



PRESENTATION GENERALE

Les bibliothèques Neo E-Series d'Overland Storage permettent de sauvegarder et restaurer de 6 à 360 To de données stratégiques et procurent ainsi aux moyennes et grandes entreprises une protection à la hauteur de leurs exigences. Vous obtiendrez donc tout ce que vous êtes en droit d'attendre d'une bibliothèque de sauvegarde :

- Modularité et une souplesse de configuration sans équivalent.
- Protection des investissements
- Contrôle à distance à travers votre réseau Ethernet grâce au serveur WEB TLC intégré.
- Notification d'incidents par Email ou Trap SNMP permettant de réagir sans délai
- Disponible en SCSI LVD, FC natif 4 Gbs, 8 Gbs et en SAS 3 Gbs , 6 Gbs
- Elle permet également de changer d'interface de connexion par carte additionnelle FC et iSCSI en option.
- Fonctionnement non-stop grâce aux alimentations redondantes (NEO4000E seulement)

Pourvue d'un écran de contrôle tactile graphique dont les fonctions sont également accessibles via votre navigateur WEB, la bibliothèque Neo E-Series est remarquablement simple à utiliser. Disponible avec les lecteurs LTO Ultrium 3 , 4 et 5, elle s'interface très facilement dans tous les environnements.



COMPATIBILITÉ OPTIMALE

- Compatible avec les systèmes d'exploitation les plus courants : HP-UX, IBM AIX, Linux, Mac OS, Novell NetWare, SCO UNIX, Sun Solaris, Tru64 UNIX, Windows NT/2000/2003/2008, etc...
- Compatibilité avec tous les principaux logiciels de sauvegarde.

UNE GAMME DE SERVICES

- La Neo E-Series est assortie d'une garantie de 1 an sur site avec une intervention le jour ouvré suivant.
- Sont disponibles en complément de garantie des extensions de maintenance sur site de type :

Bronze :	5j/7 intervention jour suivant
Silver :	5j/7 intervention sous 4h
Gold :	24/7 intervention sous 4h

- Ces extensions de garantie peuvent être souscrites sur une durée de 3 ans (dans les 90 jours suivant l'achat) et renouvelables par période de 1 an.

Demande d'intervention :

N° du support technique : +44 118 989 80 50
Email : emeatechsupport@overlandstorage.com
Support disponible en Français



TECHNOLOGIES DE LECTEURS

Technologie de lecteur	Capacité native	Interface	Débit natif	Max Slots/capacité
HP LTO3 HH	400 Go	SCSI / SAS	60 Mo/s	240 / 96 To
HP LTO3 FH	400 Go	SCSI / FC / SAS	80 Mo/s	240 / 96 To
HP LTO4 HH	800 Go	SCSI / SAS	80 Mo/s	240 / 192 To
HP LTO4 FH	800 Go	SCSI / FC / SAS	120 Mo/s	240 / 192 To
HP LTO5 HH	1500 Go	SAS	140 Mo/s	240 / 300 To
HP LTO5 FH	1500 Go	FC	140 Mo/s	240 / 300 To

La nouvelle unité bande Ultrium 5 est disponible depuis mars 2010. Elle offre un débit de transfert de données de 140 Mbit/s en natif. Par ailleurs, grâce à la nouvelle cartouche de données LTO Ultrium de 1500 Go, l'unité bande Ultrium 5 offre 2 fois plus de capacité, soit 1500 Go en natif (3 To en compression de 2:1). Les unités bande LTO Ultrium 4 sont compatibles avec les cartouches de données LTO Ultrium 4 en lecture et écriture, ainsi qu'avec les cartouches LTO Ultrium 3 en lecture seule. Avec des taux de transfert de données optimisés, la nouvelle technologie Ultrium 5 supporte le cryptage des données stockées sur les unités bande LTO 5 FC 8Gbs, et SAS 6 Gbs.

La conception de la librairie Neo E-Series permet l'intégration des prochaines générations de lecteurs linéaires, vous pouvez ainsi évoluer en douceur et sans soucis, sans même avoir à arrêter la machine puisque l'échange ou le complément des lecteurs peut se faire à chaud, y compris pendant le déroulement d'une opération de sauvegarde !

Les lecteurs FC de la gamme NEO2000 / NEO4000 / NEO8000 sont réutilisables dans la gamme NEO E-series (ceci ne s'applique pas aux lecteurs SCSI)



LECTEURS DEMI-HAUTEUR

Des lecteurs de bande SCSI et SAS LTO3, LTO4 et LTO5 sont également disponibles en demi-hauteur (HH – Half Height) sur la gamme NEO E-Series pour offrir un alternatif plus économique. Les lecteurs HH fournissent les mêmes capacités que les lecteurs FH, mais avec des spécifications de performance légèrement inférieures (voir tableau ci-dessus).

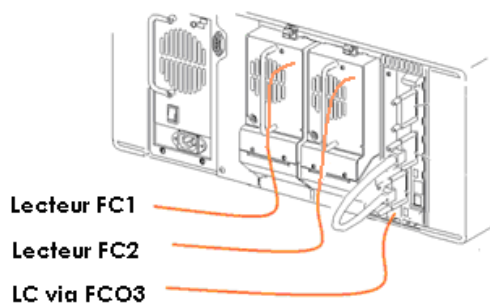


ADI : AUTOMATION/DRIVE INTERFACE

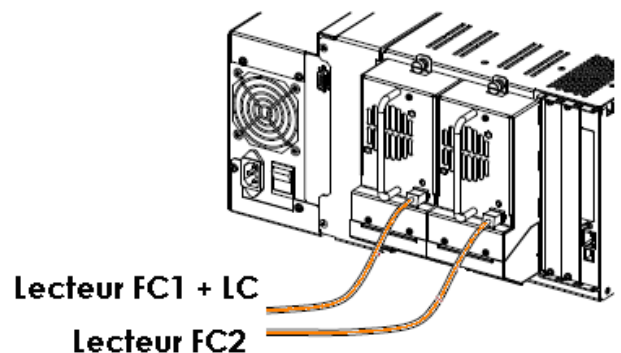
Les librairies NEO E-Series intègrent la technologie de connectivité ADI, avec un contrôleur de librairie amélioré pour de meilleures performances.

Cette technologie se caractérise par l'absence d'une carte contrôleur de librairie indépendant. Le contrôle de la librairie est maintenant embarqué dans le fond de panier et communique à travers un bridge sur le premier lecteur de la librairie. Le serveur de sauvegarde voit le premier lecteur en LUN 0 (Logical Unit Number) et le contrôleur de la librairie en LUN 1 sur le même ID SCSI.

NEO2K/4K : Contrôleur de librairie indépendant



NEO E-Series : Connectivité ADI



Comme visualisé ci-dessus une librairie en connectique FC n'a plus besoin d'une connexion dédiée pour le contrôleur grâce à la technologie ADI, évitant ainsi le coût d'une carte FCO3 (bridge SCSI-FC).

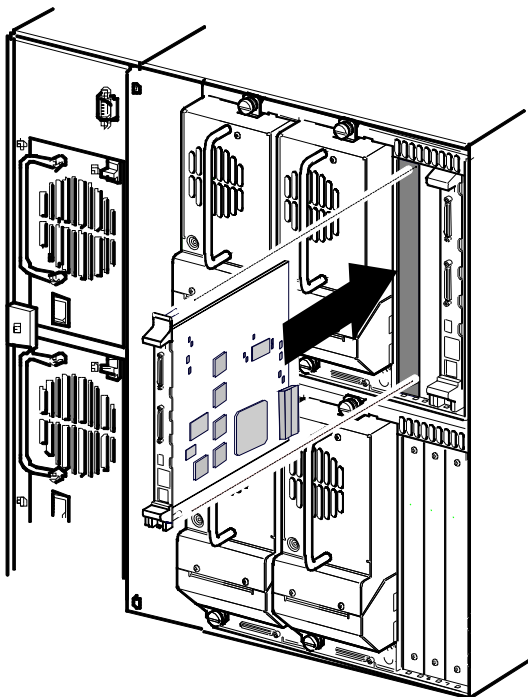
L'ADI protège ainsi l'investissement sur le long terme :

- Simplification de l'évolution vers les nouvelles technologies et interfaces : 3 Gb SAS, 8 Gb FC, lecteurs LTO5 ...
- Intégration de fonctionnalités embarquées comme le partitionnement par clé logicielle
- Suppression du coût de cartes additionnelles (FCO3, LPO)

CONNECTIVITE FLEXIBLE

La flexibilité des bibliothèques Neo E-Series vous permet d'assurer l'intégration partielle ou totale de la machine dans la plupart des topologies existantes ou à venir, par simple ajout de carte.

Grâce au BUS cPCI 4U issue des standards industriels, ajouter ou modifier les connexions de votre machine devient l'affaire de quelques minutes



Via-0047b



La bibliothèque Neo4000e comporte 5 emplacements cPCI pour cartes d'extension (2 pour la Neo2000e), ce qui confère à l'architecture des bibliothèques Neo E-Series une souplesse sans équivalent. En ajoutant des modules interconnectés cette fonctionnalité vous permet de bénéficier d'une souplesse encore plus étendue :

Dans une 4200e (2 modules NEO4000e – 120 emplacements): 10 slots cPCI

Dans une 4300e (3 modules NEO4000e - 180 emplacements): 15 slots cPCI

Dans une 4400e (4 modules NEO4000e – 240 emplacements): 20 slots cPCI

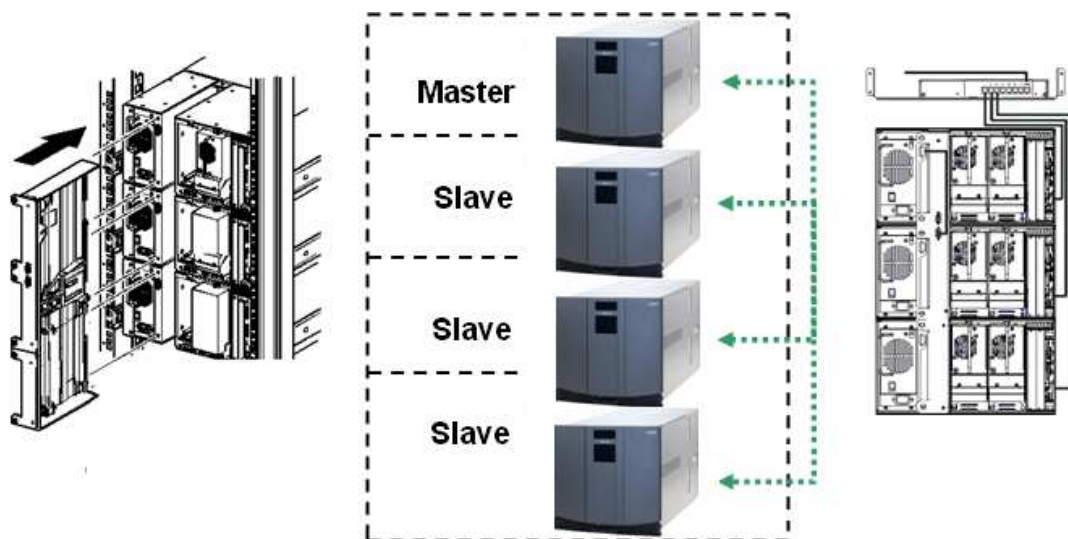
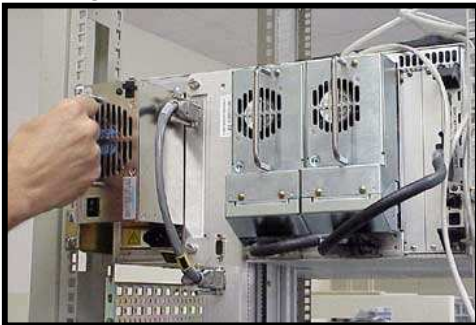
LA HAUTE DISPONIBILITE

Les Librairies de la série Neo E-Series sont conçues pour assurer à l'utilisateur la haute disponibilité de la sauvegarde. Il n'est en effet pas acceptable qu'une solution de sauvegarde puisse devenir totalement indisponible, surtout pour assumer son rôle le plus important : la restauration.

Les pannes sur des éléments mécaniques sont inévitables : les solutions pour que ces pannes ne bloquent pas complètement le processus de sauvegarde ont été intégrées dans l'architecture DRA (Distributed Robotic Architecture) des librairies Neo E-Series.

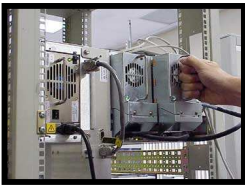
Des alimentations électriques redondantes du module 4000 au contrôle d'ascenseur distribué dans les configurations multi-module, la librairie n'est jamais totalement arrêtée, car elle assure la continuité des opérations de sauvegarde, même en mode dégradé.

L'architecture de robotique distribuée a été développée par Overland Storage pour assurer qu'aucune panne mécanique sur un élément ne puisse arrêter complètement une librairie. Outre le parallélisme des tâches de déplacement de bandes, qui est un avantage induit, l'idée est que si un des robots devient inopérant, seul cet élément devient inaccessible laissant les autres fonctionner indépendamment. Aucune panne ne peut bloquer complètement la solution.

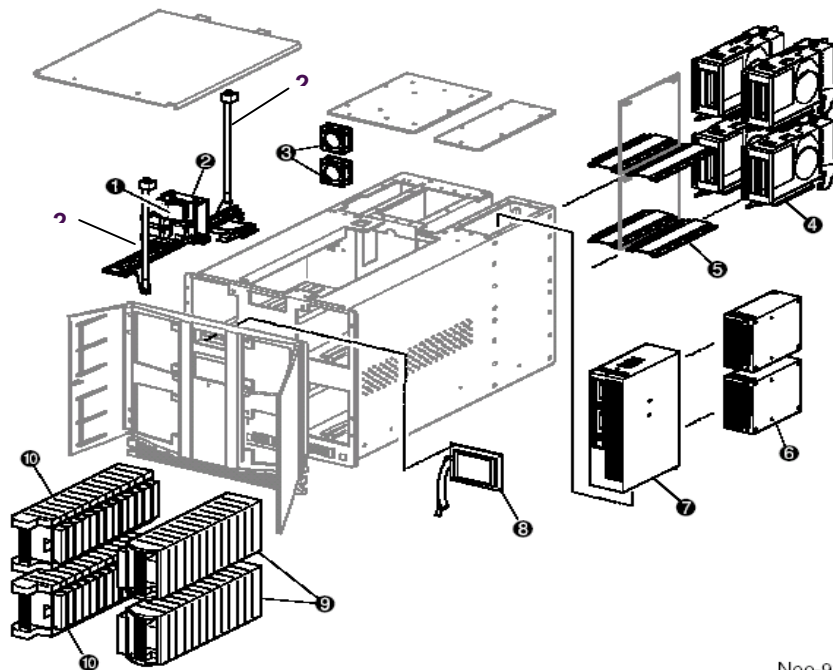
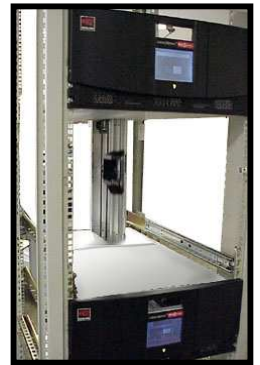
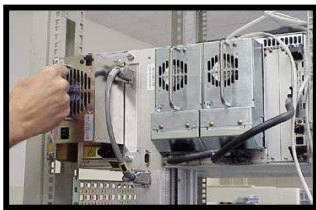


Le concept de redondance de la Neo E-Series vous permet de récupérer vos données dans la quasi totalité des cas. La redondance ne vaut que si le système de « fail-over » est susceptible d'être activé dans tous les cas. Le basculement en mode dégradé permet donc d'assurer la disponibilité du système, et donc, la continuité de service. N'importe quel système informatique présentant une redondance, quelle qu'elle soit, doit être capable de réaliser les tâches, même en cas de panne d'un ou de plusieurs de ses composants.

C'est pourquoi les bibliothèques Neo E-Series sont conçues pour être réparables rapidement et simplement :



- Les modules peuvent être remplacés complètement sans remettre quoi que ce soit en cause puisque la solution continue de fonctionner
- Les alimentations HOTSWAP se remplacent sans arrêt électrique (NEO4000E uniquement).
- Tout est conçu pour que le remplacement de n'importe quel élément dans la Neo soit réalisable moins de 5 minutes :

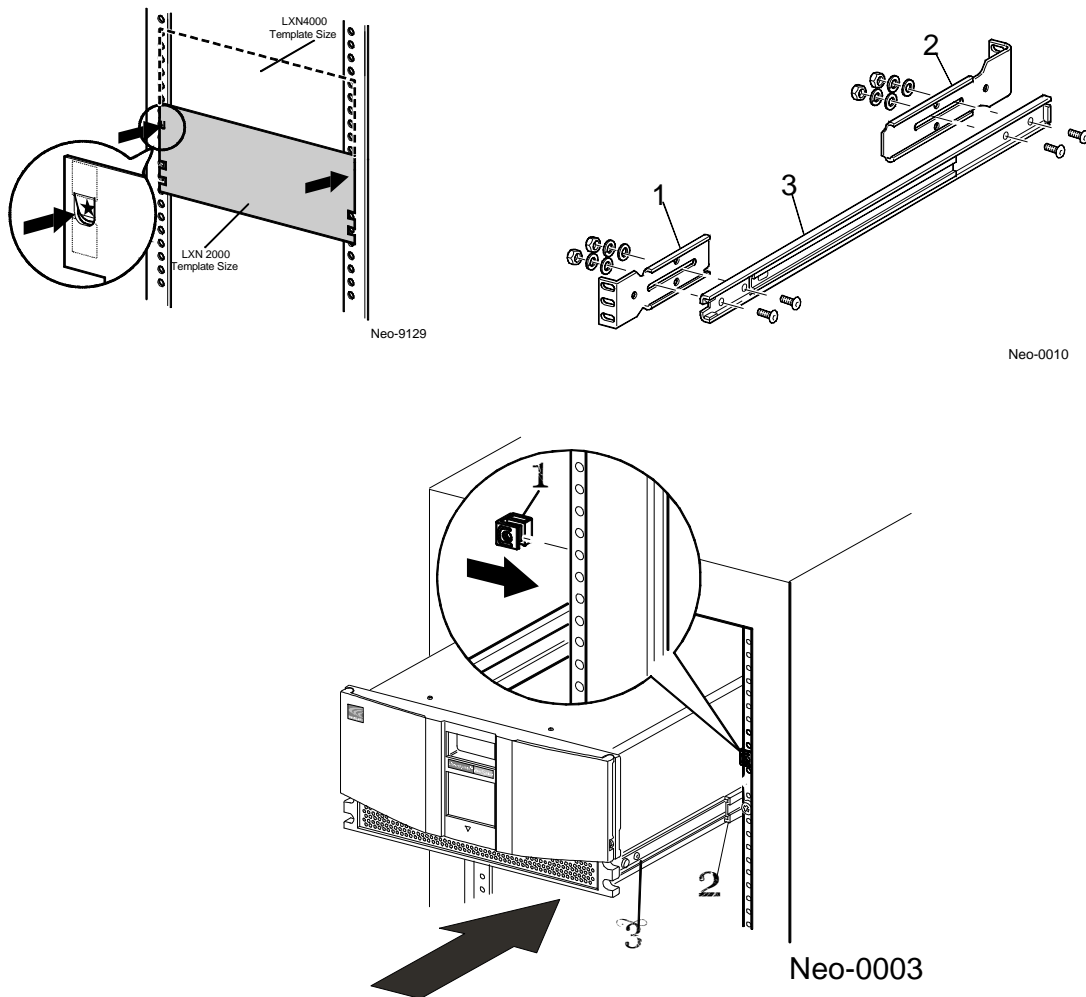


Neo-9142b

SIMPLICITE D'UTILISATION

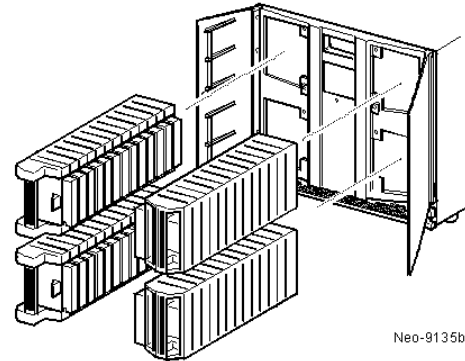
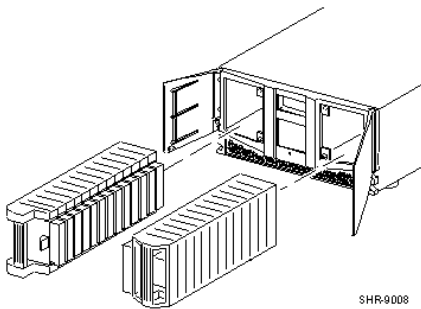
Conçue pour être insérée dans les racks standards 19'', les bibliothèques Neo E-Series sont faciles à installer, s'intégrant parfaitement dans vos environnements existants. Chaque module étant équipé de rails à glissière RETMA, il reste toujours facile à manipuler.

Des gabarits sont fournis pour rendre cette installation encore plus facile :



Vous trouverez à la livraison de la machine, tout ce dont vous avez besoin pour cette installation : Outre les rails et le gabarit, les écrous-cage et les vis sont compris.

Toutes vos bandes peuvent être placées dans des magasins amovibles pour faciliter le chargement, les manipulations et l'externalisation. Quatre types de magasin sont disponibles. Il y a 2 magasins dans un module NEO2000e et 4 dans un module NEO4000e.



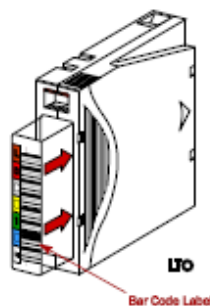
- Magasin droit (avec Port d'entrée/sortie) format LTO (15 emplacements)
- Magasin gauche (sans port d'entrée/sortie) format LTO (15 emplacements)

Ils peuvent être commandés en complément de votre solution.

Les bibliothèques Neo E-Series reconnaissent automatiquement le type de magasin installé et adaptent automatiquement leur géométrie pour le gérer. Lors des manipulations de magasins, le temps d'inventaire reste minimum : seul le magasin qui a été introduit sera inventorié.

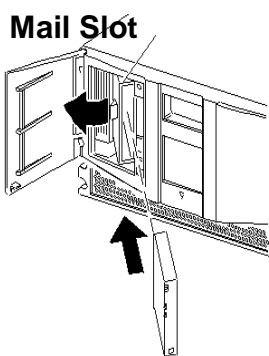
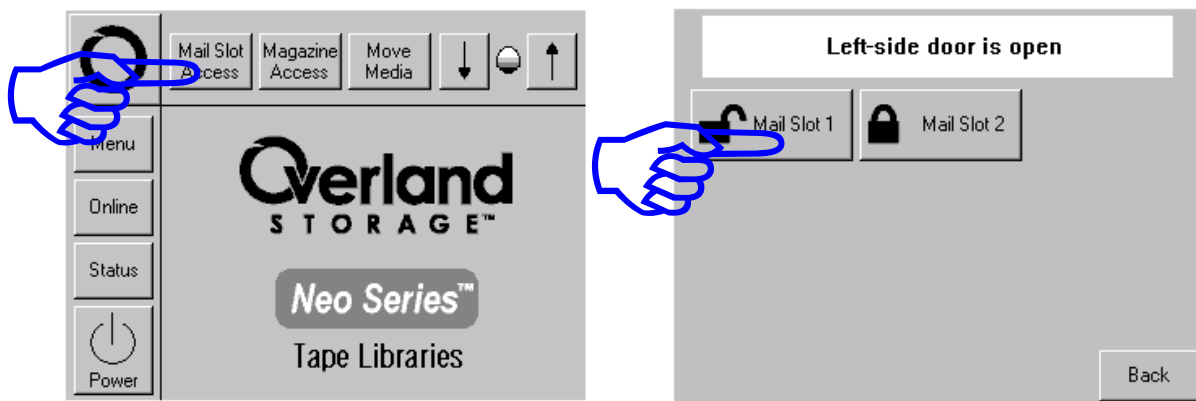
Lors de l'inventaire, établissant la cartographie des bandes, le lecteur de codes-barres (en standard dans toutes les bibliothèques Neo E-Series), optimise le processus. C'est grâce à la robotique distribuée (DRA), cet inventaire se fait en parallèle dans les configurations multi-modules : le temps d'inventaire reste le même quelque soit le nombre de modules empilés.

Les étiquettes de codes-barres utilisées sont standard et utilisent le code 39.

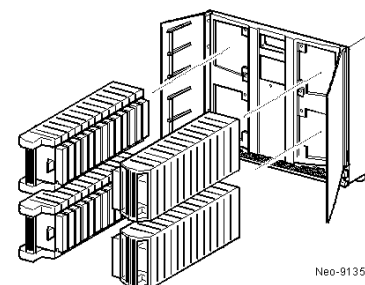
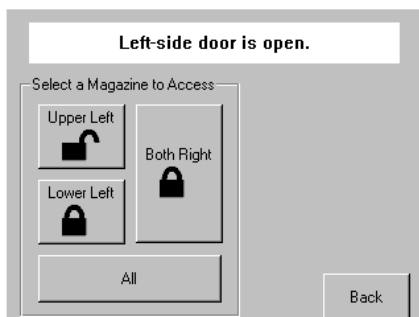


PORTS D'ENTREE/SORTIE

L'accès aux ports d'entrée/sortie est également contrôlé depuis l'écran tactile. L'emplacement de réception étant équipé d'un détrompeur, l'opérateur ne pourra pas introduire le media dans le mauvais sens.



L'accès aux magasins suit la même logique, ce qui permet d'externaliser ou de charger un grand nombre de média en limitant les manipulations (susceptibles de les endommager) au strict minimum.





DECLARATION D'UN MAGASIN COMME PORT D'E/S

Pour faciliter l'entrée et la sortie d'un grand nombre de cartouches d'un coup, la NEO E-series permet la déclaration d'un magasin gauche complet comme port d'E/S :



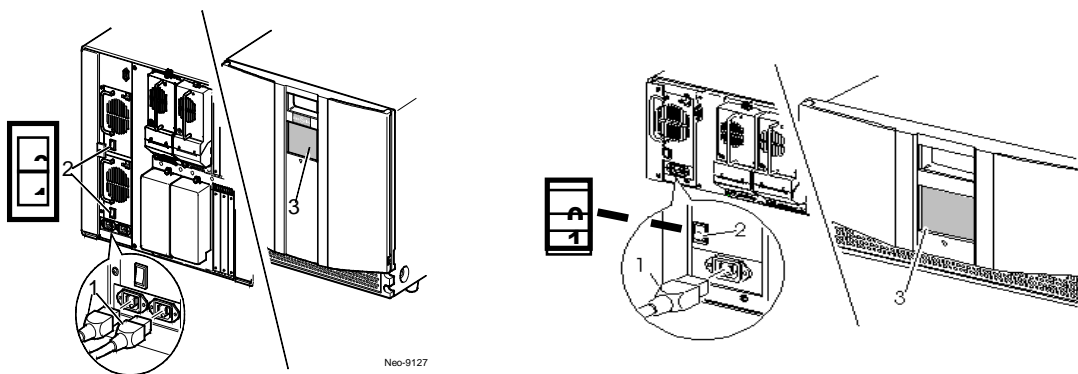
- NEO 2000E – 0, 1, 15 (1 magasin) en ports d'E/S
- NEO 4000E – 0, 1, 2, 15 (1 magasin), 30 (2 magasins) en ports d'E/S

ALIMENTATIONS ELECTRIQUES

Les prises d'alimentation secteur, vous permettent de connecter des cordons standards pour une connexion mâle sur un réseau de distribution normal et/ou femelle pour une sortie directe sur onduleur. Deux prises électriques sont présentes sur une librairie NEO4000e (1 seule sur une Neo2000e).

Chaque module a son alimentation et les prises sont indépendantes, même au sein d'un même module.

La mise sous tension se fait en touchant l'écran tactile de la face avant après avoir activé les alimentations (norme ATX) derrière la machine.



Les alimentations des NEO E-series ont été améliorées. Pour cette raison elles ne sont plus compatibles avec les alimentations des NEO2000 / NEO4000 / NEO8000.

L'alimentation sur les NEO2000E ne sont plus extractibles

ADMINISTRATION DE LA LIBRAIRIE

L'administration peut se faire de trois manières :

- **Ecran Graphique Tactile** directement sur la librairie
- **WebTLC** utilisant les capacités Ethernet en standard : seule une connexion TCP/IP est nécessaire.
- **NeoCenter** utilisant le port série de la machine, (cordon et logiciel livrés).

Ecran Graphique Tactile

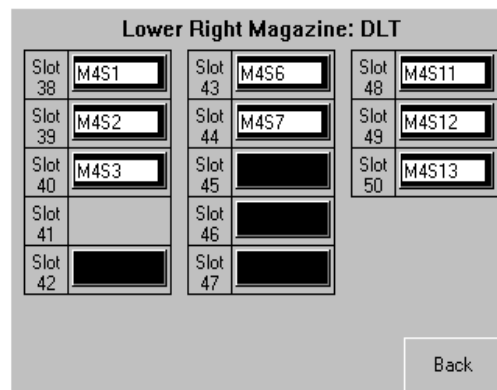
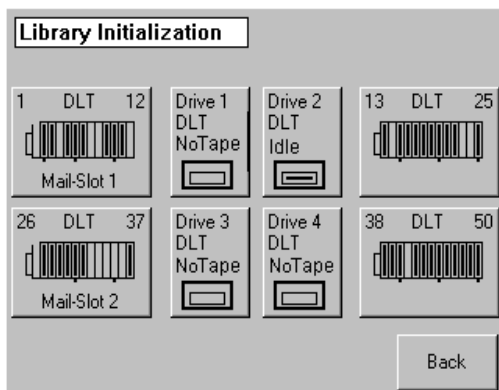
Le système de configuration se fait avec des menus simples et intuitifs.

Le contrôle de la machine s'opère au travers de l'écran graphique tactile dont l'accès est protégé par un code secret en plusieurs niveaux :

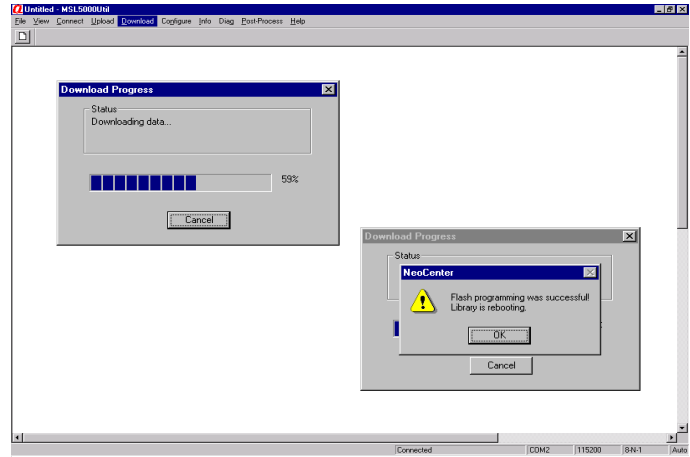
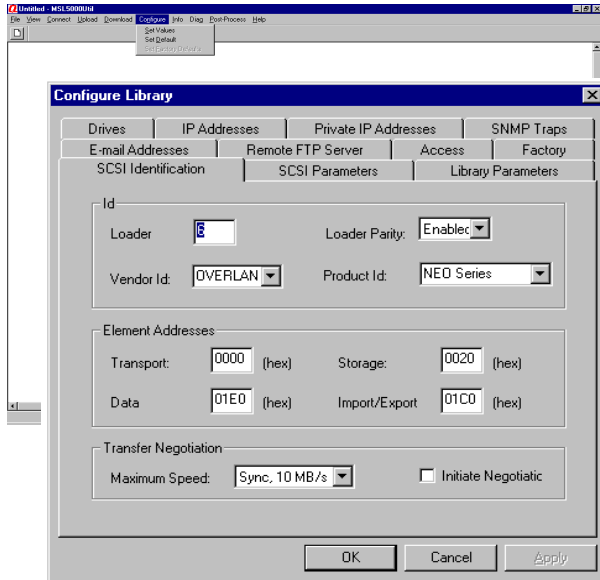
Touch an Input Box to Edit		Decimal Keypad		
New User Level 1 Password:	<input type="text"/>	1	2	3
Reenter New User Level 1 Password:	<input type="text"/>	4	5	6
Security Level		7	8	9
User Level 1 (Disabled)	User Level 2 (Disabled)	Clear Entry	0	Back space
Service (Disabled)		Save	Back	

- Niveau 0 (pas de code secret): visualisation de l'état seulement
- Niveau 1 := Niveau 0 + accès aux ports d'entrée/sortie
- Niveau 2 := Niveau 1 + accès au magasin, extinction de la machine, Online/Offline.
- Niveau service := Niveau 2 + configuration et diagnostic.

La fenêtre d'état est toujours accessible et donne une vision en temps réel de l'activité et de la cartographie des bandes dans la machine :

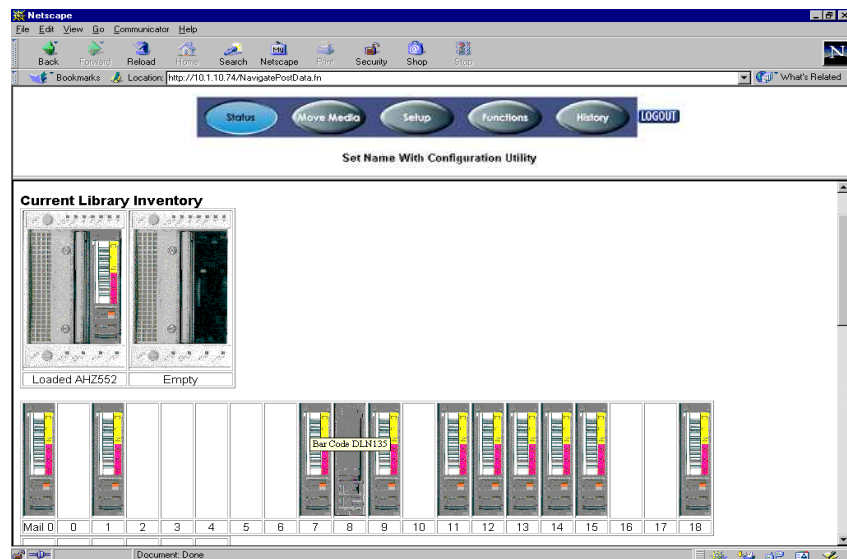


NeoCenter est une application tournant sur plate-forme Intel qui permet la supervision et la maintenance de la machine :



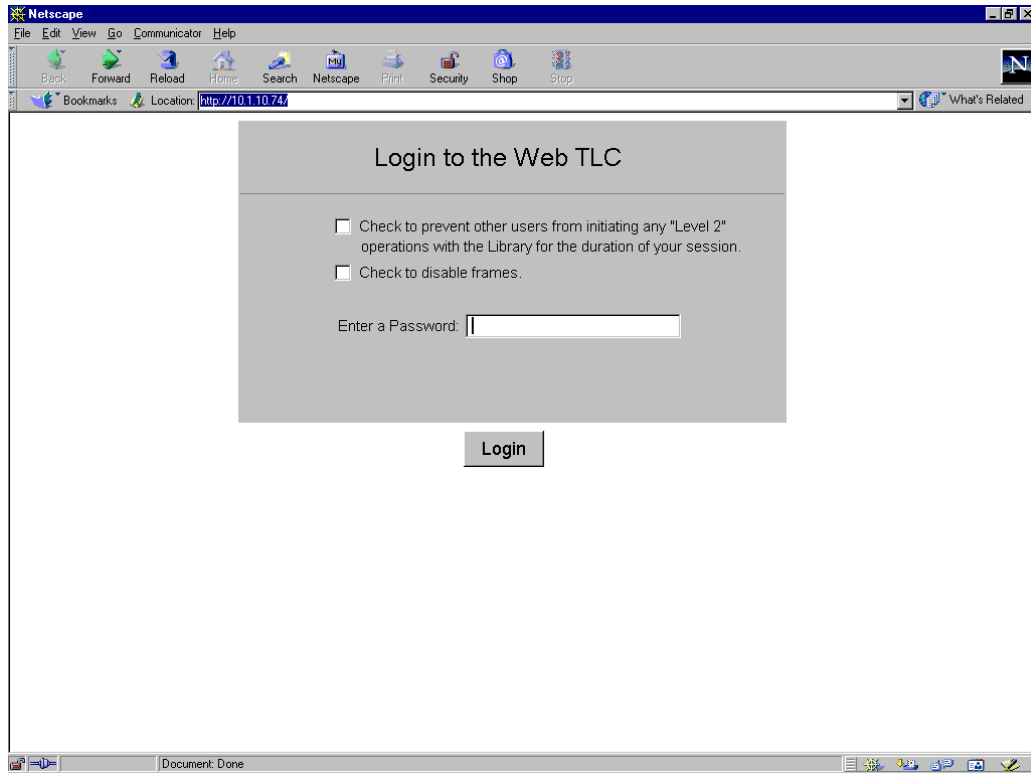
Hormis la configuration telle que le propose le panneau avant, NeoCenter vous permet aussi les changements de Firmware ou la récupération des traces pour l'analyse très fine de certaines situations.

WebTLC™ (Total Library Control) vous permet d'effectuer les mêmes opérations depuis n'importe quel point du globe au travers de votre réseau IP, en utilisant votre navigateur Internet. Le serveur Web intégré en standard ne nécessite aucun ajout de logiciel ou « Plug-In » pour être fonctionnel.



L'accès est protégé par un mot de passe à deux niveaux permettant de filtrer les permissions et les fonctions.

Le raccordement de votre librairie au réseau Ethernet vous permet également mettre en place un système de notification par Email (SMTP) ou par TRAP (SNMP) en cas d'incidents.





LE PARTITIONNEMENT PAR CLE LOGICIELLE

Le partitionnement vous permet de découper une machine physique en unités logiques. Cette fonctionnalité est maintenant gérée par le firmware de la NEO E-Series et ne nécessite aucune option matérielle grâce à la connectivité ADI. Une simple clé logicielle vous permettra d'activer des partitions sur la librairie (référence OV-LXN901 104 - NEO/E Partitioning Upgrade) :

Feature Key Configuration

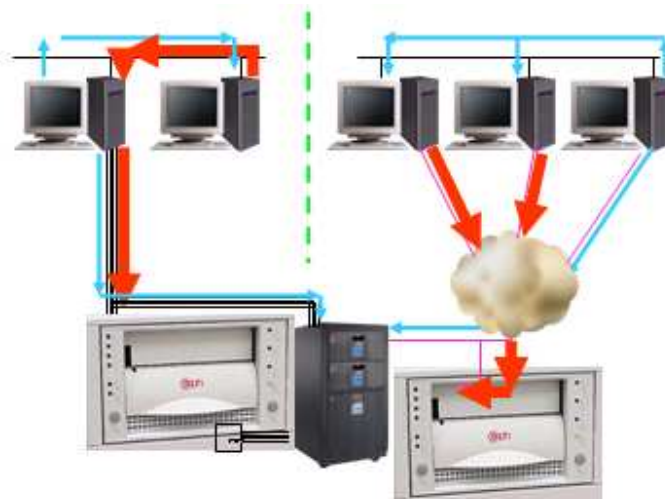
Key: - - - - - - -

Vous pouvez ainsi obtenir :

- 1 **Neo 2000** : jusqu'à **2 partitions**
- 1 **Neo 4100** : jusqu'à **4 partitions**
- 1 **Neo 4200** : jusqu'à **8 partitions**
- 1 **Neo 4300** : jusqu'à **12 partitions**
- 1 **Neo 4400** : jusqu'à **16 partitions**

Vous pouvez ainsi connecter votre librairie Neo E-Series à des environnements hétérogènes ayant chacun leur propre système de management.

Cette solution matérielle présente à chaque système connecté une librairie indépendante, rendant tout conflit ou mélange impossible. C'est la solution idéale pour mettre en place une mixité de technologies de bandes (LTO2, 3, 4, 5) sans avoir à se préoccuper des problèmes de gestion de format par le logiciel.



Couplée aux autres cartes de connexions optionnelles, vous pouvez connecter les partitions à des structures totalement différentes tels que SAN FC, SAN IP, et/ou LVD en toute souplesse.

L'attribution des emplacements par partition se fait par incrément de magasins. Vous pouvez allouer autant de magasins que vous le souhaitez à chacune de ces partitions (minimum 1).

L'attribution des lecteurs par partition se fait par incrément de lecteur. Vous pouvez allouer autant de lecteurs que vous le souhaitez à chacune de ces partitions (minimum 1).

La gestion des attributions se réalise via l'interface WebTLC. Elle peut être modifiée facilement, le changement de géométrie qui en découlera nécessitera une reconfiguration du système avant que ces nouvelles librairies virtuelles soient opérationnelles.

Partition 1 Configuration

Magazines and Drives Configuration

Select Number of Magazines: <input type="text" value="2 Magazines"/>	Select number of magazines for partition 1. (This includes all mail slots/mail magazines)
Number of Drives: <input type="text" value="2 Drives"/>	Select number of drives for partition 1.

Current Partition Settings

Partition 1		Partition 2		Partition 3		Partition 4	
Number of Magazines	2	Number of Magazines	2	Number of Magazines	0	Number of Magazines	0
Number of Mail Slots	0	Number of Mail Slots	0	Number of Mail Slots	0	Number of Mail Slots	0
Number of Drives	2	Number of Drives	2	Number of Drives	0	Number of Drives	0
Bridge Drive Number		Bridge Drive Number		Bridge Drive Number		Bridge Drive Number	

* Exemple de partitionnement d'une librairie NEO4100e



CARTE FCO3 (FIBRE CHANNEL OPTION)

Dans une configuration SAN Fibre Channel avec la carte Fibre Channel Option (FCO), tout ou partie de votre librairie Neo E-Series devient partie intégrante de votre réseau de stockage.

La carte optionnelle FCO vous permet de transformer l'interface native LVD/SE de votre librairie et/ou de vos lecteurs afin de les connecter à votre réseau SAN, de topologie

LOOP ou FABRIC, à 1 , 2 ou 4 Gigabit/seconde.

Cette carte, se comportant comme un bridge, intègre deux contrôleurs LVD Ultra320 en connecteur VHDCI, et est administrable à distance grâce à son port ethernet. Une simple session Telnet vous donne accès à sa console pour la configuration et la supervision, vous offrant également la possibilité de recevoir des alertes par trap SNMP.



iSCSI : CARTE GEOi (GigaBit Ethernet Option)

La technologie de cartes Bridges Overland Storage permet d'installer dans les bibliothèques Neo E-Series des options de connexions Ethernet. Attachée par quatre ports Gigabit Ethernet, votre bibliothèque peut devenir, avec tout ou partie de ses lecteurs, une ressource iSCSI vue par vos serveurs sur les réseaux locaux sans qu'ils nécessitent de contrôleur SCSI ou Fibre Channel.

Équipée de deux canaux ULTRA 320 VHDCI, la carte GEO peut convertir périphériques à bandes ou contrôleur de bibliothèque pour les intégrer directement dans tous vos environnements.

Les capacités de multiples chemins d'accès sont les mêmes qu'avec la carte FCO, et peuvent se compléter.

Cette carte optionnelle peut être administrée et supervisée, comme une carte FCO, à travers ses ports Ethernet et série.

CARACTERISTIQUES ET LES PERFORMANCES

Poids et Taille :

	Poids	Taille (centimètres HxLxP)	Taille (Unité de rack 19")
NEO 2000e	30 kg avec 2 lecteurs	22.25 x 42.4 x 78.74 cm	5
NEO 4000e	78 kg avec 4 lecteurs	44.5 x 42.4 x 78.74 cm	10

Consommations électriques :

NEO 2000e

100-240 VAC - 50-60 Hz

1.6 - 1.0 ampère - 192 Watts - 655 BTU/heure

NEO 4000e

100-240 VAC - 50-60 Hz

3.5 - 1.8 ampères - 344 Watts - 1172 BTU/heure

Environnement :

Température

- 40° to 60° C

Humidité

- 5% to 95% non-condensé

Fiabilité :

MCBF (Librairie)

>4 000 000 cycles

MTBF (Lecteurs)

250 000 heures

MTR

<10 minutes

Homologations :

Sécurité

UL, CUL, CE, TUV UL, CUL, CE, TUV

Emissions

Emissions FCC, ICES, CE, VCCI, BSMI FCC, ICES, CE, VCCI, BSMI

International

CUL (Canada), CE (Europe), GS (Germany),
VCCI (Japan), BSMI (Taiwan), RoHS, WEEE

Capacités

NEO 2000e	HP LTO 4	HP LTO 5
Emplacements	30	30
Magasins	2	2
port entré/sortie	0,1,15	0,1,15
Capacité en mode natif (To)	24	45
Capacité en mode compressé estimé 2:1 (To)	48	90
nombre de lecteur MAXIMUM*	2	2
Slots d'extension cPCI	2	2

NEO 4000e	HP LTO 4	HP LTO 5
Emplacements	60	60
Magasins	4	4
ports entrée/sortie	0,1,2,15,30	0,1,2,15,30
Capacité en mode natif (To)	48	90
Capacité en mode compressé estimé 2:1 (To)	96	180
nombre de lecteur MAXIMUM*	4	4
Slots d'extension cPCI	5	5

* L'utilisation de lecteurs demi-hauteur (HH) n'a pas d'impact sur le nombre de lecteurs maximum dans une NEO E-Series