



# Notes de produit du module NEM (Network Express Module) 10 GbE Multi-Fabric virtualisé Sun Blade™ 6000

---

Sun Microsystems, Inc.  
[www.sun.com](http://www.sun.com)

Référence 820-7863-10  
Février 2009, Révision A

Faites-nous part de vos commentaires à l'adresse suivante : <http://www.sun.com/hwdocs/feedback>

Copyright © 2009 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, California 95054, U.S.A. All rights reserved.

Sun Microsystems, Inc. has intellectual property rights relating to technology embodied in the product that is described in this document. In particular, and without limitation, these intellectual property rights may include one or more of the U.S. patents listed at <http://www.sun.com/patents> and one or more additional patents or pending patent applications in the U.S. and in other countries.

Parts of the product may be derived from Berkeley BSD systems, licensed from the University of California. UNIX is a registered trademark in the U.S. and in other countries, exclusively licensed through X/Open Company, Ltd.

Sun, Sun Microsystems, the Sun logo, Solaris and Sun Blade Virtualized MultiFabric GbE NEM are trademarks or registered trademarks of Sun Microsystems, Inc. in the U.S. and other countries.

LSI™. LSI Logic™.

Products covered by and information contained in this service manual are controlled by U.S. Export Control laws and may be subject to the export or import laws in other countries. Nuclear, missile, chemical biological weapons or nuclear maritime end uses or end users, whether direct or indirect, are strictly prohibited. Export or reexport to countries subject to U.S. embargo or to entities identified on U.S. export exclusion lists, including, but not limited to, the denied persons and specially designated nationals lists is strictly prohibited.

Use of any spare or replacement CPUs is limited to repair or one-for-one replacement of CPUs in products exported in compliance with U.S. export laws. Use of CPUs as product upgrades unless authorized by the U.S. Government is strictly prohibited.

DOCUMENTATION IS PROVIDED "AS IS" AND ALL EXPRESS OR IMPLIED CONDITIONS, REPRESENTATIONS AND WARRANTIES, INCLUDING ANY IMPLIED WARRANTY OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE OR NON-INFRINGEMENT, ARE DISCLAIMED, EXCEPT TO THE EXTENT THAT SUCH DISCLAIMERS ARE HELD TO BE LEGALLY INVALID.

---

Copyright © 2009 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, California 95054, États-Unis. Tous droits réservés.

Sun Microsystems, Inc. détient les droits de propriété intellectuelle relatifs à la technologie incorporée dans le produit qui est décrit dans ce document. En particulier, et ce sans limitation, ces droits de propriété intellectuelle peuvent inclure un ou plus des brevets américains listés à l'adresse <http://www.sun.com/patents> et un ou les brevets supplémentaires ou les applications de brevet en attente aux États - Unis et dans les autres pays.

Des parties de ce produit pourront être dérivées des systèmes Berkeley BSD licenciés par l'Université de Californie. UNIX est une marque déposée aux États-Unis et dans d'autres pays et licenciée exclusivement par X/Open Company, Ltd.

Sun, Sun Microsystems, le logo Sun, Solaris et Sun Blade Virtualized MultiFabric GbE NEM sont des marques de fabrique ou des marques déposées de Sun Microsystems, Inc. aux États-Unis et dans d'autres pays.

LSI™. LSI Logic™.

Ce produit est soumis à la législation américaine en matière de contrôle des exportations et peut être soumis à la réglementation en vigueur dans d'autres pays dans le domaine des exportations et importations. Les utilisations, ou utilisateurs finaux, pour des armes nucléaires, des missiles, des armes biologiques et chimiques ou du nucléaire maritime, directement ou indirectement, sont strictement interdites. Les exportations ou reexportations vers les pays sous embargo américain, ou vers des entités figurant sur les listes d'exclusion d'exportation américaines, y compris, mais de manière non exhaustive, la liste de personnes qui font objet d'un ordre de ne pas participer, d'une façon directe ou indirecte, aux exportations des produits ou des services qui sont régis par la législation américaine en matière de contrôle des exportations et la liste de ressortissants spécifiquement désignés, sont rigoureusement interdites. L'utilisation de pièces détachées ou d'unités centrales de remplacement est limitée aux réparations ou à l'échange standard d'unités centrales pour les produits exportés, conformément à la législation américaine en matière d'exportation. Sauf autorisation par les autorités des États-Unis, l'utilisation d'unités centrales pour procéder à des mises à jour de produits est rigoureusement interdite.

LA DOCUMENTATION EST FOURNIE « EN L'ÉTAT » ET TOUTE AUTRE CONDITION, DÉCLARATION ET GARANTIE, EXPRESSE OU TACITE, EST FORMELLEMENT EXCLUE, DANS LA MESURE AUTORISÉE PAR LA LOI EN VIGUEUR, Y COMPRIS NOTAMMENT TOUTE GARANTIE IMPLICITE RELATIVE À LA QUALITÉ MARCHANDE, À L'APTITUDE À UNE UTILISATION PARTICULIÈRE OU À L'ABSENCE DE CONTREFAÇON.



Produit  
recyclable



Adobe PostScript

# Notes de produit du module NEM (Network Express Module) 10 GbE Multi-Fabric virtualisé Sun Blade 6000

---

Ces notes de produit contiennent des informations importantes de dernière minute à propos du module NEM 10 GbE Multi-Fabric virtualisé Sun Blade™ 6000.

---

## Problèmes recensés

Les problèmes recensés sur le module NEM 10 GbE Multi-Fabric virtualisé Sun Blade™ 6000 (NEM virtualisé) sont les suivants :

### Échec de démarrage du pilote lorsque les trames Jumbo sont activées sur un système Sun Blade X6440 exécutant Windows (6776566)

Après activation ou désactivation des trames Jumbo pour le NEM virtualisé (Contrôleur réseau 10 GbE Sun Blade 6000) sur un module de serveur Sun Blade X6440 exécutant Windows, il se peut que la connexion du NEM virtualisé soit désactivée.

## Solution

Redémarrez le serveur pour restaurer la connexion réseau. Après le redémarrage, la connexion réseau devrait fonctionner avec le paramètre de trames Jumbo souhaité.

## La commande `show /NEM0/state` du proxy ILOM renvoie une valeur d'alimentation incorrecte (6779318)

Si vous utilisez la commande `show /NEM0/state` du proxy ILOM pour afficher l'état d'alimentation du module NEM, la propriété `value` renvoie `Power Off`, même si le module NEM est alimenté.

## Solution

Ignorez la valeur des propriétés renvoyée par la commande `show /NEM0/state` du proxy.

Effectuez l'une des opérations suivantes pour afficher l'état d'alimentation correct :

- Saisissez la commande `proxy-> show/NEMx`, puis vérifiez la propriété `power_state`.
- Utilisez l'interface de ligne de commande du processeur de service virtualisé Sun Blade 6000 pour afficher l'état correct d'alimentation.
  - a. **Connectez-vous au processeur de service du module NEM virtualisé via le CMM du châssis :**

```
-> start /CH/NEMx/SP/cli
```
  - b. **Saisissez la commande suivante pour afficher les propriétés du module NEM :**

```
-> show /NEM/OK
```

## Le voyant de vitesse de liaison Ethernet du serveur Sun Blade T6300 indique une vitesse incorrecte lorsque la liaison Ethernet intégrée se connecte à 1 Go (6769341)

Lorsque le module NEM virtualisé est connecté au module de serveur Sun Blade T6300, la DEL de vitesse de liaison est orange (pour indiquer une vitesse de 100 Mo) au lieu de vert (pour indiquer une vitesse de 1 Go) bien que la connexion fonctionne à 1 Go.

### Solution

Vérifiez la vitesse de connexion du module de serveur Sun Blade T6300 en saisissant la commande `dladm show-dev` dans la CLI, et ignorez la DEL orange.

## Impossible de démarrer le module de serveur Sun Blade X6220 avec la touche F12 (6775898)

Lors de l'utilisation d'un module de serveur X6220 pour effectuer un démarrage réseau avec le module NEM 10 GbE Multi-Fabric virtualisé Sun Blade 6000, le démarrage du réseau avec la touche F12 ne fonctionne pas.

### Solution

Appuyez sur la touche F8 au cours de l'autotest d'allumage du BIOS, puis sélectionnez le module NEMHydra GNU 1.8 Etherboot.

## Diminution du nombre de paquets possible avec des câbles d'une longueur supérieure ou égale à 100 mètres (6796609)

Un taux excessif de diminution du nombre de paquets peut survenir sur les périphériques Ethernet intégrés avec des câbles d'une longueur supérieure ou égale à 100 mètres lorsque la vitesse de liaison est négociée à 1 Go.

## Solutions

- Solution conseillée : Utilisez un câble Ethernet d'une longueur inférieure à 66 mètres.
- Autre solution : Forcez la liaison Ethernet à 100 Mo.

## La configuration d'IPMP risque de provoquer un basculement d'interface (6775751)

En cas de configuration avec l'IPMP, les interfaces hxge risquent de basculer sur l'interface de remplacement sans panne réelle. Cela est principalement dû à une panne des sondes de chemin de l'IPMP. Les sondes de chemin peuvent être défectueuses en cas de surutilisation du système ou de l'interface réseau donnée.

## Solutions

- Ignorez les messages de basculement affichés dans les messages `/var/adm/`.
- Rééquilibrez le système ou la charge de la liaison afin de ne pas dépasser le nombre d'abonnements (réduisez, par exemple, l'utilisation de la CPU à moins de 100 %).

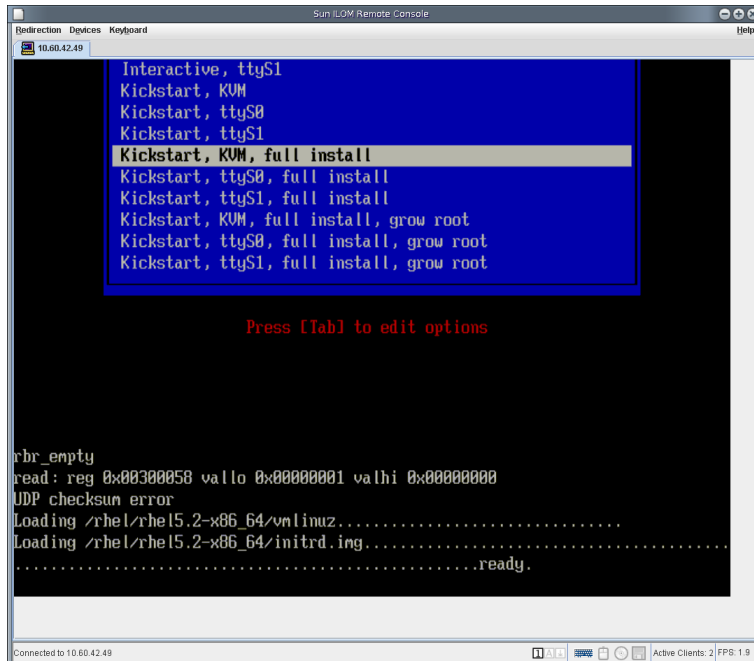
## `ethtool` indique une vitesse de module NEM incorrecte sur RHEL 5.2 64 bits (6788773)

Lors de l'exécution de `ethtool` sur un système RHEL 5.2 64 bits pour déterminer la vitesse du module NEM virtualisé, `ethtool` indique une vitesse inconnue. Cela s'explique par le fait que RHEL 5.2 64 bits dispose d'une ancienne version de `ethtool`.

## Erreurs affichées au cours de l'initialisation de l'environnement PXE (6806643)

Lors de l'utilisation du module NEM virtualisé pour initialiser le PXE sur l'interface 10 GbE, les erreurs `rbr_empty` et `UDP checksum` peuvent s'afficher au cours de la procédure d'initialisation (Reportez-vous à la [FIGURE 1](#)). Cela ne devrait pas affecter l'installation de l'environnement PXE.

FIGURE 1 Erreurs affichées au cours de l'initialisation de l'environnement PXE



## Un seul périphérique de module NEM virtualisé figure dans la liste d'initialisation (6752737)

Lorsque vous appuyez sur la touche F8 ou affichez la liste de priorité d'initialisation de l'utilitaire de configuration du BIOS, seul un périphérique de module NEM virtualisé s'affiche.

Pour effectuer une initialisation à partir du module NEM ne figurant pas dans la liste, procédez comme suit.

### 1. Choisissez le module NEM figurant dans la liste des périphériques d'initialisation.

La [FIGURE 2](#) et la [FIGURE 3](#) représentent la liste des périphériques d'initialisation affichée lorsque vous appuyez sur la touche F8 ou que vous utilisez la liste d'initialisation de l'utilitaire de configuration du BIOS.

**FIGURE 2** Liste d'initialisation obtenue avec la touche F8

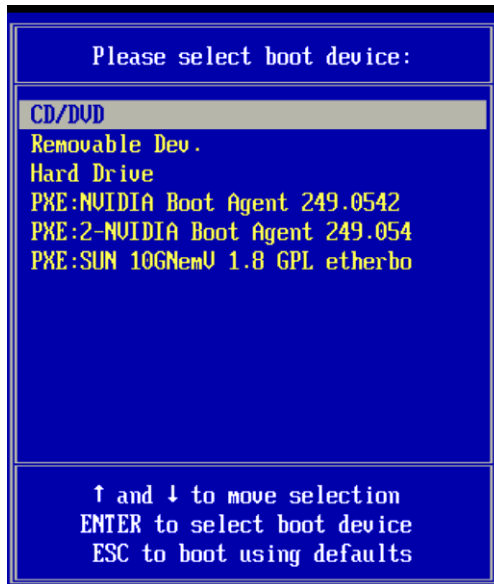
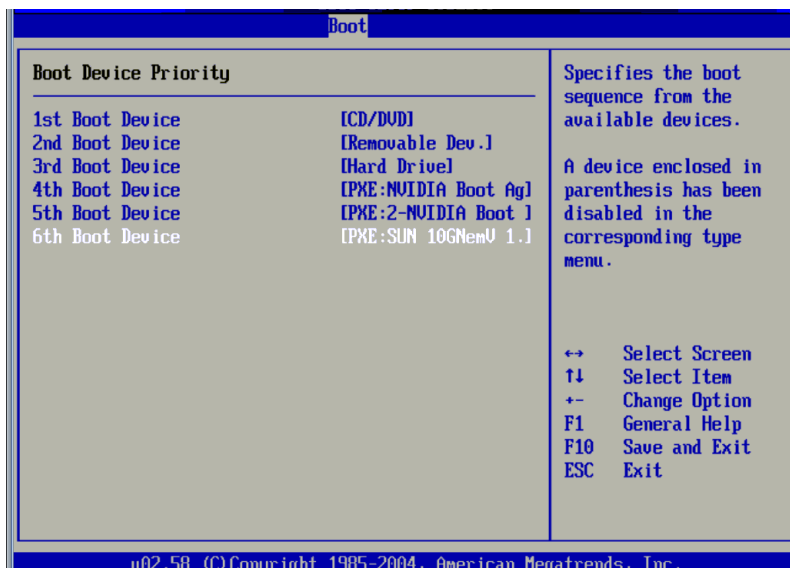




FIGURE 3 Liste d'initialisation obtenue avec l'utilitaire de configuration du BIOS



**2. Sélectionnez le module NEM virtualisé figurant dans la liste.**

Le système commence d'initialisation à partir du premier périphérique de module NEM virtualisé correspondant aux ID du périphérique et du fournisseur.

**3. Appuyez sur la touche ÉCHAP pour accéder au module NEM virtualisé suivant et effectuer l'initialisation à partir de celui-ci.**

## Le groupement de liaisons n'est pas pris en charge par le module NEM virtualisé (6749109)

Le groupement de liaisons n'est pas pris en charge par le module NEM virtualisé. Si plusieurs modules de serveur effectuent des groupements de liaisons indépendants, cette opération génère des résultats imprévisibles. Cela est dû aux restrictions dans la norme de groupement des liaisons à partir de l'IEEE.802.1AX, surtout le LACP (Link Aggregation Control Protocol, Protocole de contrôle de regroupement des liaisons).

## Un message d'avertissement anodin s'affiche lors du déchargement du pilote `hxge` RHEL 4.7 (6762810)

Lors du déchargement de la version RHEL 4.7 du pilote Linux du module NEM virtualisé, le type de message d'avertissement suivant s'affiche :

```
Oct 22 23:16:26 ban25c15b19 kernel: Trying to free nonexistent resource <bddf0000-bddfffff>
```

Ce message est anodin et peut être ignoré.

## Le module NEM virtualisé est énuméré de manière différente par différents modules de serveur (6769339)

Certains modules de serveur reconnaissent le module NEM installé dans l'emplacement NEM0 en tant que `hxge0` et d'autres lames identifient le module NEM installé dans le même emplacement NEM0 en tant que `hxge1`.

### Solution

Pour déterminer le périphérique étant le `hxge0` et celui étant le `hxge1`, comparez l'adresse MAC de chaque périphérique et associez-la avec l'adresse MAC de NEM0 ou de NEM1.

Pour déterminer l'adresse MAC du module NEM :

#### 1. Connectez-vous au processeur de service (SP) du module NEM.

Reportez-vous au *Guide de l'utilisateur du module NEM (Network Express Module) 10 GbE Multi-Fabric virtualisé Sun Blade 6000* pour plus d'informations sur la connexion au processeur de service du module NEM.

#### 2. Saisissez la commande `show /SP/network` pour afficher les informations réseau relatives au module NEM.

```
-> show /SP/network

/SP/network
Targets:

Properties:
  commitpending = (Cannot show property)
  ipaddress = 10.6.98.199
  ipdiscovery = dhcp
  ipgateway = 10.6.98.1
  ipnetmask = 255.255.255.0
  macaddress = 00:21:28:29:8D:2A
  pendingipaddress = 10.6.98.199
  pendingipdiscovery = dhcp
  pendingipgateway = 10.6.98.1
  pendingipnetmask = 255.255.255.0

Commands:
  cd
  set
  show
```

Les quatre premiers champs de l'adresse MAC du NEM1 sont dans le cas présent : 00:21:28:29.

3. Sur le module de serveur dans le châssis, exécutez `ifconfig -a` pour afficher les périphériques `hxge` (si le périphérique a été raccordé et configuré). Par exemple :

```
bash-3.00# ifconfig -a
lo0: flags=2001000849<UP,LOOPBACK,RUNNING,MULTICAST,IPv4,VIRTUAL>
mtu 8232 index 1
net 127.0.0.1 netmask ff000000
nge0: flags=1004843<UP,BROADCAST,RUNNING,MULTICAST,DHCP,IPv4> mtu
1500 index 4
inet 10.6.98.241 netmask ffffffff broadcast 10.6.98.255
ether 0:14:4f:6b:ad:54
hxge0: flags=1000843<UP,BROADCAST,RUNNING,MULTICAST,IPv4> mtu
1500 index 5
inet 192.12.1.9 netmask ffffffff broadcast 192.12.1.255
ther 0:21:28:29:8d:53
hxge1: flags=1000843<UP,BROADCAST,RUNNING,MULTICAST,IPv4> mtu
1500 index 6
inet 192.12.2.9 netmask ffffffff broadcast 192.12.2.255
ether 0:14:4f:62:1:fe
```

4. Comparez l'adresse MAC de l'interface avec celle du NEM1 que vous avez trouvée à l'Étape 2.

Dans ce cas, l'interface `hxge0` présente une adresse MAC commençant par `0:21:28:29` (quatre premiers champs). Par conséquent, l'instance `hxge0` correspond au NEM1.

## Un message d'erreur anodin s'affiche lors de la réinitialisation du module NEM avec le proxy ILOM (6757019)

Après utilisation de la commande `reset` pour réinitialiser le module NEM virtualisé à l'aide du proxy ILOM, le message de l'exemple suivant peut s'afficher :

```
WARNING: This action will interrupt service to NEM1
This command should only be run if you are sure the device is not
in use
Press 'y' to continue. Press any other key to cancel this action
reset of NEM1 in progress...
board reset command sent. It may take a minute before it completes
reset of NEM1 failed with 255
```

Vous pouvez ignorer ce message d'erreur en toute sécurité.

## La configuration des DEL à l'aide du proxy ILOM ne fonctionne pas (6760490)

Si vous essayez de configurer le comportement des DEL à l'aide du proxy ILOM, la commande semble fonctionner dans la CLI, sans modifier cependant le comportement des DEL.

### Solution

Vous pouvez utiliser le CMM ILOM ou le processeur de service du module NEM pour configurer le comportement des DEL.

Reportez-vous à la section Supplément ILOM du *Guide de l'utilisateur du module NEM (Network Express Module) 10 GbE Multi-Fabric virtualisé Sun Blade 6000*.

## Les systèmes d'exploitation ne peuvent pas être installés sur l'interface 10 GbE (6759944)

Le pilote `hxge` n'est pas fourni avec les systèmes d'exploitation du module de serveur et ne peut pas être installé sur une interface 10 GbE.

---

**Remarque** – La prise en charge de l'installation des systèmes d'exploitation sur une interface 10 Gigabits Ethernet est prévue pour les versions ultérieures des systèmes d'exploitation.

---

### Solution

Créez une archive d'initialisation personnalisée prenant en charge le pilote `hxge`.

Le document suivant indique comment personnaliser l'archive d'initialisation pour le système d'exploitation Solaris.

<http://www.sun.com/blueprints/0806/819-7546.html>

Pour les systèmes Linux ou Windows, reportez-vous à la documentation de votre système d'exploitation pour créer une archive d'initialisation personnalisée avec le pilote `hxge`.

