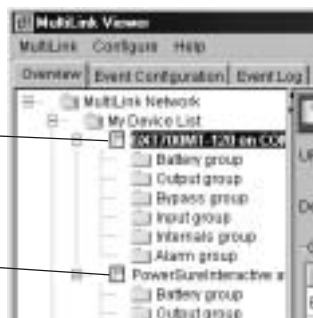
Le bloc UPS désigné comme la source d'événements d'un ordinateur est au centre de la fonction de surveillance de MultiLink. Les événements affectant le bloc UPS choisi comme source des événements déclenchent l'envoi d'alarmes et de notifications de fermeture, ainsi que le lancement de scripts par MultiLink. Pour de plus amples détails sur la désignation d'un bloc UPS comme source des événements, utilisez la case à cocher **Enable Actions** (Activer les actions).

Le bloc UPS ajouté au sous-dossier **My Device List** (Ma liste de périphériques) lors de l'installation de MultiLink joue le rôle de source des événements pour cet ordinateur. L'administrateur système peut ajouter d'autres blocs UPS à ce sous-dossier à des fins d'organisation, mais un seul bloc UPS peut être désigné comme source d'événements pour cet ordinateur. Un autre bloc UPS peut être désigné comme source des événements dans le sous-dossier **My Device List** (Ma liste de périphériques).

MultiLink affiche la source d'événements de l'ordinateur hôte en **caractères gras**.

Bloc UPS désigné comme source des événements

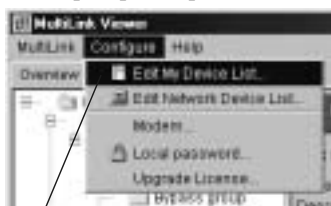
Autre bloc UPS faisant l'objet d'une surveillance



Menu Configure (Configuration) – Edit My Device List (Modifier ma liste de périphériques)

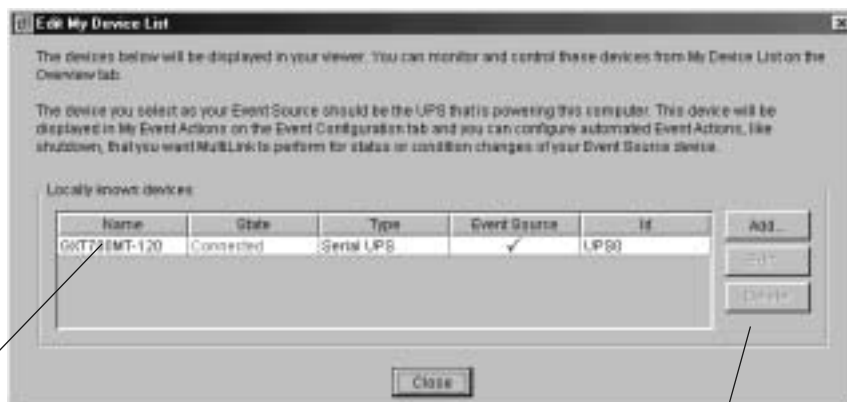
MultiLink vous permet d'ajouter un bloc UPS, de modifier sa configuration ou de le supprimer du sous-dossier **My Device List** (Ma liste de périphériques). Pour ce faire :

- Cliquez sur **Configure** (Configuration), puis sur **Edit My Device List** (Modifier ma liste de périphériques).



Cliquez sur **Configure** (Configuration), puis sur **Edit My Device List** (Modifier ma liste de périphériques) . . .

. . . afficher tout bloc UPS se trouvant dans votre liste de périphériques locaux . . .



. . . et les commandes permettant d'ajouter, de modifier ou de supprimer un bloc UPS.

- Ajoutez, modifiez ou supprimez un bloc UPS comme indiqué dans les sections suivantes.

Ajout d'un bloc UPS

- Dans la fenêtre **Edit My Device List** (Modifier ma liste de périphériques), choisissez **Add** (Ajouter) si vous voulez inclure un autre bloc UPS en tant que périphérique connu localement.
- Cette fenêtre contient les mêmes options que l'onglet **Setup** (Configuration) de la fenêtre **Propriétés** (Propriétés).

Voir **Propriétés** (Propriétés) – Onglet **Setup** (Configuration) pour obtenir des détails sur l'entrée de données.



Modification des données du bloc UPS

- Dans la fenêtre **Edit My Device List** (Modifier ma liste de périphériques), sélectionnez le bloc UPS dans la liste, puis cliquez sur **Edit** (Modifier) si vous voulez modifier les informations concernant ce bloc UPS.
- Cette fenêtre contient les mêmes options que l'onglet **Setup** (Configuration) de la fenêtre **Properties** (Propriétés).



Suppression d'un bloc UPS

- Dans la fenêtre **Edit My Device List** (Modifier ma liste de périphériques), sélectionnez le bloc UPS dans la liste, puis cliquez sur **Delete** (Supprimer) si vous voulez supprimer le bloc UPS du sous-dossier **My Device List** (Ma liste de périphériques).
- MultiLink vous demandera de confirmer que vous voulez supprimer le bloc UPS. Cliquez sur **Yes** (Oui) pour confirmer la suppression.

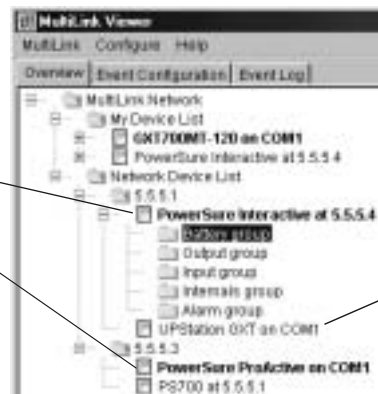
Menu Configure (Configuration) – Edit Network Device List (Modifier la liste des périphériques réseau)

La liste des périphériques réseau (**Network Device List**) vous permet de surveiller et de configurer à partir d'un emplacement unique tout bloc UPS hébergé par une installation MultiLink du réseau.

Seules les installations MultiLink, comme un ordinateur hôte exécutant MultiLink, y compris les périphériques se trouvant dans son sous-dossier **My Device List** (Ma liste de périphériques), peuvent être ajoutées à la **Network Device List** (Liste des périphériques réseau). MultiLink met à jour de façon dynamique les informations concernant toute installation MultiLink de la **Network Device List** (Liste des périphériques réseau), que les modifications apportées à un bloc UPS soient effectuées à partir de son ordinateur hôte ou d'un emplacement distant.

Chaque installation MultiLink de la **Network Device List** (liste des périphériques réseau) affiche la source d'événements de l'ordinateur distant en **caractères gras**.

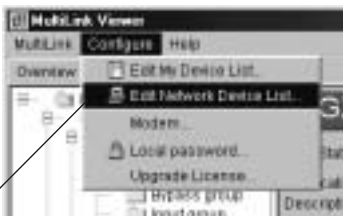
Blocs UPS désignés comme sources des événements



Autre bloc UPS faisant l'objet d'une surveillance

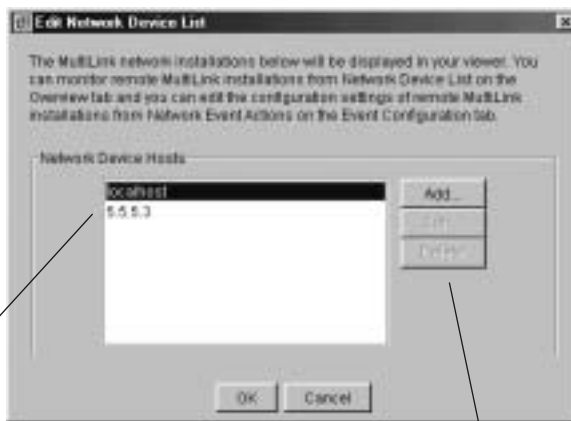
L'option de menu **Edit Network Device List** (Modifier la liste des périphériques réseau) permet d'ajouter, de modifier ou de supprimer une installation MultiLink. Pour ce faire :

- Cliquez sur **Configure** (Configuration), puis sur **Edit Network Device List** (Modifier la liste des périphériques réseau).



Cliquez sur **Configure** (Configuration), puis sur **Edit Network Device List** (Modifier la liste des périphériques réseau) . . .

. . . pour afficher toute installation MultiLink se trouvant dans votre liste de périphériques réseau . . .



. . . et les commandes permettant d'ajouter, de modifier ou de supprimer une installation MultiLink.

- Ajoutez, modifiez ou supprimez l'installation MultiLink comme indiqué dans les sections suivantes.

Ajout d'une installation MultiLink

Une licence d'administration de réseau MultiLink (MultiLink Network Administration License) est nécessaire pour effectuer cette procédure. De plus, une installation MultiLink doit autoriser l'accès à distance pour qu'elle puisse être surveillée ou configurée par un ordinateur distant.

- Dans la fenêtre **Edit Network Device List** (Modifier la liste des périphériques réseau), choisissez **Add** (Ajouter) si vous voulez inclure une installation MultiLink.



- Dans le champ **Hostname or IP address** (Nom d'hôte ou adresse IP), entrez le nom de l'ordinateur hôte ou son adresse IP.
- Dans le champ **Password** (Mot de passe), entrez le mot de passe MultiLink de l'ordinateur ajouté à la liste des périphériques réseau. Cela permet à l'administrateur système d'accéder à l'installation réseau MultiLink. Cochez la case **Save password** (Enregistrer le mot de passe) pour que l'utilisateur n'ait pas à entrer le mot de passe à chaque utilisation.

Modification de l'identité ou du mot de passe d'une installation MultiLink

- Dans la fenêtre **Edit Network Device List** (Modifier la liste des périphériques réseau), sélectionnez l'hôte du périphérique réseau dans la liste **Network Device Host**, puis cliquez sur **Edit** (Modifier) si vous voulez modifier les informations concernant cette installation MultiLink.



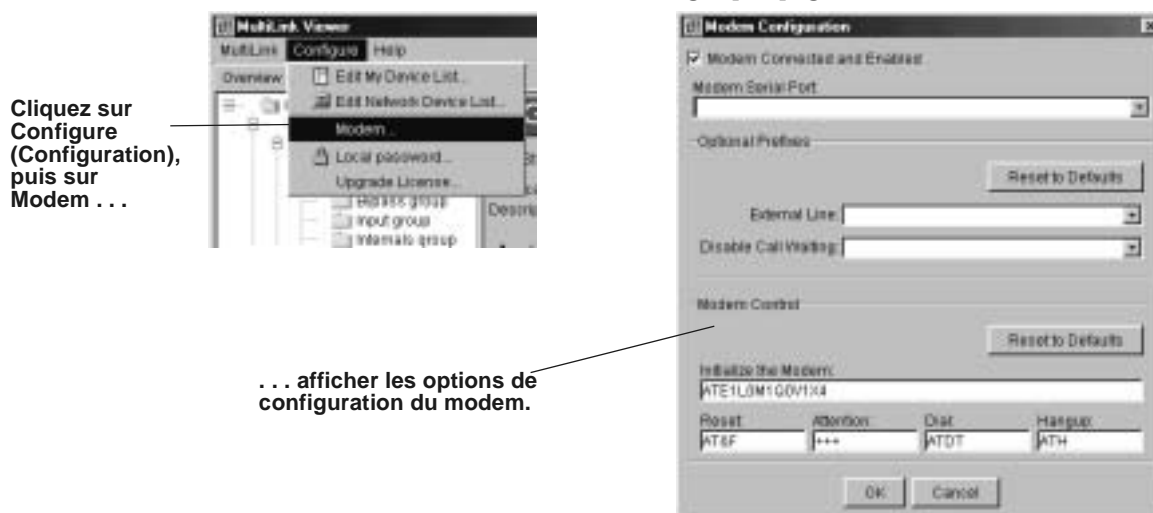
- Si le nom d'hôte de l'ordinateur ou son adresse IP a changé, entrez le nouveau nom ou la nouvelle adresse dans le champ **Hostname or IP address** (Nom d'hôte ou adresse IP).
- Si le mot de passe MultiLink a été modifié, entrez le nouveau mot de passe dans le champ **Password** (Mote de passe). Cochez la case **Save password** (Enregistrer le mot de passe) pour que l'utilisateur n'ait pas à entrer le mot de passe à chaque utilisation.

Suppression d'une installation MultiLink

- Dans la fenêtre **Edit Network Device List** (Modifier la liste des périphériques réseau), sélectionnez l'installation MultiLink dans la liste, puis cliquez sur **Delete** (Supprimer) si vous voulez supprimer l'installation MultiLink du sous-dossier **Network Device List** (Liste des périphériques réseau).
- MultiLink ne vous demandera PAS de confirmer que vous voulez supprimer l'installation MultiLink. Vous pouvez éviter la suppression en cliquant sur **Cancel** (Annuler) dans la partie inférieure de la fenêtre **Edit Network Device List** (Modifier la liste des périphériques réseau).

Menu Configure (Configuration) - Modem

À l'aide de l'élément de menu Modem, l'administrateur système peut configurer MultiLink avec les commandes modem nécessaires à l'envoi de messages par pager.

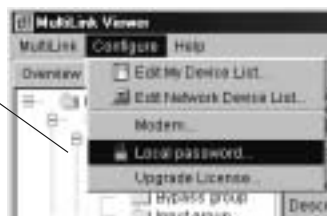


- Pour activer l'utilisation du modem dans MultiLink, cliquez sur **Configure** (Configuration), puis sur **Modem**.
- Dans la fenêtre **Modem Configuration** (Configuration du modem), placez une coche (4) dans la case **Modem Connected and Enabled** (Modem connecté et activé) (cette opération est nécessaire pour utiliser le modem).
- Sélectionnez le port série de modem voulu dans la liste déroulante **Modem Serial Port**.
- Entrez les informations requises.
 - a. Si votre système téléphonique nécessite un chiffre particulier, tel que 9, pour accéder à une ligne externe, choisissez-le dans la liste déroulante **External Line** (Ligne externe) ou entrez le chiffre suivi d'une virgule.
 - b. Si la ligne utilisée par le modem est dotée d'un service de mise en attente des appels, choisissez dans la liste déroulante **Disable Call Waiting** (Désactiver la mise en attente des appels) ou entrez le code requis suivi d'une virgule.
 - c. Avant que MultiLink puisse trouver et utiliser le modem, certaines données doivent être entrées dans les champs **Modem Control** (Commande du modem). Les valeurs par défaut peuvent être modifiées, le cas échéant.
 - d. Cliquez à tout moment sur le bouton **Reset to Defaults** (Restaurer les valeurs par défaut) pour restaurer les valeurs d'usine de cette fonction.
 - e. Cliquez sur **OK** pour enregistrer les modifications ou sur **Cancel** (Annuler) pour fermer la fenêtre sans les enregistrer.

Menu Configure (Configuration) – Local Password (Mot de passe local)

À l'aide de l'élément de menu **Local Password** (Mot de passe local), l'administrateur système peut configurer la sécurité de l'accès à MultiLink.

Cliquez sur **Configure (Configuration)**, puis sur **Local Password (Mot de passe local)**...



permettant d'empêcher l'accès à distance

... pour afficher la case à cocher des options de mot de passe ...



- Cliquez sur **Configure** (Configuration), puis sur **Local Password** (Mot de passe local).
- Dans la fenêtre **Modify MultiLink Password** (Modifier le mot de passe de MultiLink), entrez le mot de passe actuel dans le champ **Old Password** (Ancien mot de passe). Cette opération active les options restantes de la fenêtre.
- Pour empêcher la modification de la configuration à distance, cochez la case. Si la case n'est pas cochée, la configuration et la surveillance est autorisée depuis un emplacement distant.
- Pour modifier le mot de passe, entrez jusqu'à 32 caractères alphanumériques dans le champ **New Password** (Nouveau mot de passe).
- Entrez le même mot de passe dans le champ **Confirm Password** (Confirmez le mot de passe).

Menu Configure (Configuration) – Upgrade License (Mise à niveau de la licence)

Deux types de licence vous permettent d'étendre les capacités de MultiLink, vous permettant de surveiller et de contrôler un réseau entier depuis un emplacement distant.

- La licence de fermeture de réseau MultiLink (**MultiLink Network Shutdown License**) (license.key) permet à l'administrateur système de configurer MultiLink pour notifier les ordinateurs client ciblés des événements liés aux bloc UPS. MultiLink doit être en cours d'exécution sur tous les ordinateurs client ciblés. Cette licence est disponible pour des nombres d'ordinateurs différents (voir le **Tableau 6** pour obtenir les numéros de référence).
- La licence d'administration de réseau MultiLink (**MultiLink Network Administration License**) (license.net) permet à l'administrateur système de surveiller d'autres installations MultiLink depuis un emplacement unique et d'ajouter plusieurs périphériques à la liste des périphériques locaux (voir le **Tableau 7** pour obtenir le numéro de référence de cette licence).

Pour obtenir l'une de ces licences, visitez le site Web de Liebert à <http://multilink.liebert.com> ou contactez le représentant local de Liebert, un revendeur de produits à valeur ajoutée ou un distributeur.

Pour installer la licence appropriée, utilisez l'élément de menu **Upgrade License** (Mise à niveau de la licence) décrit ci-dessous. Les licences peuvent être installées dans n'importe quel ordre. Notez que MultiLink doit être installé sur chaque ordinateur identifié comme client ciblé.

MultiLink Network Shutdown License (Licence de fermeture de réseau MultiLink)

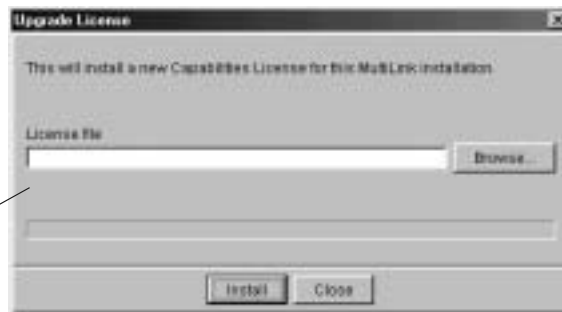
Pour installer une licence MultiLink mise à niveau permettant l'envoi de notifications à des ordinateurs client ciblés (sur lesquels MultiLink doit être en cours d'exécution) :

- Cliquez sur **Configure** (Configuration), puis sur **Upgrade Licence** (Mise à niveau de la licence).
- Dans le champ **License File** (Fichier de licence), entrez le nom du fichier approprié (**license.key**) avec son chemin d'accès complet, ou cliquez sur le bouton **Browse** (Parcourir) pour localiser le fichier, qui est disponible chez Liebert.

Cliquez sur **Configure** (Configuration), puis sur **Upgrade Licence** (Mise à niveau de la licence) . . .



. . . pour afficher les options de mise à niveau de la licence.



- Cliquez sur le bouton **Install** (Installer) pour commencer l'installation. Une boîte de message apparaît après la réussite de l'installation.



- Après l'installation de la licence, configurez les clients MultiLink ciblés. (La version 3.x ou 1.x de MultiLink doit être installée sur les clients MultiLink ciblés. Si la version 3 du logiciel est exécutée sur le client MultiLink ciblé, le **Device Type** (Type de périphérique) de la source des événements doit être défini sur **MultiLink Basic Notification Source** (Source de notification de base de MultiLink). De plus, le nom d'hôte de l'ordinateur sur lequel la licence de fermeture de réseau MultiLink (MultiLink Network Shutdown License) est installée doit être spécifié dans le champ **Hostname or IP address** (Nom d'hôte ou adresse IP) de l'ordinateur client MultiLink ciblé.

MultiLink Network Administration License (Licence d'administration de réseau MultiLink)

Pour installer une licence MultiLink mise à niveau :

- Cliquez sur **Configure** (Configuration), puis sur **Upgrade Licence** (Mise à niveau de la licence).
- Dans le champ **License File** (Fichier de licence), entrez le nom du fichier approprié (**license.net**) avec son chemin d'accès complet ou cliquez sur le bouton **Browse** (Parcourir) pour localiser le fichier, qui est disponible chez Liebert.

- Cliquez sur le bouton **Install** (Installer). Une boîte de message apparaît après la réussite de l'installation.
- Après avoir installé la licence, vous pouvez ajouter aux listes de périphériques de l'Observateur toute installation MultiLink du réseau afin d'un effectuer la surveillance et la configuration.

Configuration — Onglet Event Configuration (Configuration des événements)

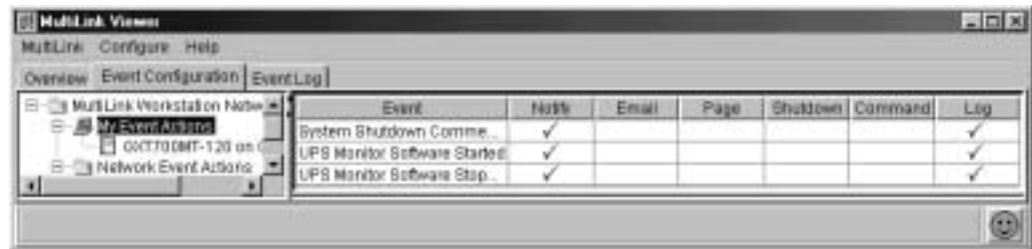
L'onglet **Event Configuration** (Configuration des événements) permet de configurer la réponse de MultiLink à des événements liés au bloc UPS, tels qu'une panne d'alimentation auxiliaire et une batterie déchargée.

Présentation de la configuration des actions liées à des événements

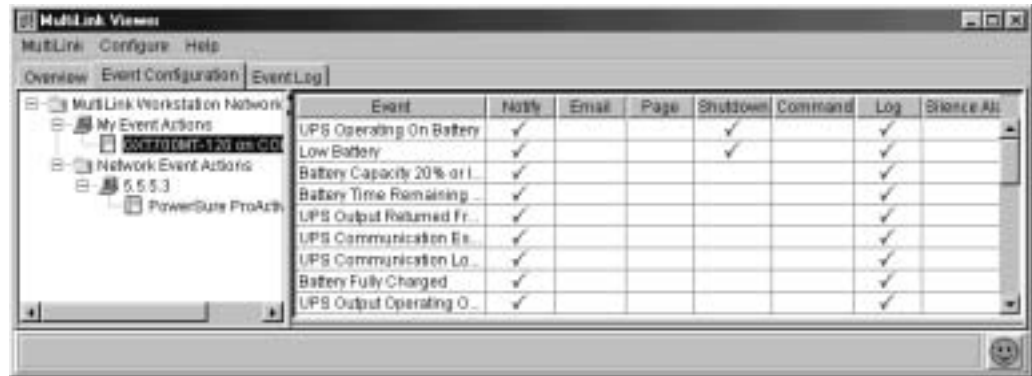
Types d'événements

Les événements peuvent être configurés pour l'hôte local et le bloc UPS. Une liste d'événements différente pour chaque périphérique s'affiche du côté droit de la fenêtre, comme illustré ci-dessous.

MyEventActions
(Mes actions liées à
des événements)
sélectionnées



Bloc UPS
sélectionné
(connexion
série)



Les connexions par fermeture de contact entre le bloc UPS et l'ordinateur ne prennent en charge que trois événements : UPS Operating On Battery (Bloc UPS fonctionnant sur batterie), Low Battery (Batterie déchargée), UPS Output Returned From Battery (Sortie du bloc UPS rétablie après fonctionnement sur batterie) (Normal).

Types d'actions

Vous trouverez ci-dessous la liste des actions pouvant être configurées pour tous les événements :

Tableau 3 Actions disponibles à la configuration

Action	Description
Notify (Notifier)	Diffuse des messages (contextuels ou console) concernant des événements liés au bloc UPS
E-mail	Envoie des messages par e-mail
Page (Pager)	Envoie des messages au pager des clients ciblés
Shutdown (Fermeture)	Ferme cet ordinateur
Command (Commande)	Exécute des commandes
Log (Journal)	Enregistre les événements liés au bloc UPS et les actions
Silence Alarm (Neutralisation de l'alarme)*	Désactive l'alarme d'un bloc UPS (par exemple, pour des tâches d'entretien ou de réparation)

*L'action de neutralisation de l'alarme est disponible uniquement avec une connexion série)

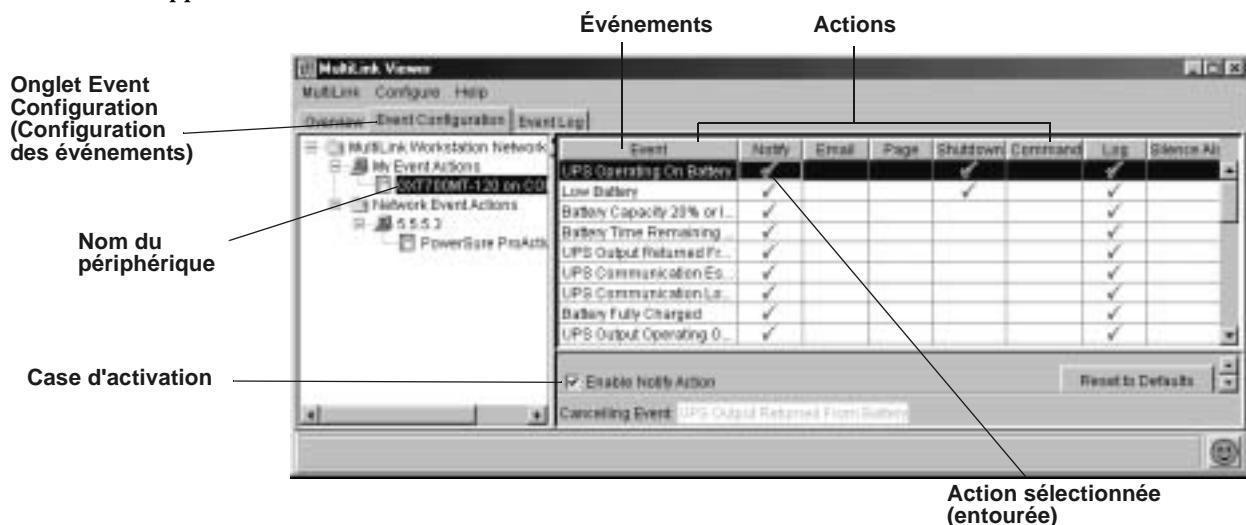
Configuration de la temporisation des actions

La temporisation des actions constitue sans doute l'aspect le plus important de la configuration de MultiLink. Cette fonctionnalité permet de spécifier la rapidité avec laquelle MultiLink accomplit des actions telles que l'envoi de notifications, le lancement de scripts et la fermeture du système d'exploitation.

Les durées de temporisation varient en fonction du type de bloc UPS en service, de l'événement et de l'action configurés et du nombre d'ordinateurs alimentés par le bloc UPS.

Configuration des actions liées à des événements

- Cliquez sur l'onglet **Event Configuration** (Configuration des événements).
- Cliquez sur le nom du périphérique dans le volet droit de la fenêtre.
- Pour activer l'action d'un événement, cliquez dans la case se trouvant à droite de l'événement et sous l'action. Cette opération met en surbrillance la ligne de l'événement et met en évidence l'action sélectionnée. Elle révèle également les paramètres de configuration de l'action.
- Cliquez ensuite sur la case **Enable** (Activer) (située sous la liste des événements). Une coche (4) apparaît dans la case située sous l'action sélectionnée.



L'exemple ci-dessus illustre l'activation de l'action Notify (Notifier) pour l'événement UPS Operating On Battery (Bloc UPS fonctionnant sur batterie).

Test des paramètres de configuration

Après avoir configuré les réponses à un événement lié au bloc UPS, vous pouvez tester les paramètres en simulant l'événement.

Désactivation temporaire d'un événement

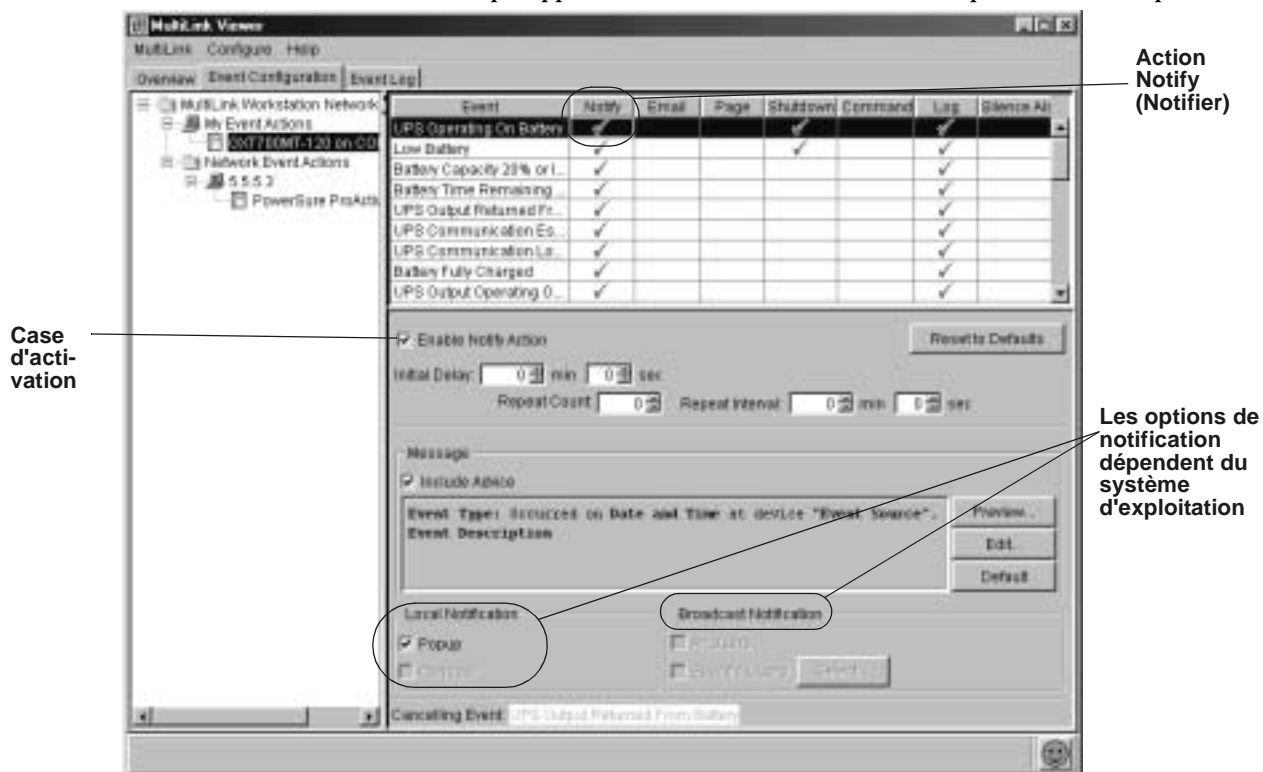
Un événement peut être désactivé à tout moment. Lors de la réactivation de l'événement, tous les paramètres de configuration sont conservés comme lors de leur dernier enregistrement.

Étapes de la configuration

Les sections suivantes offrent une description détaillée des options disponibles pour chaque action. Les actions et événements disponibles dépendent de la méthode de connexion et du type de périphérique, mais les étapes sont les mêmes quel que soit le type.

Actions liées aux événements – Notify (Notifier)

La fonction **Notify** (Notifier) génère automatiquement des messages (contextuels ou console) concernant des événements liés au bloc UPS, qui apparaissent sur l'écran d'utilisateurs préalablement spécifiés.



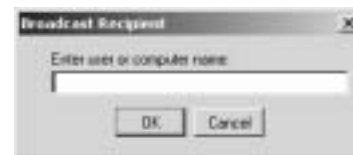
- Cochez la case **Enable Notify Action** (Activer l'action de notification). Cette opération est nécessaire pour que l'action ait lieu.
- Les champs **Initial Delay** (Temporisation initiale) affichent le laps de temps devant s'écouler entre un événement et l'envoi du message de notification. Le champ **Repeat Count** (Répétitions) indique combien de fois MultiLink enverra un message aux intervalles spécifiés dans les champs **Repeat Interval** (Intervalle entre répétitions).
Par exemple, pour envoyer une notification 5 fois toutes les 30 secondes en commençant 15 secondes après un événement :
 - **Initial Delay** (Temporisation initiale) = 15 secondes
 - **Repeat Count** (Répétitions) = 5
 - **Repeat Interval** (Intervalle de répétition) = 30 secondes
- Des messages par défaut ont été configurés pour tous les événements. Ces messages indiquent le type d'événement, l'heure à laquelle il s'est produit, le périphérique impliqué et une description de l'événement. Pour afficher un message comme il apparaîtra sur l'écran de l'utilisateur, cliquez sur le bouton **Preview** (Aperçu).



- Pour modifier un message, cliquez sur le bouton **Edit** (Modifier) et entrez le texte voulu dans la fenêtre **Message**, comme illustré ci-dessous.



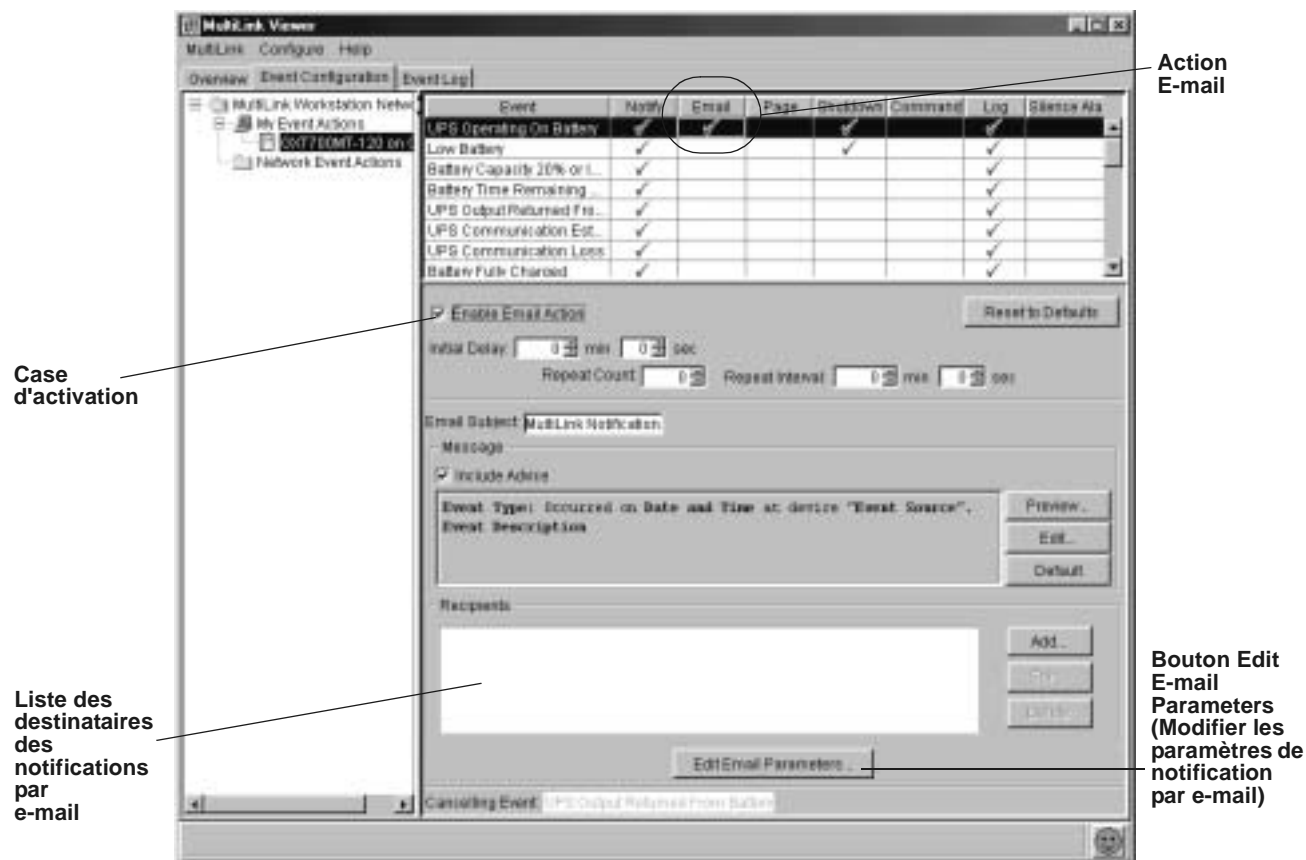
- Les boutons situés en haut de la fenêtre **Message** permettent d'insérer des liens qui commandent à MultiLink de décrire l'événement. Le texte peut également être saisi dans la fenêtre **Message**. Pour rétablir le message par défaut à n'importe quel moment, cliquez sur le bouton **Default** (Message par défaut).
- Cochez la case **Include Advice** (Inclure un avis) pour insérer un texte dans le message invitant les utilisateurs à prendre certaines mesures. Par exemple : « Enregistrez votre travail et fermez votre session : la fermeture du système est imminente. La batterie du bloc UPS est presque épuisée et il reste peu de temps de fonctionnement. »
- L'option **Local Notification** (Notification locale) permet d'envoyer des messages contextuels ou sur la console du système d'exploitation. Ces options sont différentes selon le système d'exploitation.
- L'option **Broadcast Notification** (Notification par diffusion) permet de spécifier les destinataires du message comme étant **All Users** (Tous les utilisateurs) ou **Specific Users** (Utilisateurs spécifiques). (Cette fonctionnalité n'est pas disponible sur tous les systèmes d'exploitation.) Pour choisir les utilisateurs spécifiques devant recevoir le message, cliquez sur **Specific Users** (Utilisateurs spécifiques), puis sur **Select** (Sélectionner) pour ouvrir la fenêtre **Broadcast Notification** (Notification par diffusion).



- Dans la fenêtre **Broadcast Notification** (Notification par diffusion), cliquez sur le bouton **Add** (Ajouter) pour entrer le nom d'hôte ou l'adresse IP des destinataires.
- Une fois entré, le nom d'hôte ou l'adresse IP d'un destinataire peut être modifié à l'aide du bouton **Edit** (Modifier) ou supprimé à l'aide du bouton **Delete** (Supprimer) de la fenêtre **Broadcast Notification**.
- La commande **Canceling Event** (Annulation de l'événement) annule toutes les actions initiées par MultiLink en réponse à l'événement en cours de configuration.
- Cliquez à tout moment sur le bouton **Reset to Defaults** (Restaurer les valeurs par défaut) pour restaurer les valeurs d'usine de cette fonction.
- Pour enregistrer les paramètres, cliquez sur le menu **MultiLink** en haut de la fenêtre, puis sur **Save Event Configuration** (Enregistrer la configuration des événements).

Actions liées aux événements – E-Mail

La fonctionnalité **E-mail** envoie automatiquement des messages par e-mail concernant des événements liés à un bloc UPS.



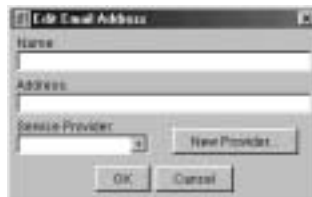
Pour configurer l'action E-mail :

- Cochez la case **Enable E-mail Action** (Activer l'action de notification par e-mail). Cette opération est nécessaire pour que l'action ait lieu.
- Les champs **Initial Delay** (Temporisation initiale) affichent le laps de temps devant s'écouler entre un événement et l'envoi de l'e-mail.
- Le champ **Repeat Count** (Répétitions) indique combien de fois MultiLink enverra un e-mail particulier aux intervalles spécifiés dans les champs **Repeat Interval** (Intervalle entre répétitions).
- Vérifiez qu'un objet est spécifié dans le champ **E-mail Subject** (Objet de l'e-mail). Par défaut, l'objet est « MultiLink Notification » (Notification MultiLink). Ce texte peut être modifié en entrant un nouvel objet.
- Des messages par défaut ont été configurés pour tous les événements. Ces e-mail indiquent le type d'événement, l'heure à laquelle il s'est produit, le périphérique sur lequel il s'est produit et une description de l'événement. Pour afficher le texte comme il apparaîtra dans l'e-mail du destinataire, cliquez sur le bouton **Preview** (Aperçu).
- Pour modifier le message, cliquez sur le bouton **Edit** (Modifier) et entrez le texte voulu. Les boutons situés en haut de la fenêtre **Message** permettent d'insérer des liens qui commandent à MultiLink de décrire l'événement. Le texte peut également être saisi dans la fenêtre **Message**. Pour rétablir le message par défaut à n'importe quel moment, cliquez sur le bouton **Default** (Message par défaut).
- Cochez la case **Include Advice** (Inclure un avis) pour insérer un texte dans le message invitant les utilisateurs à prendre certaines mesures. Par exemple : « Enregistrez votre travail et fermez votre session : la fermeture du système est imminente. La batterie du bloc UPS est presque épuisée et il reste peu de temps de fonctionnement. »

- Le message sera envoyé à toutes les adresses e-mail se trouvant dans la liste **Recipients** (Destinataires). Des adresses peuvent être ajoutées, modifiées ou supprimées à l'aide des boutons **Add** (Ajouter), **Edit** (Modifier) et **Delete** (Supprimer), le cas échéant.
 - a. Pour ajouter une adresse e-mail à la liste des destinataires :
 1. Cliquez sur le bouton **Add** (Ajouter). La fenêtre **Edit Address List** (Modifier la liste des adresses) s'ouvre.



2. Sélectionnez une adresse dans la partie gauche de la fenêtre en cliquant dessus (l'adresse est mise en surbrillance).
 3. Utilisez la flèche (>) se trouvant entre les volets pour déplacer le nom dans le volet de droite intitulé **E-mail Recipients** (Destinataires des e-mail).
 4. Cliquez sur **Close** (Fermer). La nouvelle adresse apparaît dans la liste Recipients (Destinataires). (De nouvelles adresses e-mail peuvent être ajoutées au Carnet d'adresses à partir de cette fenêtre en cliquant sur **Add** (Ajouter) et en entrant les informations comme décrit ci-dessus.)
- b. Pour modifier l'adresse e-mail d'un destinataire :
 1. Mettez l'adresse en surbrillance dans la liste **Recipients** (Destinataires) de la fenêtre principale (onglet **Event Configuration** [Configuration des événements] avec l'action E-mail mise en surbrillance).
 2. Cliquez sur le bouton **Edit** (Modifier). La fenêtre **Edit E-mail Address** (Modifier les adresses e-mail), illustrée ci-dessous, s'ouvre.



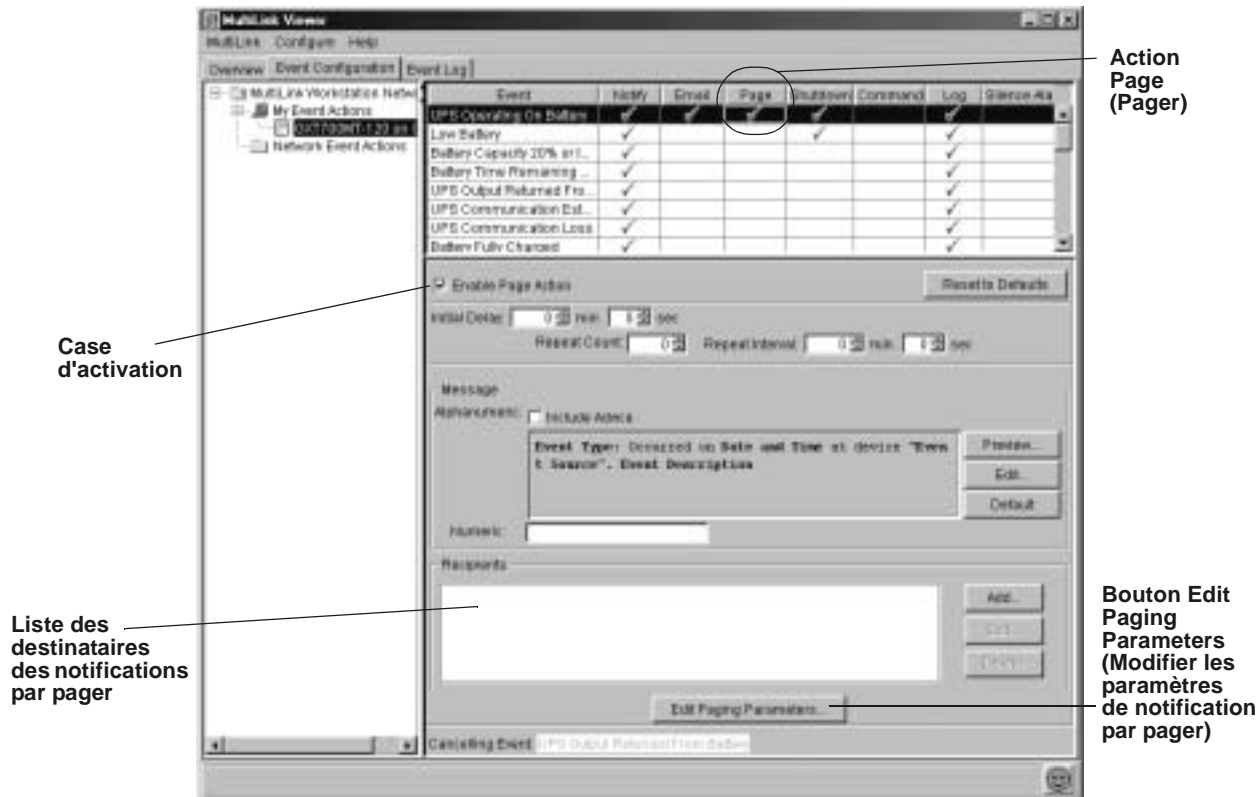
3. Mettez à jour le nom du destinataire et son adresse e-mail, selon le cas.
 4. Pour mettre à jour le fournisseur de services, choisissez un fournisseur dans la liste déroulante **Service Provider** (Fournisseur de services) ou cliquez sur le bouton **New Provider** (Nouveau fournisseur) pour entrer un nouveau fournisseur.
 5. Cliquez sur **OK**.
- c. Pour supprimer un destinataire de la liste :
 1. Mettez l'adresse en surbrillance dans la liste **Recipients** (Destinataires) de la fenêtre principale (onglet **Event Configuration** [Configuration des événements] avec l'action **E-mail** mise en surbrillance).
 2. Cliquez sur le bouton **Delete** (Supprimer). L'adresse est supprimée de la liste des destinataires des notifications par e-mail.

Vous pouvez également ouvrir la fenêtre **Edit Address List** (Modifier la liste des adresses), mettre en surbrillance l'adresse devant être supprimée de la liste des destinataires, puis cliquer sur la flèche <.

- Le bouton **Edit E-mail Parameters** (Modifier les paramètres de notification par e-mail) vous permet d'accéder à un carnet d'adresses comportant des adresses e-mail et des fournisseurs de services.
- La commande **Canceling Event** (Annulation de l'événement) annule toutes les actions initiées par MultiLink en réponse à l'événement en cours de configuration.
- Cliquez à tout moment sur le bouton **Reset to Defaults** (Restaurer les valeurs par défaut) pour restaurer les valeurs d'usine de cette fonction.
- Pour enregistrer les paramètres, cliquez sur le menu **MultiLink** en haut de la fenêtre, puis sur **Save Event Configuration** (Enregistrer la configuration des événements).

Actions liées aux événements – Page (Pager)

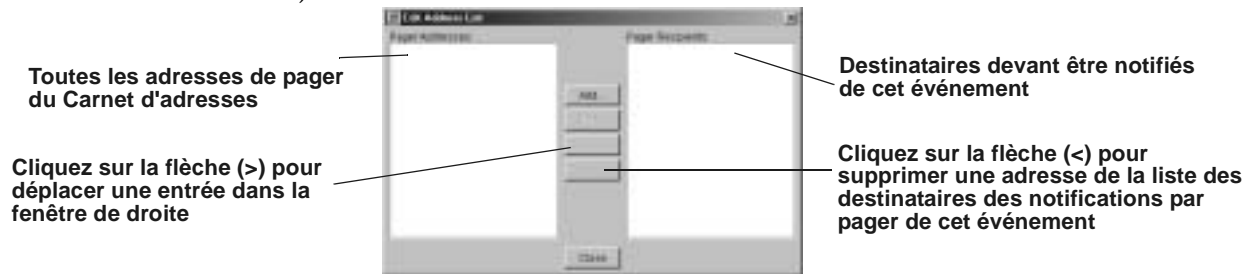
La fonctionnalité **Page** (Pager) permet à l'administrateur système d'envoyer automatiquement des messages numériques et alphanumériques par radiomessagerie au personnel en réponse à des événements liés au bloc UPS.



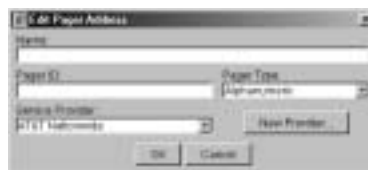
Pour configurer l'action **Page** (Pager) :

- Assurez-vous que le modem est configuré.
- Cochez la case **Enable Page Action** (Activer l'action de notification par pager). Cette opération est nécessaire pour que l'action ait lieu.
- Les champs **Initial Delay** (Temporisation initiale) affichent le laps de temps devant s'écouler entre un événement et l'activation de la fonction de notification par pager.
- Le champ **Repeat Count** (Répétitions) indique combien de fois MultiLink enverra une notification par pager aux intervalles spécifiés dans les champs **Repeat Interval** (Intervalle entre répétitions).
- La section **Message** vous permet de spécifier le contenu des deux types de messages : alphanumérique et numérique. (Le type du pager est défini pour chaque adresse de pager comme étant une notification par pager alphanumérique ou numérique. Voir **Ajout d'un fournisseur de services de radiomessagerie**.) Pour spécifier le contenu des messages dans la section **Message** :
 - a. Des messages alphanumériques par défaut ont été configurés pour tous les événements. Le message affiché dans la zone **Alphanumeric** (Alphanumérique) sera envoyé à tous les destinataires configurés pour recevoir des notifications alphanumériques. Notez que certains services de radiomessagerie limitent la longueur des messages pouvant être envoyés. Ces messages indiquent le type d'événement, l'heure à laquelle il s'est produit, le périphérique sur lequel il s'est produit et une description de l'événement. Pour afficher un message alphanumérique comme il apparaîtra sur le pager de l'utilisateur, cliquez sur le bouton **Preview** (Aperçu).
Pour modifier un message alphanumérique, cliquez sur le bouton **Edit** (Modifier) et entrez le texte voulu. Les boutons situés en haut de la fenêtre **Message** permettent d'insérer des liens qui commandent à MultiLink de décrire l'événement. Le texte peut également être saisi dans la fenêtre **Message**. Pour rétablir le message par défaut à n'importe quel moment, cliquez sur le bouton **Default** (Message par défaut).
Cochez la case **Include Advice** (Inclure un avis) pour insérer un texte dans le message invitant les utilisateurs à prendre certaines mesures. Par exemple : « Enregistrez votre travail et fermez votre session : la fermeture du système est imminente. La batterie du bloc UPS est presque épuisée et il reste peu de temps de fonctionnement. »

- b. Pour entrer un message numérique, entrez les chiffres voulus dans le champ **Numeric** (Numérique). Ce message sera envoyé à tous les destinataires configurés pour recevoir des notifications numériques.
- Le message sera envoyé à toutes les adresses de pager se trouvant dans la liste **Recipients** (Destinataires). Des adresses peuvent être ajoutées, modifiées ou supprimées à l'aide des boutons **Add** (Ajouter), **Edit** (Modifier) et **Delete** (Supprimer), le cas échéant.
 - a. Pour ajouter une adresse de pager à la liste des destinataires pour cet événement :
 1. Cliquez sur le bouton **Add** (Ajouter). La fenêtre **Edit Address List** (Modifier la liste des adresses) s'ouvre.



2. Sélectionnez une adresse dans le volet gauche de la fenêtre, intitulé **Pager Addresses** (Adresses de pager) en cliquant dessus (l'adresse est mise en surbrillance).
 3. Utilisez la flèche (>) se trouvant entre les volets pour déplacer le nom dans le volet intitulé **Pager Recipients** (Destinataires des notifications par pager).
 4. Cliquez sur **Close** (Fermer). La nouvelle adresse apparaît dans la liste **Recipients** (Destinataires).
- b. Pour modifier l'adresse de pager d'un destinataire :
 1. Mettez l'adresse en surbrillance dans la liste **Recipients** (Destinataires) de la fenêtre principale (onglet **Event Configuration** [Configuration des événements] avec l'action **Page** [Pager] mise en surbrillance).
 2. Cliquez sur le bouton **Edit** (Modifier). La fenêtre **Edit Pager Address** (Modifier les adresses de pager), s'ouvre, comme illustré.



3. Mettez à jour le nom du destinataire et l'ID du pager (**Pager ID**), selon le cas. L'ID du pager (**Pager ID**) est la méthode unique utilisée par les fournisseurs de services de radiomessagerie pour se connecter à un pager. Certains fournisseurs utilisent un numéro de téléphone unique comme ID de pager, d'autres utilisent un numéro de téléphone commun et un numéro d'identification.

Pour les services utilisant un numéro de téléphone unique, entrez le numéro de téléphone spécifique dans le champ **Pager ID** (ID de pager) et laissez le champ **Service Provider** (Fournisseur de services) en blanc.

Pour les services utilisant un numéro de téléphone commun, entrez l'identificateur spécifique dans le champ **Pager ID** et le numéro de téléphone commun dans le champ **Service Provider**.
 4. Choisissez la méthode de notification par pager, numérique ou alphanumérique, dans la liste déroulante **Pager Type** (Type de pager).
 5. Pour mettre à jour le fournisseur de services, choisissez un fournisseur dans la liste déroulante **Service Provider** (Fournisseur de services) ou cliquez sur le bouton **New Provider** (Nouveau fournisseur) pour entrer un nouveau fournisseur.
 6. Cliquez sur **OK**.
- c. Pour supprimer un destinataire de la liste :
 1. Mettez l'adresse en surbrillance dans la liste **Recipients** (Destinataires) de la fenêtre principale (onglet **Event Configuration** [Configuration des événements] avec l'action **Page** [Pager] mise en surbrillance).
 2. Cliquez sur le bouton **Delete** (Supprimer). L'adresse est supprimée de la liste **Recipients** (Destinataires).

Vous pouvez également ouvrir la fenêtre **Edit Address List** (Modifier la liste des adresses), mettre en surbrillance l'adresse devant être supprimée de la liste des destinataires, puis cliquer sur la flèche <.

- Le bouton **Edit Paging Parameters** (Modifier les paramètres de notification par pager) vous permet d'accéder à un carnet d'adresses comportant des adresses de pager et des fournisseurs de services.
- La commande **Canceling Event** (Annulation de l'événement) annule toutes les actions initiées par MultiLink en réponse à l'événement en cours de configuration.
- Cliquez à tout moment sur le bouton **Reset to Defaults** (Restaurer les valeurs par défaut) pour restaurer les valeurs d'usine de cette fonction.
- Pour enregistrer les paramètres, cliquez sur le menu **MultiLink** en haut de la fenêtre, puis sur **Save Event Configuration** (Enregistrer la configuration des événements).

Modification des paramètres de notification par e-mail / pager – Address Book (Carnet d'adresses)

Le **Carnet d'adresses** (Address book) de MultiLink stocke les adresses e-mail et de pager pour en faciliter l'accès lors de la configuration des notifications d'événements liés au bloc UPS. Une fois qu'elles sont entrées, les adresses font partie d'une liste. Les entrées peuvent être sélectionnées et copiées, ce qui évite de ré-entrer les données pour plusieurs fonctions MultiLink.

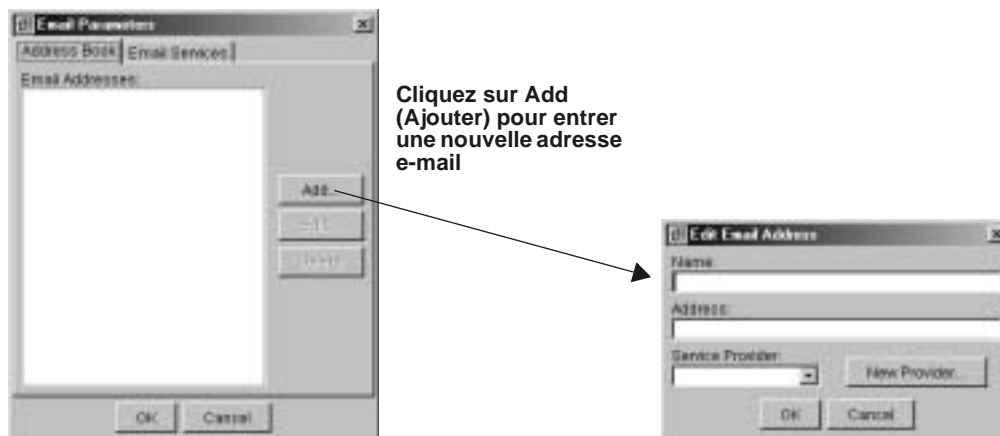
Le Carnet d'adresses nécessite d'entrer les adresses e-mail et de pager séparément. Lorsque vous effectuez plusieurs entrées pour la même personne, vous devez ajouter du texte au nom de la personne pour différencier les entrées. Par exemple, vous pouvez utiliser les désignations suivantes dans le nom :

- Smith, Adam (e-mail)
- Smith, Adam (pager numérique)
- Smith, Adam (pager alphanumérique)

De plus, pour faciliter la recherche des noms, utilisez une méthode d'entrée constante, car les noms sont triés alphabétiquement par le premier nom entré. Par exemple, si vous entrez « Adam Smith », le nom sera placé vers le haut de la liste du Carnet d'adresses, alors que si vous entrez « Smith, Adam », le nom sera placé vers la fin de la liste.

Ajout d'une adresse e-mail

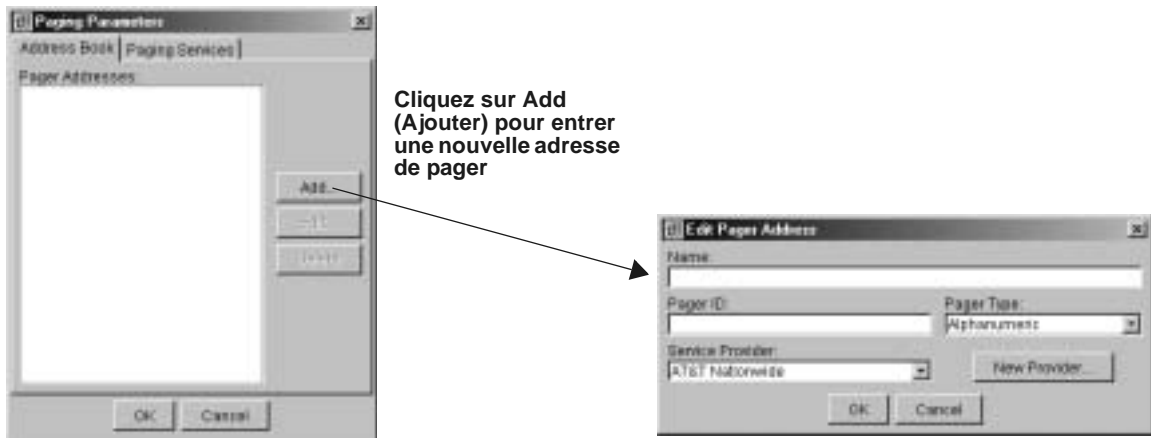
- Cliquez sur l'onglet **Event Configuration** (Configuration des événements) et sélectionnez l'action E-mail de l'événement en cours de configuration. Cochez la case **Enable E-mail Action** (Activer l'action de notification par e-mail).
- Cliquez sur **Edit E-mail Parameters** (Modifier les paramètres de notification par e-mail), puis sur l'onglet **Address Book** (Carnet d'adresses), puis sur **Add** (Ajouter). La fenêtre **Edit E-mail Address** (Modifier les adresses e-mail) s'ouvre.



- Entrez le nom de la personne dans le champ **Name** (Nom). Si le Carnet d'adresses contient déjà le nom de cette personne, vous serez invité à modifier l'entrée. Pour faciliter la configuration des notifications par e-mail, vous pouvez utiliser la désignation suivante ou une variante : Smith, Adam (e-mail).
- Entrez l'adresse e-mail dans le champ **Address** (Adresse).
- Choisissez un fournisseur de services dans la liste déroulante **Service Provider** ou cliquez sur le bouton **New Provider** (Nouveau fournisseur) pour entrer un nouveau fournisseur de services.
- Cliquez sur **OK**.

Ajout d'une adresse de pager

- Cliquez sur l'onglet **Event Configuration** (Configuration des événements) et sélectionnez l'action **Page** (Pager) de l'événement en cours de configuration. Cochez la case **Enable Page Action** (Activer l'action de notification par pager).
- Cliquez sur **Edit Paging Parameters** (Modifier les paramètres de notification par pager), puis sur l'onglet **Address Book** (Carnet d'adresses), puis sur **Add** (Ajouter). La fenêtre **Edit Pager Address** (Modifier les adresses de pager) s'ouvre.



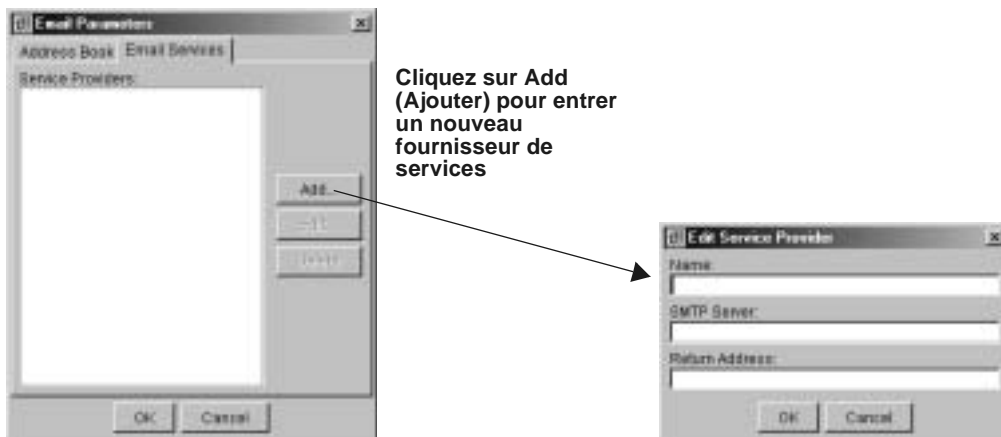
- Entrez le nom de la personne et l'ID de pager dans les champs appropriés.
- Sélectionnez le type de pager (alphanumérique ou numérique) dans la liste déroulante **Pager Type** (Type de pager).
- Choisissez un fournisseur de services dans la liste déroulante **Service Provider** ou cliquez sur le bouton **New Provider** (Nouveau fournisseur) pour entrer un nouveau fournisseur de services.
- Cliquez sur OK pour enregistrer les modifications ou sur **Cancel** (Annuler) pour fermer la fenêtre sans les enregistrer.

Modification des paramètres de notification par e-mail / pager – Services

Les fonctionnalités **E-mail Services** (Services de messagerie) et **Paging Services** (Services de radiomessagerie) stocke les informations concernant les fournisseurs de services de messagerie et de radiomessagerie pour en faciliter l'accès lors de la configuration des notifications d'événements liés au bloc UPS. Une fois qu'un fournisseur de services est entré, vous pouvez le sélectionner dans une liste, ce qui évite de ré-entrer les données pour plusieurs actions MultiLink.

Ajout d'un fournisseur de services de messagerie

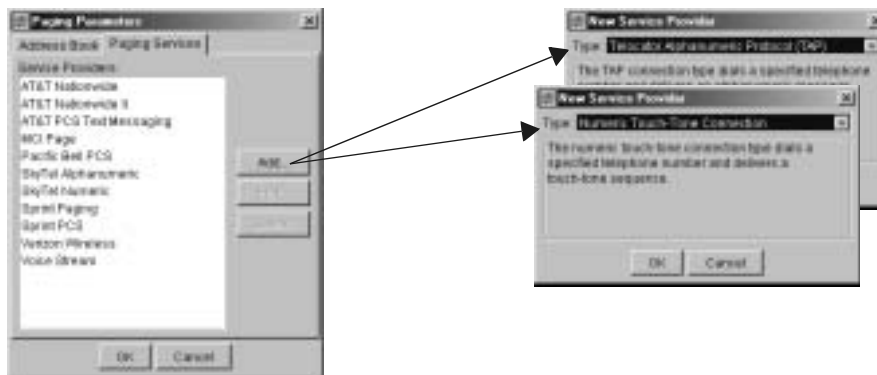
- Cliquez sur l'onglet **Event Configuration** (Configuration des événements) et sélectionnez l'action E-mail de l'événement en cours de configuration. Cochez la case **Enable E-mail Action** (Activer l'action de notification par e-mail).
- Cliquez sur **Edit E-mail Parameters** (Modifier les paramètres de notification par e-mail), puis sur l'onglet **E-mail Services** (Services de messagerie), puis sur **Add** (Ajouter). La fenêtre **Edit Service Provider** (Modifier le fournisseur de services) s'ouvre.



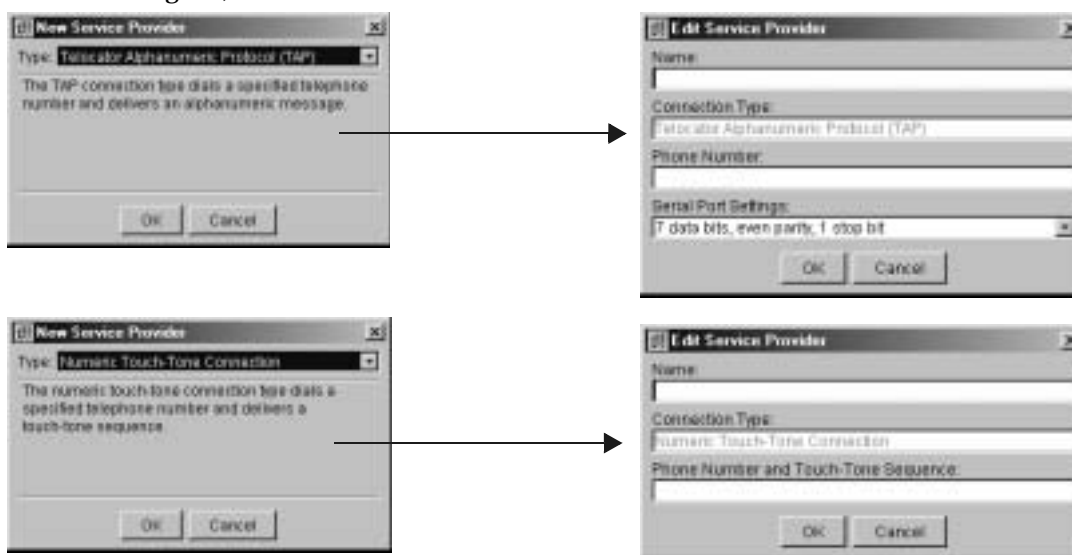
- Entrez le nom du fournisseur de services dans le champ **Name** (Nom).
- Dans le champ **SMTP Server** (Serveur SMTP), entrez le nom du serveur de messagerie du fournisseur de services, par exemple :
mail.domain.com
- Le champ **Return Address** (Adresse de l'expéditeur) doit comporter une adresse e-mail à laquelle peuvent être envoyés des messages, par exemple, l'adresse d'origine du message. Si des informations d'identification sont incluses dans l'adresse de l'expéditeur, l'adresse e-mail doit être entourée de crochets pointus, par exemple :
smith@domain.com
OU
Joe Smith<smith@domain.com>
- Cliquez sur **OK** pour enregistrer les modifications ou sur **Cancel** (Annuler) pour fermer la fenêtre sans les enregistrer.

Ajout d'un fournisseur de services de radiomessagerie

- Cliquez sur l'onglet **Event Configuration** (Configuration des événements) et sélectionnez l'action **Page** (Pager) de l'événement en cours de configuration. Cochez la case **Enable Page Action** (Activer l'action de notification par pager).
- Cliquez sur **Edit Paging Parameters** (Modifier les paramètres de notification par pager), puis sur l'onglet **Paging Services** (Services de radiomessagerie), puis sur **Add** (Ajouter). La fenêtre **New Paging Service Provider** (Nouveau fournisseur de services de radiomessagerie) s'ouvre.



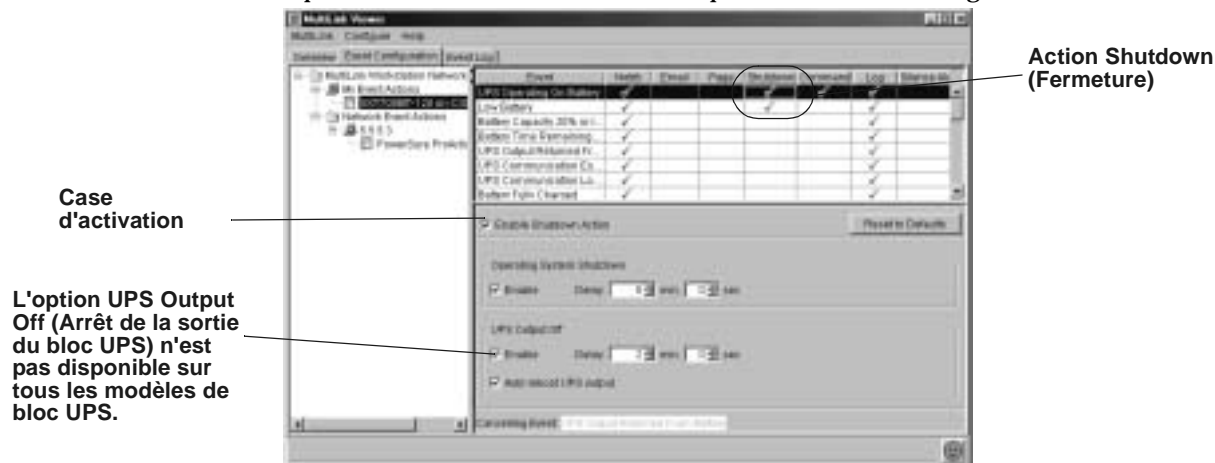
- Choisissez le type de service de radiomessagerie dans la liste déroulante **Type**, soit **Telocator Alphanumeric Protocol (TAP)** (Protocole alphanumérique de télélocalisation) pour les pagers alphanumériques, ou **Numeric Touch-Tone Connection** (Connexion à clavier numérique) pour les pagers numériques. Un pager alphanumérique affiche des messages contenant du texte et des chiffres, un pager numérique affiche uniquement des chiffres.
- Cliquez sur **OK**. La fenêtre **Edit Paging Service Provider** (Modifier le fournisseur de services de radiomessagerie) s'ouvre.



- Entrez le nom du fournisseur de services dans le champ **Name** (Nom).
- Le champ **Connection Type** (Type de connexion) affiche le type sélectionné dans l'étape précédente.
- Entrez le numéro de téléphone du fournisseur de services :
 - Pour un pager alphanumérique, entrez le numéro de téléphone dans le champ **Phone Number** (Numéro de téléphone) dans ce format : 1 800-555-1212. N'utilisez pas de parenthèses autour de l'indicatif régional.
 - Pour un pager numérique, entrez le numéro de téléphone suivi immédiatement par la séquence clavier, telle qu'une virgule pour une pause, devant remplir le champ **Phone Number and Touch-Tone Sequence** (Numéro de téléphone et séquence clavier). Utilisez le format suivant pour le numéro de téléphone : 1 800-555-1212,, (notez les virgules indiquant des pauses). N'utilisez pas de parenthèses autour de l'indicatif régional.
- Pour un pager alphanumérique, choisissez le paramètre de parité/bits de données dans la liste déroulante **Serial Port Settings** (Paramètres du port série).
- Cliquez sur **OK** pour enregistrer les modifications ou sur **Cancel** (Annuler) pour fermer la fenêtre sans les enregistrer.

Actions liées aux événements – Shutdown (Fermeture)

La fonctionnalité **Shutdown** (Fermeture) permet la fermeture ordonnée du système d'exploitation et du bloc UPS en réponse à certains événements, tels qu'une batterie déchargée.



Pour configurer l'action Shutdown (Fermeture) :

- Cochez la case **Enable Shutdown Action** (Activer l'action de fermeture). Cette opération est nécessaire pour que l'action ait lieu.
- Dans la section **Operating System Shutdown** (Fermeture du système d'exploitation), cochez la case **Enable** (Activer) pour autoriser MultiLink à effectuer la fermeture ordonnée du système d'exploitation. Utilisez les flèches des champs **Delay** (Temporisation) pour spécifier le laps de temps devant s'écouler entre un événement et le début de la fermeture.
- L'administrateur système peut utiliser la fonctionnalité **UPS Output Off** (Arrêt de la sortie du bloc UPS) pour configurer MultiLink afin que le bloc UPS soit arrêté après la fermeture du système d'exploitation. Cette fonctionnalité est disponible uniquement avec les connexions UPS série et à fermeture de contact et n'est pas disponible sur certains modèles de bloc UPS. (Un câble spécial est nécessaire pour que cette fonctionnalité soit prise en charge avec les connexions à fermeture de contact.)
 - Pour configurer la fonctionnalité **UPS Output Off** (Arrêt de la sortie du bloc UPS), cliquez sur la case **Enable** (Activer),
 - Avec une connexion UPS série, utilisez les champs **Delay** (Temporisation) associés pour spécifier un laps de temps supplémentaire (allant au-delà de la temporisation de la fermeture du système d'exploitation) devant s'écouler avant la fermeture de la sortie du bloc UPS.



REMARQUE

La commande **Canceling Event** (Annulation de l'événement) n'arrête pas la portion **UPS Output Off** (Arrêt de la sortie du bloc UPS) de l'action **Shutdown** (Fermeture). Liebert recommande fortement de ne pas activer l'action **UPS Output Off** (Arrêt de la sortie du bloc UPS) si l'action **Operating System Shutdown** (Fermeture du système d'exploitation) n'est pas activée.

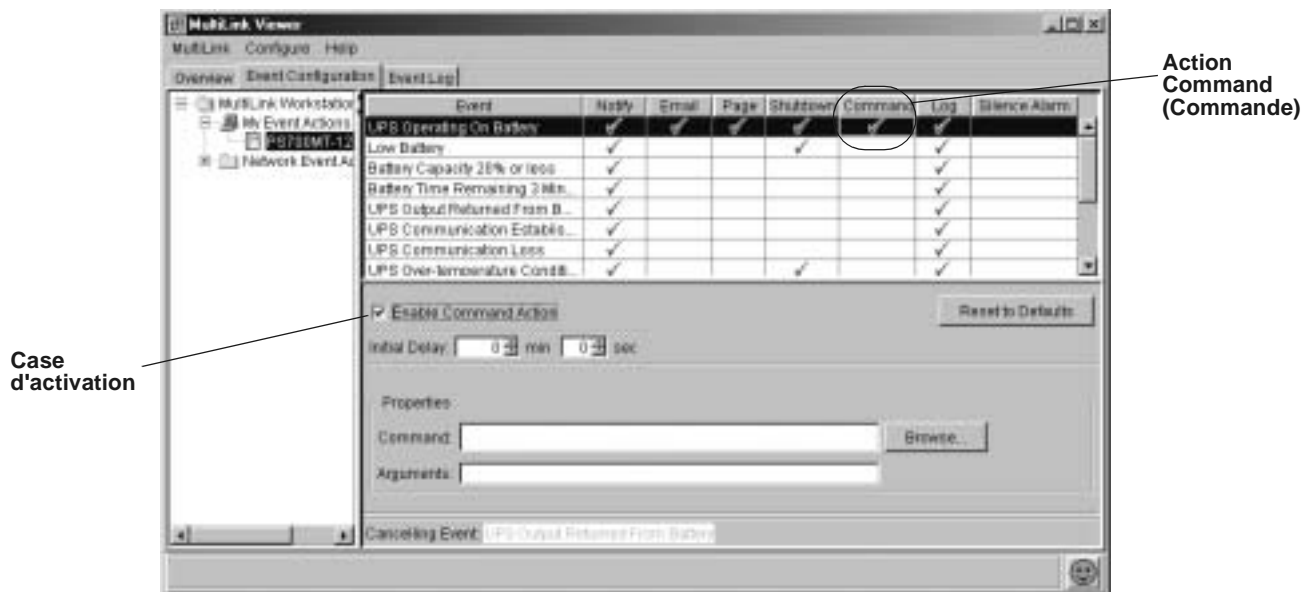
- Avec une connexion UPS série, l'activation de l'option **Auto reboot UPS output** (Redémarrage automatique de la sortie du bloc UPS) entraîne la restauration de l'alimentation de la charge par le bloc UPS (après un bref laps de temps) après que l'alimentation de sortie a été arrêtée en raison de la sélection de la case **Enable** (Activer). Ces fonctionnalités entraînent une mise hors tension puis sous tension contrôlée des charges critiques, ce qui élimine la nécessité de réinitialiser manuellement le bloc UPS. Cette option n'est pas disponible avec une connexion à fermeture de contact.

Remarque : Le bloc UPS doit recevoir une alimentation d'entrée pour que son alimentation de sortie soit restaurée. Si la sortie a été arrêtée lors d'une panne d'alimentation auxiliaire, l'alimentation de sortie du bloc UPS ne sera pas rétablie tant que l'alimentation auxiliaire d'entrée ne sera pas restaurée.
- La commande **Canceling Event** (Annulation de l'événement) annule toutes les actions initiées par MultiLink en réponse à l'événement en cours de configuration, à l'exception de l'option **UPS Output Off** (Arrêt de la sortie du bloc UPS) (voir la **REMARQUE** ci-dessus).
- Cliquez à tout moment sur le bouton **Reset to Defaults** (Restaurer les valeurs par défaut) pour restaurer les valeurs d'usine de cette fonction.

- Pour enregistrer les paramètres, cliquez sur le menu **MultiLink** en haut de la fenêtre, puis sur **Save Event Configuration** (Enregistrer la configuration des événements).

Actions liées aux événements – Command (Commande)

La fonctionnalité **Command** (Commande) permet à l'administrateur système de contrôler des applications possédant des options de ligne de commande, par exemple, d'enregistrer des fichiers ou de fermer une application.



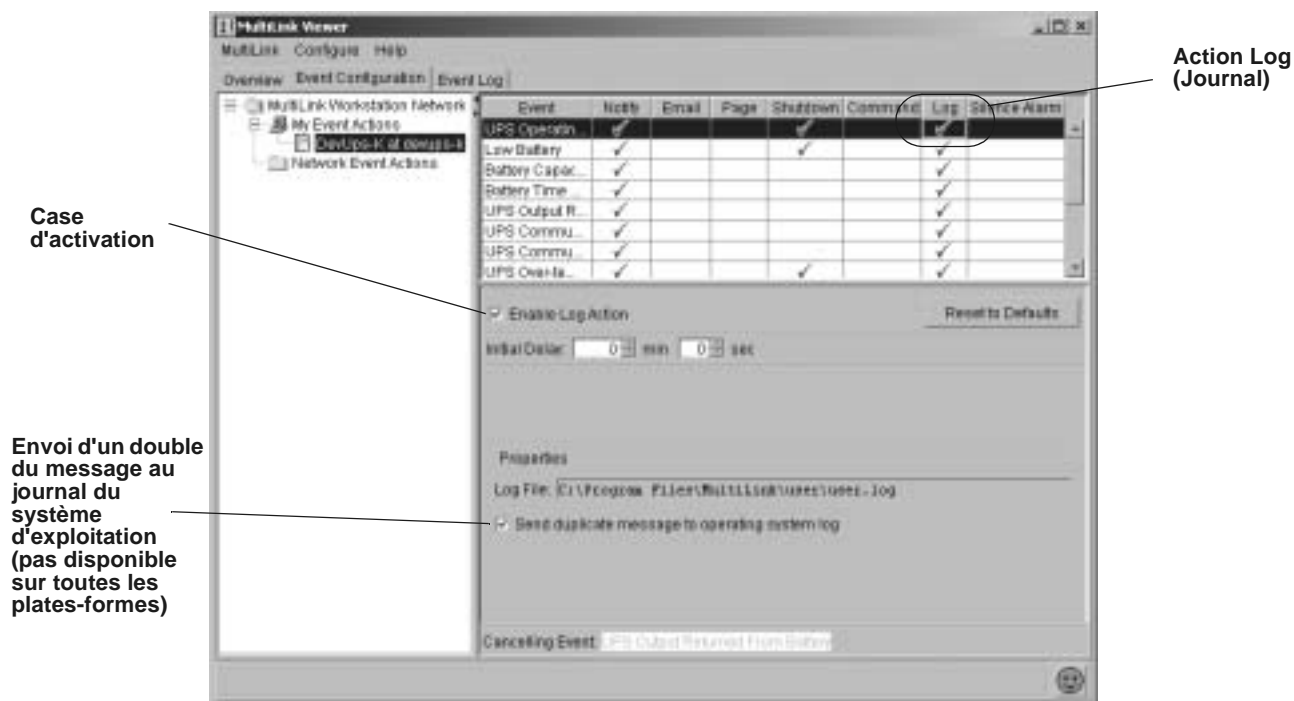
Pour configurer l'action **Command** (Commande) :

- Cochez la case **Enable Command Action** (Activer l'action de commande). Cette opération est nécessaire pour que l'action ait lieu.
- Utilisez les flèches des champs **Initial Delay** (Temporisation initiale) pour spécifier le laps de temps devant s'écouler entre un événement et le début de l'exécution de la commande.
- Dans la section **Properties** (Propriétés), spécifiez une commande en la tapant dans le champ **Command** (Commande) ou en cliquant sur le bouton **Browse** (Parcourir) et en localisant le fichier approprié.
- Dans le champ **Arguments**, entrez tout argument nécessaire au fonctionnement correct de la fonction. Une fois entrés, les arguments restent dans le champ **Arguments** jusqu'à ce qu'ils soient supprimés. Si des arguments inappropriés sont affichés, veillez à les supprimer.
- La commande **Canceling Event** (Annulation de l'événement) annule toutes les actions initiées par MultiLink en réponse à l'événement en cours de configuration.
- Cliquez à tout moment sur le bouton **Reset to Defaults** (Restaurer les valeurs par défaut) pour restaurer les valeurs usines de cette fonction.
- Pour enregistrer les paramètres, cliquez sur le menu **MultiLink** en haut de la fenêtre, puis sur **Save Event Configuration** (Enregistrer la configuration des événements).

Actions liées aux événements – Log (Journal)

MultiLink créera un fichier (**user.log**) documentant les événements liés au bloc UPS et les actions entreprises par MultiLink en réponse à ces événements.

Pour afficher le fichier journal, cliquez sur l'onglet **Event Log** (Journal des événements) dans l'Observateur de MultiLink.



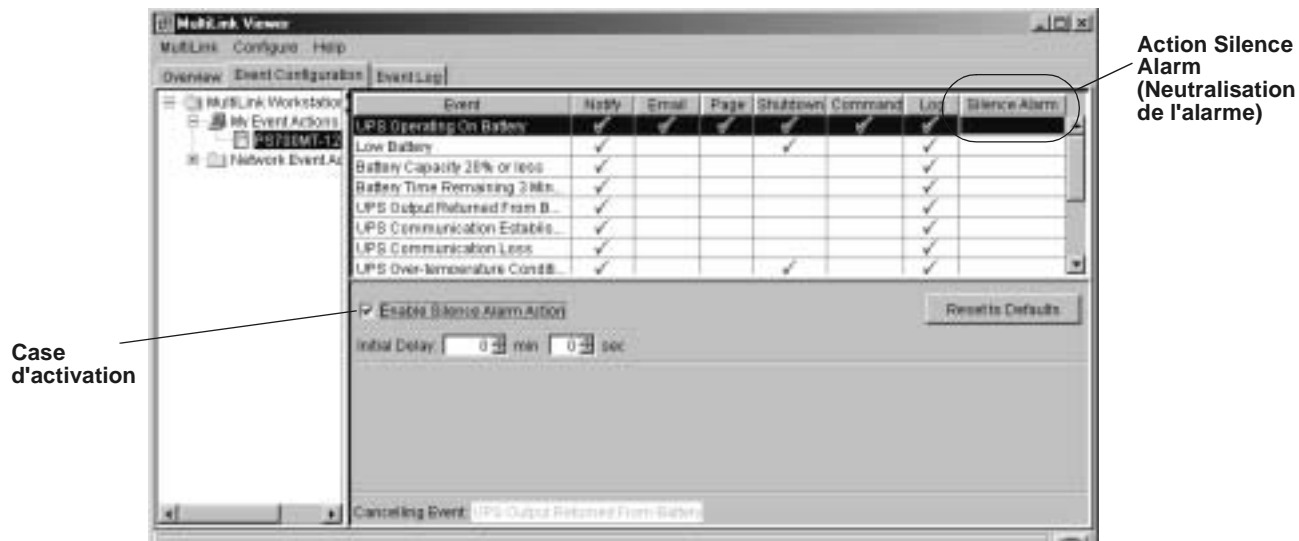
Pour configurer l'action **Log** (Journal) :

- Cochez la case **Enable Log Action** (Activer l'action d'enregistrement dans le journal). Cette opération est nécessaire pour que l'action ait lieu.
- Utilisez les flèches des champs **Initial Delay** (Temporisation initiale) pour spécifier le laps de temps devant s'écouler entre un événement et la création de son enregistrement dans le journal.
- Le nom de fichier du journal des événements apparaît avec son chemin d'accès complet dans la portion **Log File** (Fichier journal) de la section **Properties** (Propriétés). La taille de fichier par défaut du journal est de 1 Mo, ce qui lui permet de contenir des milliers d'enregistrements.
- Sur certaines plates-formes, MultiLink offre l'option d'envoyer un double de l'entrée de journal au journal du système d'exploitation. (Cette fonctionnalité n'est pas disponible sur tous les systèmes d'exploitation.)
- L'action **Log** (Journal) ne dispose pas d'une commande d'annulation de l'événement.
- Cliquez à tout moment sur le bouton **Reset to Defaults** (Restaurer les valeurs par défaut) pour restaurer les valeurs usine de cette fonction.
- Pour enregistrer les paramètres, cliquez sur le menu **MultiLink** en haut de la fenêtre, puis sur **Save Event Configuration** (Enregistrer la configuration des événements).

Le fichier journal, **user.log**, est un fichier délimité par des virgules (les valeurs sont séparées par des virgules). Le contenu du fichier peut être importé dans des applications externes, telles qu'un tableur, une base de données, un éditeur de texte ou un programme de traitement de texte.

Actions liées aux événements – Silence Alarm (Neutralisation de l'alarme)

L'action **Silence Alarm** (Neutralisation de l'alarme) arrête l'alarme sonore du bloc UPS pour l'événement sélectionné. Cette fonctionnalité peut s'avérer utile lors d'événements tels que l'entretien, le test ou des activités similaires.



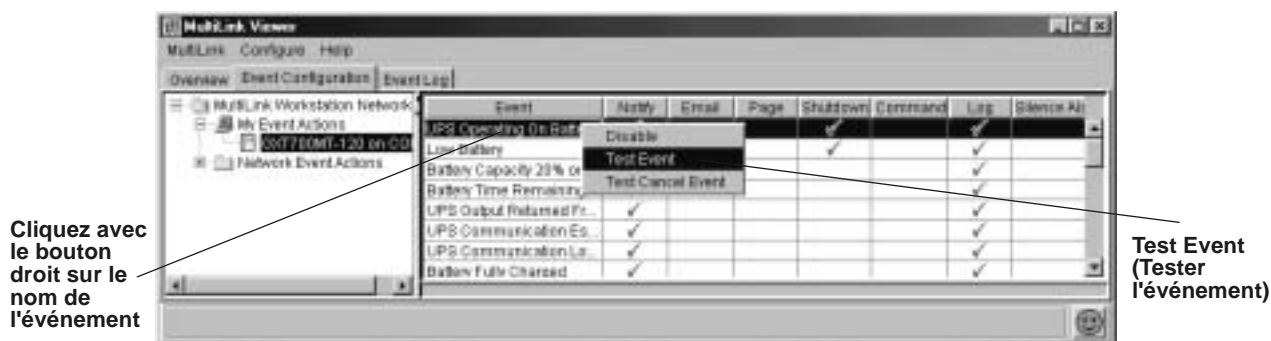
- Cochez la case **Enable Silence Alarm Action** (Activer l'action de neutralisation de l'alarme). Cette opération est nécessaire pour que l'action ait lieu.
- Utilisez les flèches des champs **Initial Delay** (Temporisation initiale) pour spécifier le laps de temps devant s'écouler entre un événement et la neutralisation de l'alarme.
- L'action **Silence Alarm** (Neutralisation de l'alarme) ne dispose pas d'une commande d'annulation de l'événement.
- Cliquez à tout moment sur le bouton **Reset to Defaults** (Restaurer les valeurs par défaut) pour restaurer les valeurs d'usine de cette fonction.
- Pour enregistrer les paramètres, cliquez sur le menu **MultiLink** en haut de la fenêtre, puis sur **Save Event Configuration** (Enregistrer la configuration des événements).

Test des réponses aux événements

La fonctionnalité de test de MultiLink vous permet de simuler un événement lié au bloc UPS et de vérifier les réponses configurées pour cet événement. Nous vous recommandons de préparer soigneusement vos tests car, à moins qu'ils soient annulés, la simulation accomplira toutes les actions configurées sur l'ordinateur hôte, y compris la fermeture du système d'exploitation. Lors de cette simulation, cependant, les ordinateurs client ciblés ne recevront pas de notifications.

Pour effectuer un test :

- Veillez à ce que toutes les modifications apportées à la configuration de l'événement aient été enregistrées. Si vous n'avez pas enregistré les modifications apportées à la configuration de l'événement, le test se soldera par un échec. Pour enregistrer les modifications, cliquez sur le menu **MultiLink** puis sur **Save Event Configuration** (Enregistrer la configuration des événements).
- Cliquez sur l'onglet **Event Configuration** (Configuration des événements).
- Cliquez avec le bouton droit sur le nom de l'événement que vous voulez tester.
- Dans le menu contextuel qui s'affiche, Cliquez sur **Test Event** (Tester l'événement).



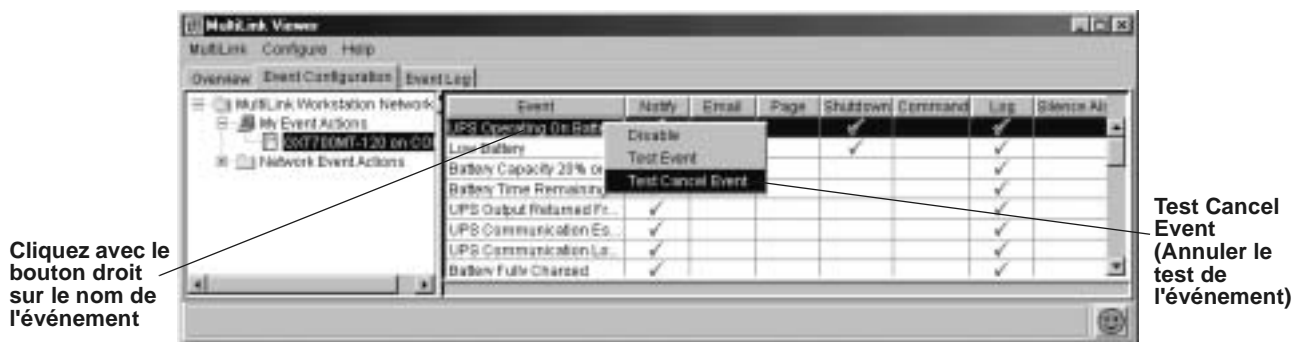
Par exemple, si vous testez l'événement **UPS Operating On Battery** (Bloc UPS fonctionnant sur batterie), voici ce qui se passe :

- Si l'action **Notify** (Notifier) est activée, la notification configurée a lieu sur l'ordinateur hôte.
- Si l'action **Shutdown** (Fermeture) est activée, l'horloge de fermeture est lancée.
- Si le temps imparti expire avant que vous annuliez le test, le système d'exploitation est fermé.

Annulation de la simulation d'un événement

Pour annuler le test d'un événement :

- Cliquez sur l'onglet **Event Configuration** (Configuration des événements).
- Cliquez avec le bouton droit sur le nom de l'événement.
- Dans le menu contextuel qui s'affiche, Cliquez sur **Test Cancel Event** (Annuler le test de l'événement).

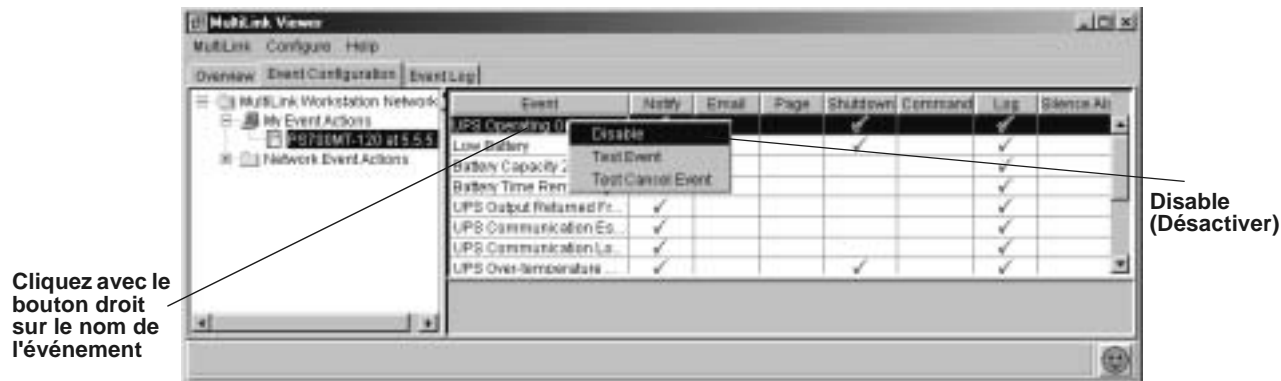


Désactivation d'un événement

MultiLink vous permet de désactiver temporairement un événement lié au bloc UPS mais de conserver tous ses paramètres de configuration. Cette fonction peut s'avérer utile pour éviter toute interruption à des moments donnés. Notez les événements désactivés afin qu'ils puissent être réactivés pour permettre à MultiLink d'effectuer correctement la surveillance du bloc UPS.

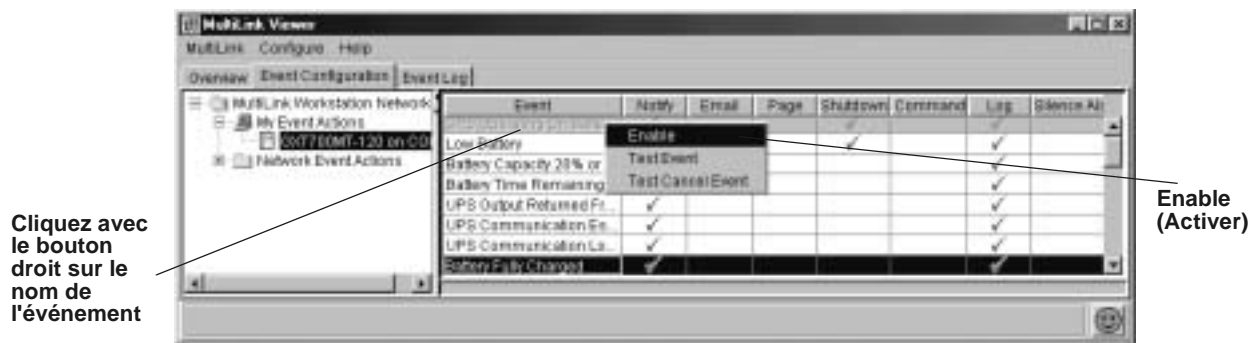
Pour désactiver un événement :

- Cliquez sur l'onglet **Event Configuration** (Configuration des événements).
- Cliquez avec le bouton droit sur le nom de l'événement que vous voulez désactiver.
- Dans le menu contextuel qui s'affiche, Cliquez sur **Disable** (Désactiver). L'événement et toutes les actions associées sont estompés.



Pour réactiver l'événement :

- Cliquez sur l'onglet **Event Configuration** (Configuration des événements).
- Cliquez avec le bouton droit sur le nom de l'événement.
- Dans le menu contextuel qui s'affiche, Cliquez sur **Enable** (Activer).

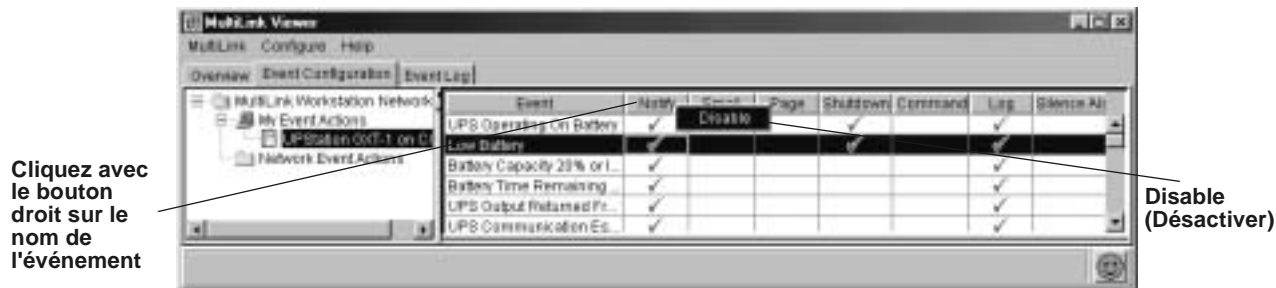


Désactivation d'une action

MultiLink permet la désactivation temporaire d'une action sans suppression de ses paramètres de configuration. Cette fonction peut s'avérer utile pour éviter toute interruption à des moments donnés. Notez les actions désactivées afin qu'elles puissent être réactivées pour permettre à MultiLink d'effectuer correctement la surveillance du bloc UPS.

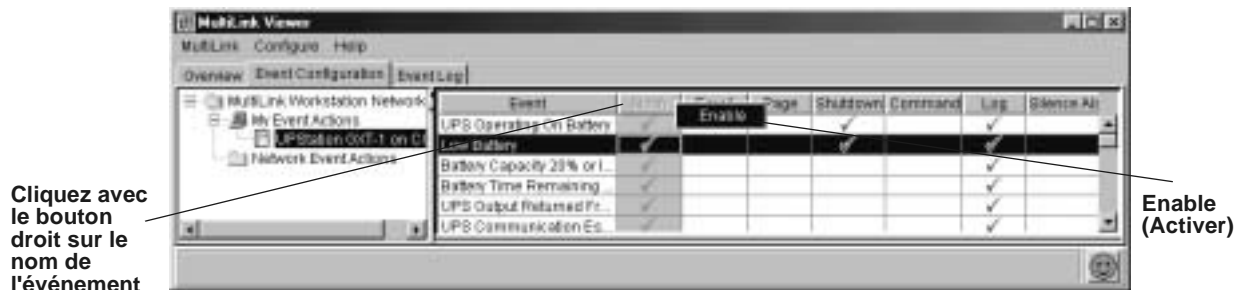
Pour désactiver une action :

- Cliquez sur l'onglet **Event Configuration** (Configuration des événements).
- Cliquez avec le bouton droit sur le nom de l'action que vous voulez désactiver. Vous devez cliquer avec le bouton droit sur le haut de la colonne.
- Dans le menu contextuel qui s'affiche, Cliquez sur **Disable** (Désactiver). L'action est estompée.



Pour réactiver une action :

- Cliquez sur l'onglet **Event Configuration** (Configuration des événements).
- Cliquez avec le bouton droit sur le nom de l'action.
- Dans le menu contextuel qui s'affiche, Cliquez sur **Enable** (Activer).



EXÉCUTION DE MULTILINK

Après l'installation, le service MultiLink (démon) est exécuté en arrière-plan, protégeant ainsi votre système contre les pertes de données. Il est exécuté en permanence, à moins qu'il soit arrêté à l'aide de l'option **Service** du menu **MultiLink** de l'Observateur. Cette option permet également de reprendre l'exécution du service MultiLink sans qu'un redémarrage de l'ordinateur soit nécessaire.

L'installation modifie la configuration de l'ordinateur pour que MultiLink soit lancé automatiquement à chaque démarrage de l'ordinateur et reste en cours d'exécution en arrière-plan à moins qu'il soit arrêté à l'aide du menu **MultiLink** de l'Observateur.

Afin de veiller à ce que MultiLink et le bloc UPS fonctionnent de façon optimale, MultiLink permet à l'administrateur système de tester la batterie du bloc UPS, d'arrêter ou de redémarrer la sortie du bloc UPS et de neutraliser temporairement l'alarme du bloc UPS.

Démarrage ou arrêt du service MultiLink

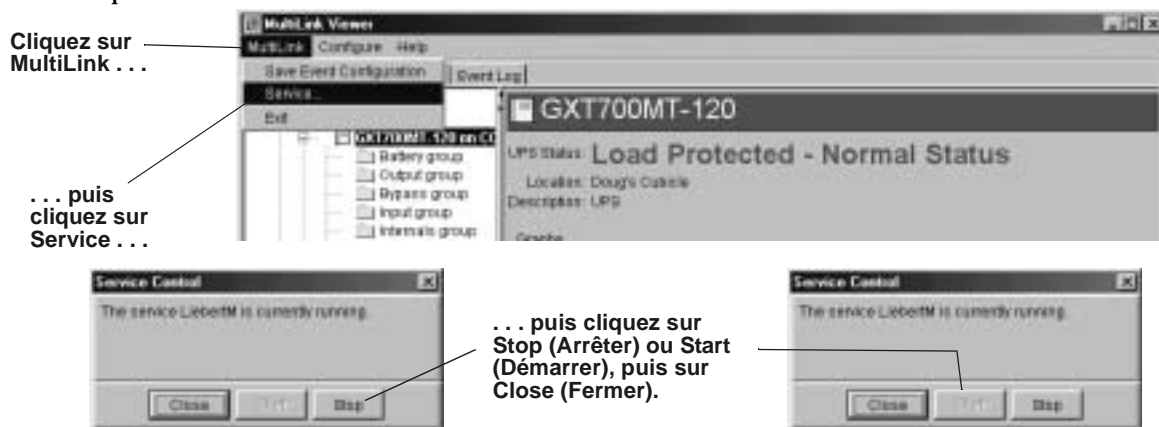
Dans des circonstances normales, il ne vous sera pas nécessaire de démarrer ou d'arrêter le service MultiLink. Lorsque MultiLink est arrêté, le logiciel n'est pas en mesure de protéger le réseau informatique et les données en cas de panne d'électricité.

Pour vérifier si MultiLink est en cours d'exécution, procédez comme suit :

- Cliquez sur **MultiLink**, puis sur **Service**. La fenêtre **Service Control** (Contrôle du service) indique si MultiLink est en cours d'exécution.

Pour arrêter le service MultiLink ou pour le redémarrer ultérieurement, suivez les étapes décrites ci-dessus, puis :

- Cliquez sur **Stop** (Arrêter) pour fermer le service MultiLink ou sur **Start** (Démarrer) pour le démarrer. Un seul de ces boutons est activé à la fois (l'autre bouton est estompé).
- Cliquez sur **Close** (Fermer) pour fermer la fenêtre. Gardez à l'esprit que lorsque MultiLink est arrêté, le logiciel n'est pas en mesure de protéger le réseau informatique et les données en cas de panne d'électricité.



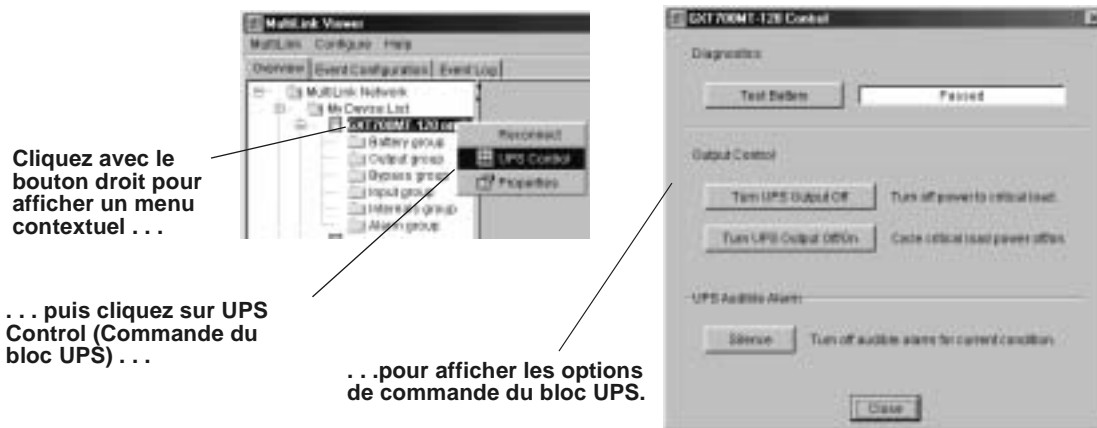
Utilisation des options de commande du bloc UPS — Connexion SNMP et série

MultiLink permet à l'administrateur système d'effectuer les fonctions de commande du bloc UPS suivantes :

- Test de la batterie du bloc UPS
- Arrêt de la sortie du bloc UPS
- Bref arrêt de la sortie du bloc UPS puis restauration de l'alimentation de sortie
- Neutralisation momentanée de l'alarme du bloc UPS

Pour utiliser ces options dans la boîte de dialogue UPS Control (Commande du bloc UPS), procédez comme suit :

- Cliquez sur l'onglet **Overview** (Vue d'ensemble).
- Cliquez avec le bouton droit sur le nom de périphérique du bloc UPS pour ouvrir un menu contextuel, puis cliquez sur **UPS Control** (Commande du bloc UPS).



Diagnostics — Test de la batterie

- Cliquez sur le bouton **Test Battery** (Tester la batterie) pour déterminer la condition de la batterie du bloc UPS. Lorsque le test est terminé, le champ affiche le résultat : **Passed** (Réussite) ou **Failed** (Échec).

(Pour activer le test automatique de la batterie du bloc UPS, cochez la case **Enable Automatic Battery Test** [Activer le test de batterie automatique]. Voir **Properties (Propriétés) - Onglet UPS Settings (Paramètres du bloc UPS)**.)

Commande de sortie — Commande de la sortie du bloc UPS

- Pour arrêter l'alimentation de sortie du bloc UPS vers les charges critiques, cliquez sur le bouton **Turn UPS Output Off** (Arrêt de la sortie du bloc UPS).



AVERTISSEMENT

IL N'EST PAS RECOMMANDÉ D'ARRÊTER LA SORTIE DU BLOC UPS. TOUTES LES CHARGES CONNECTÉES AU BLOC UPS PERDRONT LEUR ALIMENTATION ÉLECTRIQUE DANS LES DEUX (2) MINUTES. CETTE CONDITION PEUT NéCESSITER UNE FERMETURE MANUELLE DU RÉSEAU INFORMATIQUE.

Avant d'arrêter la sortie du bloc UPS, MultiLink vous en demande confirmation.



- Pour arrêter puis rétablir après un court laps de temps la sortie du bloc UPS, cliquez sur le bouton **Turn UPS Output Off/On** (Arrêt/Marche de la sortie du bloc UPS) dans la fenêtre **UPS Control** (Commande du bloc UPS).

(Pour redémarrer automatiquement le bloc UPS après rétablissement de l'alimentation auxiliaire, utilisez la case **Auto Restart** [Redémarrage automatique]. Voir **Properties (Propriétés) - Onglet UPS Settings (Paramètres du bloc UPS)**.)

UPS Audible Alarm (Alarme sonore du bloc UPS) — Silence Alarm (Neutralisation de l'alarme)

- Lorsque le bloc UPS fait retentir une alarme en raison d'un événement ou d'une condition, l'alarme peut être temporairement neutralisée en cliquant sur le bouton **Silence** (Neutralisation). Ce bouton permet au bloc UPS de faire sonner l'alarme la prochaine fois qu'un événement ou une condition se produit. (Pour désactiver l'alarme pour tous les événements et conditions, utilisez la case **Enable UPS Audible Alarm** [Activer l'alarme sonore du bloc UPS]. Voir **Properties (Propriétés) - Onglet UPS Settings (Paramètres du bloc UPS)**.)

Utilisation de la commande du bloc UPS — Contact Closure (Fermeture de contact)

La commande du bloc UPS vous permet d'arrêter la sortie du bloc UPS avec une connexion à fermeture de contact. Cette fonctionnalité nécessite un câble spécial et n'est disponible que sur certains modèles de bloc UPS. Contactez l'assistance technique de Liebert pour obtenir des informations.

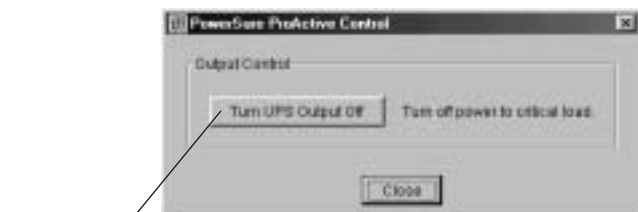
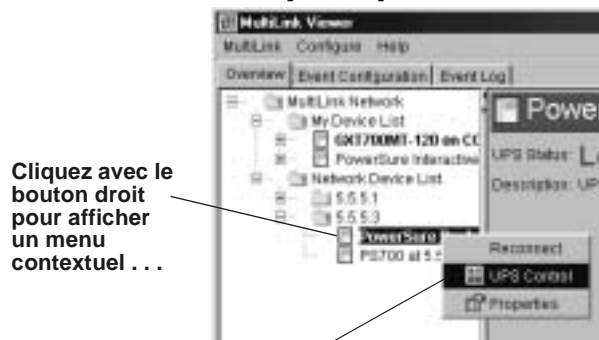


AVERTISSEMENT

IL N'EST PAS RECOMMANDÉ D'ARRÊTER LA SORTIE DU BLOC UPS. TOUTES LES CHARGES CONNECTÉES AU BLOC UPS PERDRONT LEUR ALIMENTATION ÉLECTRIQUE DANS LES DEUX (2) MINUTES. CETTE CONDITION PEUT NéCESSITER UNE FERMETURE MANUELLE DU RÉSEAU INFORMATIQUE.

Pour ouvrir la boîte de dialogue **UPS Control** (Commande du bloc UPS) et arrêter la sortie du bloc UPS, procédez comme suit :

- Cliquez sur l'onglet **Overview** (Vue d'ensemble).
- Cliquez avec le bouton droit sur le nom de périphérique du bloc UPS pour ouvrir un menu contextuel, puis cliquez sur **UPS Control** (Commande du bloc UPS).



... puis cliquez sur **UPS Control** (Commande du bloc UPS)...

- Pour arrêter l'alimentation vers les charges critiques, cliquez sur le bouton **Turn UPS Output Off** (Arrêt de la sortie du bloc UPS).

CONTRAT DE LICENCE DU LOGICIEL LIEBERT

LICENCE DU LOGICIEL MULTILINK DE LIEBERT

Le logiciel MultiLink de Liebert, y compris ses versions pour ordinateur unique et pour réseau, ainsi que toute version à venir, amélioration et mise à niveau, est distribué exclusivement en vue d'une utilisation avec des produits Liebert. Le susdit logiciel, y compris tout programme et documentation l'accompagnant de même que les images, animations et textes qui y sont incorporés (appelés collectivement le « Logiciel »), est fourni en vue d'une utilisation commerciale et industrielle selon les modalités spécifiées dans la présente. EN TÉLÉCHARGEANT, INSTALLANT ET UTILISANT LE LOGICIEL, VOUS ACCEPTEZ DE RESPECTER CES TERMES. SI VOUS N'ACCEPTEZ PAS CES TERMES, VEUILLEZ NE PAS TÉLÉCHARGER, INSTALLER NI UTILISER LE LOGICIEL. DANS DE TELLES CIRCONSTANCES, LE LOGICIEL ACHETÉ PEUT ÊTRE RETOURNÉ DANS LES TRENTE (30) JOURS SUIVANT SA RÉCEPTION AFIN D'EN OBTENIR LE REMBOURSEMENT INTÉGRAL.

COPYRIGHT : Ce Logiciel est la propriété exclusive de Liebert et est protégé par les lois sur le droit d'auteur des États-Unis, d'autres lois sur le droit d'auteur et les dispositions de traités internationaux. Le titre et les droits d'auteur du Logiciel sont la propriété de Liebert Corporation.

CONCESSION DE DROITS : Liebert accorde une licence non exclusive et non transférable pour une utilisation du Logiciel conforme aux termes de cette licence. Liebert fournit ce Logiciel et autorise son utilisation aux États-Unis. Vous assumez la responsabilité de la sélection du Logiciel en fonction des résultats que vous en attendez, ainsi que toute responsabilité liée à l'installation, à l'utilisation et aux résultats obtenus. Les applications hors réseau de MultiLink sont autorisées par une licence d'application sur ordinateur unique. Des clés du Logiciel sont disponibles selon les termes de cette licence, sur paiement des frais de licence applicables, pour incorporer des fonctionnalités particulières, telles que : (a) l'envoi de signaux de fermeture à d'autres ordinateurs et (b) l'administration à distance du réseau.

RÉVOCATION DE LA LICENCE : Votre licence est automatiquement révoquée si vous : (1) tentez de copier ou de reconstruire toute partie du code objet, du code source ou des algorithmes, (2) louez, accordez des droits ou transférez la possession de toute copie, modification ou portion fusionnée du Logiciel, (3) décompilez, désassemblez, désossez ou réalisez un travail dérivé, (4) utilisez le logiciel sur un nombre d'ordinateurs supérieur à celui de la couverture fournie par la licence achetée, ou (5) manquez au respect d'autres termes de la licence. Vous pouvez décider de révoquer cette licence à tout moment en détruisant le Logiciel ainsi que toute copie, modification et portions fusionnées sous quelque forme que ce soit.

GARANTIE LIMITÉE : Liebert affirme avoir le droit et l'autorité d'octroyer la présente licence. Liebert garantit pour une période de trente (30) jours, à compter de la date d'expédition par Liebert, que le support de distribution (si fourni) sur lequel le Logiciel est fourni sera, dans des conditions d'utilisation normales, exempt de tout défaut matériel ou de fabrication et qu'il sera conforme à la documentation publiée par Liebert. À L'EXCEPTION DES GARANTIES EXPRESSES SUS-MENTIONNÉES, CE LOGICIEL EST FOURNI « TEL QUEL » SANS GARANTIE D'AUCUNE SORTE, EXPRESSE OU IMPLICITE, Y COMPRIS, SANS LIMITATION, DES GARANTIES IMPLICITES DE COMMERCIALISATION OU D'ADAPTATION À UN USAGE PRÉVU. Liebert ne garantit pas que les fonctions du Logiciel satisferont à vos exigences ou que le Logiciel fonctionnera sans interruptions ni sans erreurs.

LIMITATIONS DE RECOURS / DOMMAGES :

(A) La seule responsabilité de Liebert et votre recours exclusif concernant l'utilisation ou l'incapacité à utiliser le Logiciel sont les suivants :

- (1) Le remplacement de tout support de distribution non conforme à la garantie de Liebert, ou
- (2) Si Liebert n'est pas en mesure de fournir un remplacement conforme à la garantie de Liebert, le remboursement du prix d'achat.

(B) LIEBERT NE POURRA EN AUCUN CAS ÊTRE TENU RESPONSABLE DE DOMMAGES QUELCONQUES, Y COMPRIS, SANS LIMITATIONS, LES PERTES DE PROFITS, PERTES DE REVENUS, PERTES D'UTILISATION OU PERTES DE DONNÉES, NI AUTRES DOMMAGES ACCIDENTELS, CONSÉCUTIFS OU ÉCONOMIQUES RÉSULTANT DE L'UTILISATION OU DE L'INCAPACITÉ À UTILISER LE LOGICIEL, MÊME SI LIEBERT A ÉTÉ AVERTI DE LA POSSIBILITÉ DE TELS DOMMAGES. VOUS RECONNAISSEZ QUE CETTE LICENCE REFLÈTE CETTE RÉPARTITION DU RISQUE.

DROITS RESTREINTS DU GOUVERNEMENT AMÉRICAIN. Ce Logiciel est développé à l'aide de fonds privés et est fourni avec des « Droits restreints ». L'utilisation, la reproduction ou la divulgation

par le gouvernement sont sujettes à des restrictions énoncées dans les Federal Acquisition Regulations et ses suppléments. Le fabricant est Liebert Corporation, 1050 Dearborn Drive, Columbus, Ohio 43085, États-Unis.

AFFECTATION : Vous ne pouvez pas accorder de sous-licences, affecter ou autrement transférer cette licence du Logiciel sans autorisation écrite préalable de Liebert. Un tel transfert de droits, de devoirs ou d'obligations est nul et non avenu.

RESTRICTIONS À L'EXPORTATION : Vous acceptez de vous conformer à tous règlements, lois, décrets et ordres des États-Unis d'Amérique restreignant l'exportation (ou la réexportation) de données techniques et/ou de leurs produits directs vers d'autres pays, y compris, sans limitations, les règlements de l'administration des exportations des États-Unis.

CONTRAT COMPLET/LOI APPLICABLE : Ce contrat de licence du Logiciel constitue l'accord final et complet entre les deux parties. Aucune personne n'est autorisée à changer ou modifier cette licence, à l'exception d'un responsable de Liebert Corporation et uniquement par écrit. Les lois de l'État de l'Ohio seront applicables à ce contrat et à son interprétation, sans considération de préférence ou de conflit de lois.

Révision de la licence MultiLink du 15 mars 2001

COMMANDE DE PIÈCES CHEZ LIEBERT

Le tableau ci-dessous répertorie les numéros de référence d'articles disponibles chez Liebert Global Services. Pour obtenir un de ces articles, visitez le site Web de Liebert à <http://multilink.liebert.com> ou contactez le représentant local de Liebert, un revendeur de produits à valeur ajoutée ou un distributeur.

Tableau 4 Câbles de connexion entre le bloc UPS et l'ordinateur

N° de réf.	Description
M3LS9P9S	Câble d'interface série MultiLink
ML9P9S	Câble à fermeture de contact standard MultiLink pour blocs UPS dotés de ports DB9
ML25P9S	Câble à fermeture de contact standard MultiLink pour blocs UPS dotés de ports DB25

Tableau 5 Logiciel MultiLink sur CD-ROM

N° de réf.	Description
MLAKA	MultiLink versions 1.5 et 3.0, utilisateur unique

Tableau 6 MultiLink Network Shutdown Licenses (Licences de fermeture de réseau MultiLink)

N° de réf.	Description
MLLKB	Kit de licence MultiLink — 5 ordinateurs
MLLKC	Kit de licence MultiLink — 10 ordinateurs
MLLKD	Kit de licence MultiLink — 20 ordinateurs
MLLKG	Kit de licence MultiLink — 100 ordinateurs
Contactez le représentant local de Liebert, revendeur de produits à valeur ajoutée ou distributeur.	Kit de licence MultiLink — sans restrictions

Tableau 7 MultiLink Network Administration License (Licence d'administration de réseau MultiLink)

N° de réf.	Description
MLLNA	MultiLink Network Administration License (Licence d'administration de réseau MultiLink)

MultiLink™ Version 3.0 Release

MANUEL DE L'UTILISATEUR

La Société Derrière les Produits

Avec plus d'un million d'installations dans le monde entier, Liebert est le leader mondial des systèmes de protection informatique. Depuis sa création en 1965, Liebert a développé une gamme complète de systèmes d'assistance et de protection pour des instruments électroniques sensibles :

- Systèmes pour l'environnement – surveillance minutieuse de la climatisation de 1 à 60 tonnes.
- Conditionnement de l'énergie et bloc UPS avec plage d'alimentation de 300 VA à plus de 1 000 kVA.
- Systèmes intégrés fournissant à la fois une protection de l'environnement et de l'alimentation dans un seul module flexible.
- Surveillance et contrôle – sur place ou à distance – à partir de systèmes de toutes tailles et locations.
- Service et assistance, grâce à plus de 100 centres de service dans le monde entier et un centre d'assistance clientèle 24h/24, 7j/7.

Bien que toutes les précautions aient été prises pour assurer que ce manuel soit le plus exact et le plus complet possible, Liebert Corporation ne peut être tenu responsable et rejette toute responsabilité pour tout dommage résultant de l'utilisation de ces informations ou de toutes erreurs ou omissions.

© 2002 Liebert Corporation

Tous droits réservés dans le monde entier.

Spécifications pouvant être modifiées sans préavis.

© Liebert et le logo de Liebert sont des marques déposées de Liebert Corporation. Tous les noms cités sont des marques ou marques déposées de leurs propriétaires respectifs.

SLI-53625 (7/02)

Assistance/Service technique

Site Web

www.liebert.com

Surveillance

800-222-5877

monitoring@liebert.com

En dehors des États-Unis : 614-841-6755

Bloc UPS monophasé

800-222-5877

upstech@liebert.com

En dehors des États-Unis : 614-841-6755

Bloc UPS triphasé

800-543-2378

powertech@liebert.com

Systèmes pour l'environnement

800-543-2778

En dehors des États-Unis

614-888-0246

Emplacements

États-Unis

1050 Dearborn Drive

P.O. Box 29186

Columbus, OH 43229

Italie

Via Leonardo Da Vinci 8

Zona Industriale Tognana

35028 Piove Di Sacco (PD)

+39 049 9719 111

Télécopieur : +39 049 5841 257

Asie

23F, Allied Kajima Bldg.

138 Gloucester Road

Wanchai

Hong Kong

+852 2 572 2201

Télécopieur : +852 2 831 0114