

ID de document : 11085

Mis à jour : Août 08, 2008

 [PDF de téléchargement](#)

 [Copie](#)

[\[+\] Feedback](#)

## [Produits connexes](#)

- [Routeurs de la gamme Cisco 12000](#)

## Contenu

[Quelles sont les différences entre les modèles dans la gamme Cisco 12000 ?](#)

[Quelle est la différence entre les 12016 et les 12416 ?](#)

[Quelle est une carte de matrice de commutation \(SFC\) et une carte planificateur et horloge \(CSC\) ?](#)

[Quelles cartes sont partagées parmi les trois Plateformes \(12008, 12012, et 12016\) ?](#)

[Avec la configuration maximale pour des cartes de matrice de commutation \(SFCs\) et des cartes d'horloge et de programmeur \(CSCs\), quelle est la capacité totale par emplacement ?](#)

[Quels types de mémoire existent sur le processeur de route Gigabit \(GRP\) ?](#)

[Quels types de mémoire existent sur les linecards \(LCS\) ?](#)

[Quels linecards \(LCS\) sont disponibles pour le routeur d'Internet de gamme 12000 ?](#)

[Comment est-ce que je peux déterminer quelle carte de moteur s'exécute dans la case ?](#)

[Comment la Redondance du processeur de route Gigabit de routeur d'Internet de gamme 12000 \(GRP\) fonctionne-t-elle ?](#)

[Quelles versions de logiciel de Cisco IOS fonctionnent sur un routeur d'Internet de gamme 12000 ?](#)

[Le routeur d'Internet de gamme 12000 prend en charge-il le Listes de contrôle d'accès \(ACL\) ?](#)

[Quel MIB de Protocole SNMP \(Simple Network Management Protocol\) le routeur d'Internet de gamme 12000 prend en charge-il pour la Gestion de réseau ?](#)

[Quel Qualité de service \(QoS\) comporte sont disponible pour le routeur d'Internet de gamme 12000 ?](#)

[Quelle est la qualité de service modulaire CLI \(MQC\) et où est-elle prise en charge sur la gamme 12000 ?](#)

[Le Fast EtherChannel \(FEC\) est-il pris en charge sur le 8xFE et les cartes 1XGE pour le routeur d'Internet de gamme 12000 ?](#)

[Le Liaison inter-commutateurs \(ISL\) ou l'encapsulation de 802.1Q est-il pris en charge sur les Gigabit Ethernet \(GE\) ou les linecards de Fast Ethernet \(technicien\) \(LCS\) ?](#)

[L'ip accounting est-il pris en charge sur le routeur d'Internet de gamme 12000 ?](#)

[La Fonction Netflow Accounting est-elle prise en charge sur le routeur d'Internet de gamme 12000 ?](#)

[Le Listes de contrôle d'accès \(ACL\) sont-ils pris en charge sur les linecards d'Engine 2 \(LCS\) \(également connu sous le nom de LCS de performances\) ?](#)

[Le routeur d'Internet de gamme 12000 prend en charge-il la Commutation multiprotocole par étiquette \(MPLS\) ?](#)

[Quelle commande affiche la carte planificateur et horloge active \(CSC\) ?](#)

[Quelles commandes affichent les cartes de ligne installée \(LCS\) ?](#)

[Comment est-ce que j'exécute des commandes sur le linecard \(LC\) de la console du processeur de route Gigabit \(GRP\) ?](#)

[Comment est-ce que je me relie à la console du linecard \(LC\) ?](#)

[Comment est-ce que j'exécute les tests de diagnostic sur un linecard \(LC\) ?](#)

[Quelles commandes affichent l'utilisation du tampon de paquets sur un linecard \(LC\) ?](#)

[Ce qui font les statistiques dans le \*\*frfab de shows controllers\*\* | moyen de sortie de \*\*tofabs queue\*\* ?](#)

[Que la commande de téléchargement-\*\*FL de service\*\* fait-elle et quand devrait-elle je l'utiliser ?](#)

[Dans la sortie de commande de \*\*show diag\*\*, que le « panneau est-il idbs-rem analysé par handicapés » fait-il signifie-t-il ?](#)

[Est-ce que caractéristiques telles que le type de la fibre et de budget d'affaiblissement de liaison optique sont-elles purement une fonction dont le convertisseur d'interface de gigabit \(GBIC\) vous se relie, ou dépendent ceux-ci également de la plate-forme ou du linecard \(LC\) ?](#)

[Quelle commande est-ce que je devrais employer pour vérifier les Contrôles par redondance cyclique \(crc\) sur les cartes de matrice de commutation \(SFCs\) ?](#)

[Quelle commande affiche le numéro de série du châssis de Cisco 12000 ?](#)

[Que %TFIB-7-SCANSABORTED signifie-t-il ?](#)

[La caractéristique de l'Ether Channel de gigabit \(GEC\) est-elle prise en charge sur SPA-10xGE ou SPA-10xGE-V ?](#)

[Seulement 3.5GB peut être visualisé sur un routeur de commutateur de gigabit \(GSR\) avec PRP2 équipé de 4GB de mémoire centrale. \*\*Est-ce normal ?\*\*](#)

[Le contrôle de flux est-il pris en charge sur SPA-5X1GE ? Est-ce que si oui, comment je peux l'activer/par le CLI ?](#)

### [Informations connexes](#)

[Cisco relatif prennent en charge des discussions de la Communauté](#)

## Q. Quelles sont les différences entre les modèles dans la gamme Cisco 12000 ?

A. Le routeur d'Internet de gamme 12000 est disponible dans sept modèles. Ce tableau présente les différences de matériel parmi ces modèles :

|  | 12008          | 12012          | 12016          | 12404     | 12406          | 12410          | 12416          |
|--|----------------|----------------|----------------|-----------|----------------|----------------|----------------|
| Commutez la capacité de matrice (les GBP)    | 40             | 60             | 80             | 80        | 120            | 200            | 320            |
| # des emplacements                           | 8              | 12             | 16             | 4         | 6              | 10             | 16             |
| # des emplacements de matrice de commutateur | 3 SFC, 2 CS, C | 3 SFC, 2 CS, C | 3 SFC, 2 CS, C | 1 panneau | 3 SFC, 2 CS, C | 5 SFC, 2 CS, C | 3 SFC, 2 CS, C |

|                                      |   |    |    |   |   |   |    |
|--------------------------------------|---|----|----|---|---|---|----|
| ur                                   |   |    |    |   |   |   |    |
| # des emplacements de carte de ligne | 7 | 11 | 15 | 3 | 5 | 9 | 15 |

<sup>1</sup> un emplacement est pris par le processeur de route Gigabit (GRP). Si deux GRPs sont présents pour des raisons de redondance, alors vous devez retirer un emplacement disponible pour les linecards.

Le <sup>2</sup> Cisco 12016 peut être mis à jour à Cisco 12416 utilisant un kit d'adaptation de matrice de commutateur.

<sup>3</sup> les 12404 a un panneau qui contient toutes les fonctionnalités de la carte planificateur et horloge (CSC) et de la carte de matrice de commutation (SFC) (fonctionnellement équivalentes à un CSC et à trois SFCs).

Le GRP peut être mis dans les emplacements l'un des. Sur Cisco 12012, il est recommandé que vous utilisez les emplacements 0 et 11 pour le GRP, parce que ces emplacements ne se refroidissent pas aussi bien et le GRP absorbe moins de chaleur que les autres linecards (LCS).

## Q. Quelle est la différence entre les 12016 et les 12416 ?

A. Les 12016 et les 12416 sont les mêmes châssis. La seule différence est la carte planificateur et horloge différente (CSC) et des cartes de matrice de commutation (SFCs). Les 12016 utilise le GSR16/80-CSC et le GSR16/80-SFC, alors que les 12416 utilise le GSR16/320-CSC et le GSR16/320-SFC. Avec le nouveaux SFCs, les 12416 peuvent les prendre en charge jusqu'au 10 Gbits/s par emplacement, tandis que les 12016 supports jusqu'à 2.5 GBP par emplacement.

Si vous avez des 12016 et voulez l'améliorer à des 12416, tout que vous devriez faire est de remplacer le GSR16/80-CSC et le GSR16/80-SFC par le nouveaux GSR16/320-CSC et GSR16/320-SFC.

## Q. Quelle est une carte de matrice de commutation (SFC) et une carte planificateur et horloge (CSC) ?

A. Les SFC et les CSC fournissent la matrice physique de commutateur pour le système aussi bien que la synchronisation pour les cellules de Cisco qui portent des paquets de données et de contrôle parmi les linecards et les processeurs d'artère.

Sur les 12008, les 12012, et les 12016, vous devez avoir au moins un CSC qu'il faut que le routeur exécute. N'ayant seulement un CSC et aucun SFCs s'appelle quart de bande passante, et fonctionne seulement avec les linecards de l'engine 0 (LCS). Si d'autres LCS sont dans le système, ils sont automatiquement arrêtés. Si vous avez besoin du LCS autres que l'engine 0, la bande passante complète (trois SFCs et un CSC) doit être installée dans le routeur. Si la Redondance est exigée, un deuxième CSC est nécessaire. Ce CSC redondant fonctionne seulement si le CSC ou un SFC se détériore. Le CSC redondant peut fonctionner comme CSC ou SFC.

Les 12416, les 12406, les 12410, et les 12404 exigent la bande passante complète.

- Tout le Routeurs de la gamme Cisco 12000 a un maximum de trois SFCs et de deux CSCs, excepté la gamme 12410 qui a cinq SFC dédiés et CSCs dédié par deux, et les 12404 qui a un panneau qui contient toute la fonctionnalité CFC et SFC. Pour les 12404, il n'y a aucune Redondance.
- Dans les 12008, les 12012, les 12016, les 12406, et les 12416, le CSC carte également la fonction comme SFCs. C'est pourquoi, pour obtenir une configuration redondante à bande passante maximale, vous avez besoin seulement de trois SFCs et de deux CSCs. Dans les 12410, il y a CSCs et de SFCs dédiés. Pour obtenir une configuration redondante à bande passante maximale, vous avez besoin de deux CSCs et de cinq SFCs.
- Des configurations quarts de bande passante peuvent seulement être utilisées sur les 12008, 12012, et les 12016 si vous n'avez rien mais le LCS de l'engine 0 dans le châssis. Les CSC192 et les SFC192, qui résident dans le châssis de gamme 12400, ne prennent en charge pas des configurations quarts de bande passante.

### **Q. Quelles cartes sont partagées parmi les trois Plateformes (12008, 12012, et 12016) ?**

A. Bien qu'ils utilisent différentes cartes de matrice de commutation (SFCs) et cartes d'horloge et de programmeur (CSCs), tous les Routeurs d'Internet de gamme 12000 utilisent le même processeur de route Gigabit (GRP) et les linecards (LCS). L'exception est tout le LCS qui sont basés sur l'engine 4, tels que le POS OC-192, 10xGE, et d'autres qui sont pris en charge seulement dans un 124xx avec la matrice du commutateur 320-Gbps. Pour plus de détails, référez-vous à [comment peux je déterminer quelle carte de moteur s'exécute dans la case ?](#).

### **Q. Avec la configuration maximale pour des cartes de matrice de commutation (SFCs) et des cartes d'horloge et de programmeur (CSCs), quelle est la capacité totale par emplacement ?**

A. Des processeurs de route Gigabit (GRPs) et les linecards (LCS) sont installés de devant du châssis et du brancher à un fond de panier passif. Ce fond de panier contient les lignes série qui interconnectent tout les LCS aux cartes de matrice de commutation, aussi bien que d'autres connexions pour l'alimentation et les fonctions de maintenance. Chaque emplacement de châssis 2.5 GBP (12008, 12012, 12016) a jusqu'à quatre connexions pour ligne série (1.25 GBP), un à chacun du SFCs pour fournir une capacité totale de 5 GBP par emplacement (bidirectionnel simultané 2.5 GBP). Les ensembles de l'utilisation quatre du 10 Gbits/s (12404, 12406, 12410 et 12416) de quatre connexions pour ligne série dans chaque emplacement, fournissant à chaque emplacement une capacité de commutation de 20 GBP bidirectionnels simultanés.

**Remarque:** En fait, chaque LC a cinq connexions pour ligne série. On est pour la Redondance (il va à la carte redondante) et est le XOR des données par l'autre SFCs pour la correction d'erreurs. Le même s'applique pour la gamme 124xx.

### **Q. Quels types de mémoire existent sur le processeur de route Gigabit (GRP) ?**

A. Ces types de mémoire existent sur le GRP :

#### **Mémoire vive dynamique (mémoire vive dynamique)**

La mémoire vive dynamique désigné également sous le nom de la mémoire principale ou

processeur. Les GRP et les linecards (LCS) contiennent la mémoire vive dynamique qui permet à un processeur à bord d'exécuter le logiciel de Cisco IOS® et d'enregistrer des tables de routage réseau. Sur le GRP, vous pouvez configurer la mémoire d'artère s'étendant du par défaut d'usine de 128 Mo jusqu'à la configuration maximale de 512 Mo.

Le processeur sur la mémoire vive dynamique à bord d'utilisations GRP pour effectuer un grand choix d'importantes tâches comprenant ces derniers :

- Exécuter l'image de logiciel Cisco IOS
- Enregistrant et mettant à jour les tables de routage réseau
- Chargement de l'image de logiciel Cisco IOS dans le LCS installé
- Les tables mises à jour de formatage et de distribution de Cisco Express Forwarding des tables (de Forwarding Information Base (FIB) et de contiguïtés) ont installé le LCS
- Surveillant des conditions d'alarme de la température et de tension des cartes installées et les fermant si nécessaire
- Prenant en charge un port de console qui te permet de configurer le routeur à l'aide d'un terminal raccordé
- Participer aux protocoles de routage de réseau (ainsi que d'autres Routeurs dans l'environnement réseau) pour mettre à jour les tables de routage internes du routeur.

**Remarque:** 512 configurations de mémoire d'artère de Mo sur le GRP sont seulement compatibles avec le nombre GRP-B= de produit. En outre, les versions du logiciel Cisco IOS 12.0(19)S, 12.0(19)ST, ou la version 11.2 de moniteur plus tard est exigées et ROM (ROMmon) (181) ou plus tard est également exigées.

### **Mémoire à accès aléatoire partagée (SRAM)**

SRAM fournit la mémoire cache secondaire CPU. La configuration standard GRP est 512 KO. Sa fonction principale est d'agir en tant que zone de transit pour l'information de mise à jour de table de routage à et du LCS. SRAM n'est pas le champ évolutif, qui signifie que vous ne pouvez pas l'améliorer ou remplacer.

### **Mémoire flash GRP**

La les deux la mémoire flash à cartes à bord et PCMCIA permettent à vous pour charger à distance et au Cisco IOS logiciel et images de microcode de multiple de mémoire. Vous pouvez télécharger une nouvelle image au-dessus du réseau ou d'un serveur local. Vous pouvez alors ajouter la nouvelle image à la mémoire flash ou remplacer les fichiers existants. Vous pouvez démarrer les Routeurs manuellement ou automatiquement des images enregistrées l'un des. La mémoire flash fonctionne également comme serveur TFTP pour permettre à d'autres serveurs pour démarrer éloigné des images enregistrées ou pour les copier dans leur propre mémoire flash.

### **Module mémoire SIMM instantané à bord (SIMM)**

La mémoire Flash intégrée (appelée le bootflash) se trouve dans le socket U17 et contient l'image de démarrage de logiciel de Cisco IOS et d'autres fichiers définis par l'utilisateur sur le GRP. C'est des 8 Mo SIMM, qui n'est pas champ évolutif. Vous ne pouvez ni l'améliorer ni remplacer. Il est toujours recommandé pour synchroniser l'image de démarrage avec l'image de logiciel Cisco IOS principale.

### **Carte de mémoire flash**

La carte de mémoire flash contient l'image de logiciel Cisco IOS. Une carte de mémoire flash est disponible comme nombre MEM-GRP-FL20= de produit, qui est une carte de mémoire flash PCMCIA du Mo 20 qui se transporte comme pièce de rechange, ou comme partie d'un système de gamme Cisco 12000. Cette carte peut être insérée dans l'un ou l'autre des deux fentes PCMCIA dans le GRP, de sorte que le logiciel de Cisco IOS puisse être chargé dans la mémoire centrale GRP. Des cartes PCMCIA de type 1 et de type-2 peuvent être utilisées.

Pour les informations sur la compatibilité entre les cartes Flash PCMCIA et les diverses Plateformes, référez-vous à la [matrice de compatibilité des systèmes de fichiers PCMCIA](#).

### **RAM non-volatile (NVRAM)**

L'information enregistrée dans le NVRAM est non-volatile, qui signifie que les informations sont encore présentes dans cette mémoire après un rechargement du système. Des fichiers de configuration système, les configurations de registre de configuration logicielle, et les journaux de contrôle de l'environnement sont contenus dans les 512 KO NVRAM, qui est sauvegardé avec les batteries au lithium intégrées qui retiennent le contenu pendant un minimum de cinq années. NVRAM n'est pas le champ évolutif, qui signifie que vous ne pouvez ni l'améliorer ni remplacer.

### **Mémoire morte programmable effaçable (EPROM)**

L'EPROM sur le GRP contient un ROMmon qui te permet de démarrer l'image de logiciel Cisco IOS par défaut d'une carte de mémoire flash si la mémoire flash SIMM ne contient pas une image d'aide au démarrage. Si aucune image valide n'est trouvée, le processus de démarrage finit par en mode de ROMmon, qui est un sous-ensemble du logiciel principal de Cisco IOS, de permettre des commandes de base. Les 512 KO EPROM instantanée n'est pas le champ évolutif, qui signifie que vous ne pouvez ni l'améliorer ni remplacer.

## **Q. Quels types de mémoire existent sur les linecards (LCS) ?**

A. Sur un LC, il y a deux types de mémoire utilisateur-configurable LC :

- Artère ou mémoire du processeur (située dans mémoire vive dynamique (mémoire vive dynamique))
- Mémoire de paquet (située dans mémoire vive dynamique synchrone (SDRAM))

Les configurations de mémoire LC et les emplacements de support de la mémoire diffèrent, selon le type de moteur du LC. Généralement tout le partage LCS un ensemble commun d'options de configuration de mémoire pour la mémoire de processeur ou d'artère, mais prennent en charge le différents par défaut et configurations maximales pour la mémoire de paquet basée sur le type d'engine sur lequel le LC est établi.

Sur le LCS, la mémoire centrale peut être rangement configuré du par défaut d'usine de 128 Mo (engine 0, 1, 2) jusqu'à la configuration maximale de 256 Mo qui est le par défaut pour le LCS de l'engine 3 et 4.

**Remarque:** S'il n'y a pas assez de DRACHME pour charger des tables de Cisco Express Forwarding sur un LC, Cisco Express Forwarding est automatiquement désactivé pour ce LC et puisque c'est la seule méthode de commutation disponible sur des Routeurs d'Internet de gamme 12000, le LC lui-même est désactivé.

La mémoire de paquet LC enregistre temporairement des paquets de données attendant des décisions de commutation par le processeur LC. Une fois que le processeur LC prend les

décisions de commutation, les paquets sont propagés dans la matrice du commutateur du routeur pour la transmission au LC approprié. Pour qu'un LC fonctionne, les sockets à double rangée de connexions du module de mémoire (DIMM) pour transmettre et recevoir doivent être remplis. Le SDRAM DIMM installé dans une mémoire tampon donnée (recevez ou transmettez) doit être le même type et taille, bien que recevez et transmettez les mémoires tampons peut fonctionner avec différentes tailles de la mémoire.

| Type d'engine | Mémoire par défaut de paquet | Évolutif | Évolutif à       |
|---------------|------------------------------|----------|------------------|
| Engine 0      | MEM-LC-PKT-128=              | Non      |                  |
| Engine 1      | MEM-LC1-PKT-256=             | Non      |                  |
| Engine 2      | MEM-LC1-PKT-256=             | Oui      | MEM-PKT-512-UPG= |
| Engine 3      | 512 Mo - Aucune FRU encore   | Non      |                  |
| Engine 4      | MEM-LC4-PKT-512=             | Non      |                  |

## Q. Quels linecards (LCS) sont disponibles pour le routeur d'Internet de gamme 12000 ?

A. La gamme Cisco 12000 offre un large éventail de LCS, y compris le noyau, la périphérie, l'extrémité canalisée, l'atmosphère, les Ethernets, le transport dynamique de paquets (DPT), et la fin de commercialisation (EOS). Ces LCS fournissent des hautes performances, acheminement des paquets prioritaires garanti et entretiennent l'Online Insertion and Removal transparent (OIR) par l'architecture de système réparti de gamme Cisco 12000. Ce tableau présente le LCS libéré à partir de décembre 2001 :

### Principal LCS

| Nom de linecard  | Engine         | Châssis pris en charge      | Version du logiciel Cisco IOS | Ressources                      |
|--|----------------|-----------------------------|-------------------------------|---------------------------------|
| linecard du port unique OC-48c/STM-16c POS/SDH ISE de l'engine de Service Internet de POS 1-Port OC-48 (ISE) | Engine 3 (ISE) | 10G châssis du châssis 2.5G | 12.0(21) S<br>12.0(21) ST     |                                 |
| linecard du port unique OC-48c/STM-16c   | Engine 2       | 10G châssis du              | 12.0(10) S<br>12.0(11)        | <a href="#">Fiche technique</a> |

|  |              |                                 |                                 |  |
|--|--------------|---------------------------------|---------------------------------|--|
| POS/SDH de<br><b>POS 1-Port<br/>OC-48</b>  |              | châssis<br>2.5G                 | ST                              |  |
| linecard à<br>quatre orifices<br>du <b>POS OC-<br/>48c/STM-16c<br/>POS/SDH 4-<br/>Port OC-48</b> | Engin<br>e 4 | châssis<br>10G<br>seuleme<br>nt | 12.0(15)<br>S<br>12.0(17)<br>ST |  |
| linecard du port<br>unique OC-<br>192c/STM-64c<br>POS/SDH de<br><b>POS 1-Port<br/>OC-192</b>     | Engin<br>e 4 | châssis<br>10G<br>seuleme<br>nt | 12.0(15)<br>S<br>12.0(17)<br>ST |  |

### LCS de périphérie

| Nom de<br>linecard  | Engin<br>e   | Châssi<br>s pris<br>en<br>charge        | Version<br>du logiciel<br>Cisco IOS | Ressource<br>s                      |
|---|--------------|---|-------------------------------------|-------------------------------------|
| linecard DS3<br>de six ports<br><b>DS3 6-Port</b>   | Engin<br>e 0 | 10G<br>châssis<br>du<br>châssis<br>2.5G | 12.0(10)S<br>12.0(11)S<br>T         |                                     |
| linecard DS3<br>de Douze-port<br><b>DS3 12-Port</b>   | Engin<br>e 0 | 10G<br>châssis<br>du<br>châssis<br>2.5G | 12.0(10)S<br>12.0(11)S<br>T         |                                     |
| linecard d'E3<br>de six ports de<br><b>l'E3 6-Port</b>  | Engin<br>e 0 | 10G<br>châssis<br>du<br>châssis<br>2.5G | 12.0(15)S<br>12.0(16)S<br>T         |                                     |
| linecard d'E3<br>de Douze-port<br>de <b>l'E3 12-Port</b>                                      | Engin<br>e 0 | 10G<br>châssis<br>du<br>châssis<br>2.5G | 12.0(15)S<br>12.0(16)S<br>T         |                                     |
| linecard à<br>quatre orifices<br>du <b>POS OC-<br/>3c/STM-1c<br/>POS/SDH 4-<br/>Port OC-3</b> | Engin<br>e 0 | 10G<br>châssis<br>du<br>châssis<br>2.5G | 12.0(05)S<br>12.0(11)S<br>T         | <a href="#">Fiche<br/>technique</a> |
| linecard du   | Engin        | 10G                                     | 12.0(10)S                           |                                     |



|  |                 |                             |                             |                                 |
|--|-----------------|-----------------------------|-----------------------------|---------------------------------|
| Huit-port OC-3c/STM-1c POS/SDH de <b>POS 8-Port OC-3</b>                                 | e 2             | châssis du châssis 2.5G     | 12.0(11)S<br>T              |                                 |
| linecard du Seize-port OC-3c/STM-1c POS/SDH de <b>POS 16-Port OC-3</b>                   | Engin e 2       | 10G châssis du châssis 2.5G | 12.0(10)S<br>12.0(11)S<br>T |                                 |
| Seize-port OC-3c/STM-1c POS/SDH ISE du <b>POS ISE 16-Port OC-3</b>                       | Engin e 3 (ISE) | 10G châssis du châssis 2.5G | 12.0(21)S<br>12.0(21)S<br>T |                                 |
| linecard du port unique OC-12c/STM-4c POS/SDH de <b>POS de l'OC-12 1-Port</b>            | Engin e 0       | 10G châssis du châssis 2.5G | 12.0(10)S<br>12.0(11)S<br>T | <a href="#">Fiche technique</a> |
| linecard à quatre orifices du <b>POS OC-12c/STM-4c POS/SDH de l'OC-12 4-Port</b>         | Engin e 2       | 10G châssis du châssis 2.5G | 12.0(10)S<br>12.0(11)S<br>T | <a href="#">Fiche technique</a> |
| linecard à quatre orifices du <b>POS ISE OC-12c/STM-4c POS/SDH ISE de l'OC-12 4-Port</b> | Engin e 3 (ISE) | 10G châssis du châssis 2.5G | 12.0(21)S<br>12.0(21)S<br>T |                                 |
| linecard du port unique OC-48c/STM - 16c POS/SDH ISE du <b>POS ISE 1-Port OC-48</b>      | Engin e 3 (ISE) | 10G châssis du châssis 2.5G | 12.0(21)S<br>12.0(21)S<br>T |                                 |

#### LCS d'extrémité canalisée

| Nom de linecard | Engin e | Châssis pris en charge | Version du logiciel Cisco IOS | Ressources |
|-----------------|---------|------------------------|-------------------------------|------------|
|-----------------|---------|------------------------|-------------------------------|------------|

|  |                       |   |                                 |                                     |
|--|-----------------------|---|---------------------------------|-------------------------------------|
| <b>2-Port CHOC-3</b> ,<br>linecard canalisé à<br>deux orifices<br><b>DS1/E1 OC-3/STM-1(DS1/E1)</b>                               | Engin<br>e 0          | 10G<br>châssi<br>s du<br>châssi<br>s 2.5G | 12.0(17)<br>S<br>12.0(17)<br>ST | <a href="#">Fiche<br/>technique</a> |
| <b>1-Port CHOC-12</b> ,<br>linecard de l'OC-<br>12 <b>DS3</b> canalisé<br>par port unique<br>(DS3)                               | Engin<br>e 0          | 10G<br>châssi<br>s du<br>châssi<br>s 2.5G | 12.0(05)<br>S<br>12.0(11)<br>ST | <a href="#">Fiche<br/>technique</a> |
| <b>1-Port CHOC-12</b> ,<br>linecard <b>OC-3 OC-12/STM-4 (OC-3/STM-1)</b> canalisé<br>par port unique                             | Engin<br>e 0          | 10G<br>châssi<br>s du<br>châssi<br>s 2.5G | 12.0(05)<br>S<br>12.0(11)<br>ST | <a href="#">Fiche<br/>technique</a> |
| <b>4-Port CHOC-12 ISE OC-12/STM-4</b><br>canalisé à quatre<br>orifices (DS3/E3,<br>OC-3c/STM-1c)<br>POS/SDH ISE                  | Engin<br>e 3<br>(ISE) | 10G<br>châssi<br>s du<br>châssi<br>s 2.5G | 12.0(21)<br>S<br>12.0(21)<br>ST |                                     |
| linecard canalisé<br>par port unique <b>1-Port CHOC-48 ISE OC-48/STM-16 (DS3/E3, OC-3c/STM-1c, OC-12c/STM-4c)</b><br>POS/SDH ISE | Engin<br>e 3<br>(ISE) | 10G<br>châssi<br>s du<br>châssi<br>s 2.5G | 12.0(21)<br>S<br>12.0(21)<br>ST |                                     |
| linecard de T3<br>canalisé par six<br>ports de <b>T3 6-Port ch (t1)</b>  | Engin<br>e 0          | 10G<br>châssi<br>s du<br>châssi<br>s 2.5G | 12.0(14)<br>S<br>12.0(14)<br>ST |                                     |

## LCS atmosphère

| Nom de<br>linecard   | Engin<br>e   | Châssi<br>s pris<br>en<br>charge          | Version<br>du logiciel<br>Cisco IOS | Ressource<br>s                      |
|--|--------------|---|-------------------------------------|-------------------------------------|
| atmosphère à<br>quatre orifices<br><b>atmosphère</b><br>OC-3c/STM-1c<br><b>4-Port OC-3</b> | Engin<br>e 0 | 10G<br>châssi<br>s du<br>châssi<br>s 2.5G | 12.0(5)S<br>12.0(11)S<br>T          |                                     |
| atmosphère du<br>port unique<br>OC-12c/STM-<br>4c <b>atmosphère</b>                        | Engin<br>e 0 | 10G<br>châssi<br>s du<br>châssi           | 12.0(7)S<br>12.0(11)S<br>T          | <a href="#">Fiche<br/>technique</a> |

|   |          |                             |                             |                                 |
|---|----------|-----------------------------|-----------------------------|---------------------------------|
| de l'OC-12 1-Port   |          | 2.5G                        |                             |                                 |
| carte de ligne ATM à quatre orifices atmosphère OC-12c/STM-4c de l'OC-12 4-Port | Engine 2 | 10G châssis du châssis 2.5G | 12.0(13)S<br>12.0(14)S<br>T | <a href="#">Fiche technique</a> |

### LCS d'Ethernets

| Nom de linecard   | Engine                      | Châssis pris en charge      | Version du logiciel Cisco IOS | Ressources                      |
|---|-----------------------------|-----------------------------|-------------------------------|---------------------------------|
| technicien 8-Port avec la carte de ligne Fast Ethernet de Huit-port ECC | Engine 1                    | 10G châssis du châssis 2.5G | 12.0(10)S<br>12.0(16)S<br>T   |                                 |
| linecard de Gigabit Ethernet de trois ports 3-Port GE                   | Engine 2                    | 10G châssis du châssis 2.5G | 12.0(11)S<br>12.0(16)S<br>T   | <a href="#">Fiche technique</a> |
| Gigabit Ethernet de Dix-port 10-Port GE                                 | Engine 4 w/RX/TX + /density | 10G châssis du châssis 2.5G | 12.0(22)S<br>12.0(22)S<br>T   | <a href="#">Fiche technique</a> |

### LCS DPT

| Nom de linecard                                    | Engine   | Châssis pris en charge      | Version du logiciel Cisco IOS | Ressources                       |
|--|----------|-----------------------------|-------------------------------|----------------------------------|
| 2-Port OC-12 DPT OC-12c/STM-4c à deux orifices DPT | Engine 1 | 10G châssis du châssis 2.5G | 12.0(10)S<br>12.0(11)S<br>T   | <a href="#">Annonce</a>          |
| port unique OC-48c/STM-16c                         | Engine 2 | 10G châssis                 | 12.0(15)S<br>12.0(16)S        | <a href="#">Annonce de fiche</a> |

|                      |  |                   |   |                           |
|----------------------|--|-------------------|---|---------------------------|
| DPT 1-Port OC-48 DPT |  | s du châssis 2.5G | T | <a href="#">technique</a> |
|----------------------|--|-------------------|---|---------------------------|

## EOSLCs

Ces LCS ne sont plus vendus. Ils sont répertoriés pour votre référence seulement :

| Nom de linecard   | Engine   | Châssis pris en charge      | Version du logiciel Cisco IOS |
|---|----------|-----------------------------|-------------------------------|
| POS du port unique OC-192c/STM-64c de <b>carte d'Enabler 1-Port OC-192c/ MCE 64c</b> /carte d'Enabler   | Engine 2 | 10G châssis du châssis 2.5G | 12.0(10)S<br>12.0(11)S<br>T   |
| <b>1-Port GE avec le</b> linecard de Gigabit Ethernet de port unique <b>ECC</b> se rapportent au pour en savoir plus de <a href="#">bulletin de produit</a> . | Engine 1 | 10G châssis du châssis 2.5G | 12.0(10)S<br>12.0(16)S<br>T   |

**Remarque:** Les LCS de l'engine 3 sont capables d'exécuter des caractéristiques de périphérie à la ligne débit. Plus l'engine de la couche 3 (L3 est élevée), plus les paquets obtiennent commuté dans le matériel.

## Q. Comment est-ce que je peux déterminer quelle carte de moteur s'exécute dans la case ?

A. Le Logiciel Cisco IOS version 12.0(9)S a ajouté le type de moteur de la couche 3 (L3) à la sortie de la commande de **show diag**, comme illustré :

Il y a une commande raccourcie que vous pouvez employer pour obtenir le même résultat, mais avec seulement les informations utiles :

```
Router#show diag | i (SLOT | Engine) ... SLOT 1 (RP/LC 1 ): 1 port ATM Over SONET OC12c/STM-4c
Multi Mode L3 Engine: 0 - OC12 (622 Mbps) SLOT 3 (RP/LC 3 ): 3 Port Gigabit Ethernet L3
Engine: 2 - Backbone OC48 (2.5 Gbps) ...
```

## Q. Comment la Redondance du processeur de route Gigabit de routeur d'Internet de gamme 12000 (GRP) fonctionne-t-elle ?

A. Le soutien de GRPs redondant a été introduit dans des versions du logiciel Cisco IOS 12.0(5)S et 11.2(15)GS2. Quand deux GRPs sont installés dans un châssis de routeur de gamme 12000, un GRP agit en tant que GRP actif, et l'autre agit en tant que copie de sauvegarde, ou standby, GRP. Si le processeur de route primaire (RP) échoue ou est retiré du système, le GRP secondaire détecte la panne et initie un basculement. Pendant un basculement, le GRP secondaire assume le contrôle du routeur, se connecte aux interfaces réseau, et lance l'interface de gestion et la console système de réseau local.

## Redondance de processeur d'artère

La Redondance de processeur du routeur (RPR) est un mode alternatif à la Disponibilité du système élevée (A), et permet le logiciel de Cisco IOS à amorcer sur le processeur de réserve avant le basculement (« un démarrage froid »). Dans RPR, le standby RP charge une image de logiciel Cisco IOS au temps de démarrage et s'initialise dans le mode standby ; cependant, bien que la configuration de démarrage soit synchronisée au standby RP, les évolutions des systèmes ne sont pas. En cas d'une erreur fatale sur le RP actif, les Commutateurs de système au processeur de réserve, qui se réinitialise comme processeur actif, lit et analyse la configuration de démarrage, rechargent tous les linecards (LCS), et redémarrent le système.

### **Redondance de processeur d'artère plus**

En mode RPR+, le standby RP est entièrement initialisé. Le RP actif synchronise dynamiquement le startup et les modifications de configuration en cours au standby RP, signifiant que le standby RP n'a pas besoin d'être rechargé et réinitialisé (« un démarrage chaud »). Supplémentaire, sur les Routeurs d'Internet de gammes Cisco 10000 et 12000, les LCS ne sont pas remis à l'état initial en mode RPR+. Cette fonctionnalité fournit un basculement beaucoup plus rapide entre les processeurs. Les informations synchronisées au standby RP incluent les informations de configuration en cours, les informations de démarrage sur les Routeurs d'Internet de gammes Cisco 10000 et 12000, et des modifications à l'état de châssis tel que l'Online Insertion and Removal (OIR) du matériel. Le LC, le protocole, et les informations d'état d'application ne sont pas synchronisés au standby RP.

RPR+ a été introduit dans le Logiciel Cisco IOS version 12.0(17)ST. Pour plus d'informations sur le LCS avec les Routeurs d'Internet de gamme 12000 qui prennent en charge RPR+, référez-vous aux [notes en version de Croix-plate-forme pour la Cisco IOS version 12.0 S, la partie : Nouvelles caractéristiques et informations importantes](#). Tous autres linecards (tels que l'atmosphère et l'engine 3) sont remis à l'état initial et rechargés pendant un basculement RPR+.

### **Basculement d'avec état**

Le mode du basculement d'avec état (SSO) fournit toute la fonctionnalité de RPR+ dans le ce Cisco IOS que le logiciel est entièrement initialisé en état d'alerte RP. En outre, SSO prend en charge la synchronisation du LC, du protocole, et des informations d'état d'application entre la RPS pour les caractéristiques prises en charge et les protocoles (un « de secours immédiat »).

SSO est une nouvelle caractéristique disponible depuis le Logiciel Cisco IOS version 12.0(22)S. Pour plus d'informations sur cette caractéristique, référez-vous au [basculement d'avec état](#).

## **Q. Quelles versions de logiciel de Cisco IOS fonctionnent sur un routeur d'Internet de gamme 12000 ?**

A. Selon les caractéristiques vous avez besoin, des versions de logiciel 11.2GS de Cisco IOS, 12.0S, ou le 12.0ST peut être installé sur un routeur d'Internet de gamme 12000. Le choix doit être fait basé sur les caractéristiques qui sont exigées, les pièces de matériel qui sont installées, et la mémoire disponible.

Comme guide de référence pour décider quel logiciel de Cisco IOS à installer, consultez les notes de mise à jour répertoriées. Ils donnent une vue d'ensemble détaillée des caractéristiques et des composants matériels qui sont pris en charge pour chaque version logicielle de Cisco IOS.

- [Notes en version pour le logiciel Cisco IOS Version 11.2GS](#)
- [Notes en version de Croix-plate-forme pour la Cisco IOS version 12.0 S](#)

- [Notes en version de Croix-plate-forme pour la version du logiciel Cisco IOS 12.0ST](#)

L'outil de [conseiller de logiciel](#) ( [enregistrés](#) seulement

**Remarque:** L'exécution d'image sur le routeur d'Internet de gamme 12000 (gsr-x-xx) inclut une image intégrée du linecard (LC) (CGL-x-x) qui obtient téléchargé au LCS pendant l'initialisation de système.

**Q. Le routeur d'Internet de gamme 12000 prend en charge-il le Listes de contrôle d'accès (ACL) ?**

A. Le soutien d'ACLs varie avec le type de moteur de la couche 3 (L3) du linecard (LC). L'engine 4 LC ne prend en charge pas ACLs, mais engine 4+ (maintenant dans essai en service réel tôt (EFT)) les prend en charge.

**Q. Quel MIB de Protocole SNMP (Simple Network Management Protocol) le routeur d'Internet de gamme 12000 prend en charge-il pour la Gestion de réseau ?**

A. Référez-vous à la [liste de support](#) MIB pour le routeur d'Internet de gamme 12000 et la [page du MIB de Cisco](#) sur le pour en savoir plus de site Web de cisco.com.

**Q. Quel Qualité de service (QoS) comporte sont disponible pour le routeur d'Internet de gamme 12000 ?**

A. Le routeur d'Internet de gamme 12000 est généralement conçu pour la représentation de transmission de paquets à haut débit au centre d'un réseau IP. Les linecards de l'engine 3 et de l'engine 4+ (LCS) sont conçus pour des applications de périphérie et implémentent des Services IP améliorés (tels que QoS) dans le matériel sans l'incidence des performances.

Cette table récapitule le soutien des caractéristiques de QoS par le type de moteur :

|          | MDRR           | WRED           | Repérage  | Notes |
|----------|----------------|----------------|---|-------|
| Engine 0 | Oui - Logiciel | Oui - Logiciel | Instruction de limite de débit seulement. Le routage basé sur la politique peut également être utilisé. |       |
| Engine 1 | Non            | Non            | Instruction de limite de débit seulement. Le routage  |       |

|           |                |                |   |   |
|-----------|----------------|----------------|---|---|
|           |                |                | basé sur la politique peut également être utilisé.                        |   |
| Engine 2  | Oui - Matériau | Oui - Matériau | Instruction Single Ingress Rate-Limit par interface seulement. Aucun ACL. | Le marquage, les MDRR, et les WRED ne sont pas disponibles sur des sous-interfaces. |
| Engine 3  | Oui - Matériau | Oui - Matériau | Port, ACL, rate-limit   | Des sous-interfaces sont prises en charge sur l'engine 3.                           |
| Engine 4  | Oui - Matériau | Oui - Matériau | Oui - Basé sur le port avec le rate-limit. Pas sur l'ACL.                 | Support minimal de sous-interface.  |
| Engine 4+ | Oui - Matériau | Oui - Matériau | Oui - comme l'engine 4, mais également le support d'ACL.                  |   |

1 MDRR = recherche séquentielle modifiée de déficit

2 WRED = dépistage précoce aléatoire pesé

Le bon mécanisme de planification de paquet pour un routeur dépend de son architecture de commutation. La mise en file d'attente pondérée (WFQ) et les WFQ basés sur classe (CBWFQ) sont les algorithmes de planification réputés pour l'allocation de ressources sur des Plateformes de routeur de Cisco avec une architecture basée sur bus. Cependant, ils ne sont pas pris en charge sur le routeur de gamme Cisco 12000. La queue et la coutume de priorité héritée s'alignant également ne sont pas prises en charge par le routeur de gamme Cisco 12000. Au lieu de cela, le routeur de commutateur de gigabit (GSR) utilise un mécanisme de mise en file d'attente qui adapte mieux à son architecture et matrice de commutation à haut débit. Ce mécanisme est MDRR.

Dans la recherche séquentielle de déficit (DRR), chaque file d'attente de service a une valeur de quantum associée - un nombre d'octets moyen servis dans chacun rond - et un compteur de

déficit initialisé à la valeur de quantum. Chaque file d'attente de flux non vide est servie d'une permutation circulaire, programmant sur les paquets moyens des quanta byte dans chacun rond. Des paquets dans une file d'attente de service sont servis tant que le compteur de déficit est plus grand que zéro. Chaque paquet servi diminue le compteur de déficit par une valeur égale à sa longueur dans les octets. Une file d'attente peut plus n'être servie après que le compteur de déficit devienne zéro ou négatif. Dans chacun le nouveau rond, le compteur de déficit de chaque file d'attente non vide est incrémenté par sa valeur de quantum.

MDRR diffère du militaire de carrière DRR en ajoutant une file d'attente à faible latence spéciale qui peut être entretenue dans un de deux modes :

- **Mode de priorité stricte** — La file d'attente est entretenue toutes les fois qu'elle est non vide. Ceci accorde le plus bas retard possible pour ce trafic.
- **Mode alternatif** — La file d'attente à faible latence est remarque service entre elle-même et les autres files d'attente.

**Conseil :** Cette file d'attente à faible latence est absolument nécessaire pour le trafic sensible à la durée qui a besoin de retard et de gigue faible très bas. Par exemple, si vous voulez déployer un réseau de la voix sur ip (VoIP), les conditions requises de retard et instabilité sont tout à fait strictes, et la seule manière de répondre à ces exigences est d'utiliser le mode de priorité stricte. L'accord de niveau de service (SLA) dans le circuit principal pour la classe de la file d'attente prioritaire (PQ) n'exige le bas retard et instabilité, et aucune perte. Le mode alternatif introduit plus de retard et ainsi plus de jitter dans la classe PQ. Un fournisseur de services conçoit la classe PQ de sorte que son débit moyen d'utilisation ne dépasse jamais 30-50 pour cent. Il est permis d'avoir des rafales dans la classe PQ au-dessus de 100 pour cent de taux de sortie. Dans ce cas, les autres classes meurent de faim, mais pendant très une courte durée (peut-être quelques cent ? dans le pire des cas s).

Ces tableaux présentent le soutien de MDRR des files d'attente dans de ToFab (vers la matrice de commutateur) et de FrFab (de la matrice de commutateur) matériel :

|        | MDRR alternatif de ToFab | ToFab MDRR strict | ToFab WRED |
|--------|--------------------------|-------------------|------------|
| Eng0   | non                      | oui               | oui        |
| Eng1   | non                      | non               | non        |
| Eng2   | oui                      | oui               | oui        |
| Eng3   | oui                      | oui               | oui        |
| Eng4   | oui                      | oui               | oui        |
| Eng4 + | oui                      | oui               | oui        |

Tout le Classe de service (Cos) de ToFab sur le routeur d'Internet de gamme 12000 doit être configuré par la syntaxe existante de cos.

|      | MDRR alternatif de FrFab | FrFab MDRR strict | FrFab WRED |
|------|--------------------------|-------------------|------------|
| Eng0 | non                      | oui               | oui        |
| Eng1 | non                      | non               | non        |
| Eng2 | oui                      | oui               | oui        |



|       |     |     |     |
|-------|-----|-----|-----|
| Eng3  | oui | oui | oui |
| Eng4  | oui | oui | oui |
| Eng4+ | oui | oui | oui |

<sup>1</sup> MDRR alternatif dans la direction de FrFab est seulement utilisable avec la syntaxe existante de cos pour le LCS d'Engine 2.

De sortie de par-file d'attente de <sup>2</sup> supports matériels de l'engine 3/5 formant et maintenant l'ordre. Cette caractéristique fournit une version élaborée de la mise en file d'attente MDRR de mode alternatif.

## Q. Quelle est la qualité de service modulaire CLI (MQC) et où est-elle prise en charge sur la gamme 12000 ?

A. Le MQC simplifie la configuration des caractéristiques de Qualité de service (QoS) sur un logiciel courant de Cisco IOS de routeur en fournissant une syntaxe commune de ligne de commande à travers des Plateformes. Le MQC contient ces trois étapes :

1. En définissant un trafic classé avec la commande de **class-map**
2. En créant une stratégie de service en associant le trafic classé avec un ou plusieurs stratégies QoS (utilisant la commande de **policy-map**)
3. Relier la stratégie de service à l'interface avec la commande de service-**stratégie**

Le pour en savoir plus, se rapportent à la [qualité de service modulaire d'interface de ligne de commande](#).

MQC sur le routeur d'Internet de gamme 12000 varie légèrement de l'implémentation sur d'autres Plateformes. D'ailleurs, MQC sur chaque couche 3 (L3) expédiant l'engine peut varier légèrement.

Ce tableau présente le soutien MQC de tous les types de moteur L3 de linecards (LCS) :

| Type de moteur L3             | Engine 0  | Engine 1 | Engine 2  | Engine 3  | Engine 4  | Engine 4+ |
|-------------------------------|-----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Support MQC                   | oui       | non      | oui       | oui       | oui       | oui       |
| Versión du logiciel Cisco IOS | 12.0(15)S | -        | 12.0(15)S | 12.0(21)S | 12.0(22)S | 12.0(22)S |

le <sup>1</sup>Le 4OC3/ATM et les linecards de l'engine 0 LC-1OC12/ATM ne prennent en charge pas MQC.

<sup>2</sup> il y a quelques exceptions au sujet de support MQC sur un certain LCS :

- Pour l'atmosphère LC du huit-port OC3, il est pris en charge dans 12.0(22)S et des versions ultérieures.
- Pour le CHOC3/STM1 à deux orifices, il est pris en charge depuis 12.0(17)S.
- Pour l'OC-48 DPT, il est pris en charge depuis 12.0(18)S.

<sup>3</sup>For l'engine 0 et l'Engine 2, MQC prend en charge seulement ces commandes :

- **match ip precedence** [*valeur*]
- **pourcentage de bande passante** [*valeur*]
- **priorité**
- **aléatoire**
- **priorité aléatoire** [*prec*] [*minute*] 1 [*maximum*]

MQC prend en charge seulement des files d'attente de FrFab. Des tofabs queue ne sont pas pris en charge par le MQC. Par conséquent, le Détection précoce directe pondérée (WRED) de Rx et le Mécanisme MDRR (Modified Deficit Round Robin) peuvent seulement être configurés par un CLI traditionnel.

C'est valide pour tout le LCS. MQC ne sait pas le Classe de service (Cos) de ToFab.

Des stratégies de Rx ne peuvent pas être utilisées, parce que les files d'attente de sortie virtuelle (connues sous le nom de tofabs queue) ne sont pas des inputs-queue. La raison est que les tofabs queue concernent un emplacement de destination ou un port. Des files d'attente d'entrée doivent être associées seulement avec une interface d'entrée, sans égard pour l'emplacement de destination ou le port. Sur l'engine de périphérie, les seules files d'attente d'entrée sont les files d'attente de forme (d'entrée).

Support MQC LCS de l'engine 3 en date de version 2. Sur l'engine 3, MQC peut être utilisé pour configurer les files d'attente formées dans la direction de ToFab ; des tofabs queue réguliers peuvent seulement être configurés par le CLI. MQC peut être utilisé pour configurer toutes les files d'attente de FromFab. Le support MQC est disponible pour des définitions d'examen médical/interface à attachement canal dans le 12.0(21)S/ST, et a été étendu pour prendre en charge des définitions de sous-interface aussi bien dans la 12.0(22)S/ST.

**Remarque:** Tandis que MQC prend en charge les débits d'Access engagés (CAR), il ne prend en charge pas la fonction de continuation ; c'est une question générique MQC et n'est pas limitée au LCS de routeur ou d'engine 3 d'Internet de gamme 12000.

Ici, vous pouvez voir les différences de mise en œuvre MQC entre l'Engine 2 et l'engine 3 :

## Engine 2

- Il y a seulement un réel de la configuration du partage de bande passante.
- Le pourcentage de bande passante dans le CLI est traduit intérieurement dans une valeur de quantum, et puis programmé sur la file d'attente appropriée.

## Engine 3

- Il y a deux niveaux de configuration du partage de bande passante.
- Il y a une bande passante minimale et une tranche de temps pour chaque file d'attente.
- Le pourcentage de bande passante du CLI est traduit à un débit (Kbps), selon le débit de base de la liaison, et est puis configuré directement sur la file d'attente. Aucune conversion en valeur de quantum n'est faite. La précision de cette garantie de bande passante minimale est

des 64 Kbits/s.

- La valeur de quantum est placée intérieurement correspondance au Maximum Transmission Unit (MTU) de l'interface, et est placée également pour toutes les files d'attente. Il n'y a aucun mécanisme MQC CLI pour modifier cette valeur de quantum, directement ou indirectement.

**Remarque:** Il est que la valeur de quantum soit supérieur ou égal au MTU de l'interface. En outre, la valeur de quantum intérieurement est dans les unités de 512 octets. Ainsi pour notre MTU par défaut de 4470 octets, la valeur de quantum minimum du MTU doit être 9.

## **Q. Le Fast EtherChannel (FEC) est-il pris en charge sur le 8xFE et les cartes 1XGE pour le routeur d'Internet de gamme 12000 ?**

A. La FEC n'est pas prise en charge sur la carte de Fast Ethernet (technicien). L'Ether Channel de gigabit (GEC) n'est pas actuellement pris en charge sur tous les linecards de Gigabit Ethernet (GE) (LCS) (par exemple, GE et 3GE).

## **Q. Le Liaison inter-commutateurs (ISL) ou l'encapsulation de 802.1Q est-il pris en charge sur les Gigabit Ethernet (GE) ou les linecards de Fast Ethernet (technicien) (LCS) ?**

A. Le Logiciel Cisco IOS version 12.0(6) a introduit le soutien du 802.1Q sur des interfaces GE seulement. l'encapsulation de 802.1Q est prise en charge sur tout le LCS de GE. Le routeur d'Internet de gamme 12000 ne prend en charge pas l'encapsulation ISL, et aucun support n'est prévu.

## **Q. L'ip accounting est-il pris en charge sur le routeur d'Internet de gamme 12000 ?**

```
router#show interface GigabitEthernet 3/0 mac-accounting GigabitEthernet3/0 GE to LINX
switch #1 Output (431 free) 0090.bff7.a871(1 ): 1 packets, 85 bytes, last: 44960ms ago
00d0.6338.8800(3 ): 2 packets, 145 bytes, last: 33384ms ago 0090.86f7.a840(9 ): 2
packets, 145 bytes, last: 12288ms ago 0050.2afc.901c(10 ): 4 packets, 265 bytes, last:
1300ms ago
```

A. Le linecard 3xGE (LC) comptabilité prend en charge également stratégie échantillonnée de Fonction Netflow Accounting et de Protocole BGP (Border Gateway Protocol).

## **Q. La Fonction Netflow Accounting est-elle prise en charge sur le routeur d'Internet de gamme 12000 ?**

A. Depuis le Logiciel Cisco IOS version 12.0(6)S, le NetFlow est pris en charge sur le Routeurs de la gamme Cisco 12000, mais seulement sur l'engine 0 et les linecards 1 (LCS). Le NetFlow n'est pas pris en charge sur le LCS de Gigabit Ethernet (GE).

Depuis le Logiciel Cisco IOS version 12.0(7)S, le NetFlow est pris en charge sur la GE LC.

Depuis le Logiciel Cisco IOS version 12.0(14)S, le NetFlow échantillonné est pris en charge sur le LCS de Paquet sur SONET (POS) d'Engine 2. La fonction NetFlow échantillonnée te permet pour échantillonner un sur des paquets IP x étant expédiés aux Routeurs, en permettant à l'utilisateur pour définir l'intervalle x avec une valeur entre un minimum et un maximum. Des paquets d'échantillonnage sont expliqués dans le cache de flux NetFlow du routeur. Ces paquets d'échantillonnage diminuent sensiblement l'utilisation du processeur requise pour expliquer des paquets de NetFlow en permettant à la majorité des paquets pour être plus rapides commuté

parce qu'ils n'ont pas besoin de passer par le traitement supplémentaire de NetFlow.

Référez-vous au [pour en savoir plus échantillonné de NetFlow](#).

Depuis le Logiciel Cisco IOS version 12.0(14)S, la NetFlow Export version 5 est également prise en charge sur le Routeur Internet de la série Cisco 12000. Le format d'exportation de version 5 peut être activé avec le NetFlow traditionnel et les fonctions NetFlow échantillonnées. La caractéristique de NetFlow Export version 5 fournit la capacité d'exporter des données de granularité fine vers le collecteur de NetFlow. Les informations et des statistiques de Par-écoulement sont mises à jour et téléchargées au poste de travail.

Depuis le Logiciel Cisco IOS version 12.0(16)S, le NetFlow échantillonné est pris en charge sur le LCS GE 3-Port.

Depuis le Logiciel Cisco IOS version 12.0(18)S, le NetFlow échantillonné et 128 Listes de contrôle d'accès (ACL) sur le circuit intégré spécifique (ASIC) de commutateur de paquets (PSA) peuvent être maintenant configurés en même temps sur le LCS de Paquet sur SONET (POS) d'Engine 2.

Depuis le Logiciel Cisco IOS version 12.0(19)S, la Fonction Netflow Multiple Export Destinations comporte des enables la configuration de plusieurs destinations des données de NetFlow. Avec cette fonction activée, deux flots identiques des données de NetFlow sont envoyés à la destination host. Actuellement, le nombre maximal d'exports destination permis est deux.

La caractéristique de Fonction Netflow Multiple Export Destinations est disponible seulement si le NetFlow est configuré.

Référez-vous aux [détails de NetFlow et au support de plate-forme échantillonnés](#) pour plus d'informations sur les Plateformes prises en charge.

## **Q. Le Listes de contrôle d'accès (ACL) sont-ils pris en charge sur les linecards d'Engine 2 (LCS) (également connu sous le nom de LCS de performances) ?**

A. Oui, en date du Logiciel Cisco IOS version 12.0(10)S. Cependant, il y a quelques restrictions dues à l'architecture du LCS d'Engine 2. Le circuit intégré spécifique (ASIC) de commutateur de paquets (PSA) est utilisé dans le LCS d'Engine 2 pour l'expédition de paquets IP et de Commutation multiprotocole par étiquette (MPLS). Il utilise un moteur de recherche basé sur trie, les microsequencers, et tout autre matériel spécial pour aider au procédé de transfert de paquet. La PSA est une exécution ASIC de pipeline. Par conséquent, les performances du LCS d'Engine 2 dépendent des cycles de chacune des six étapes. Cycles supplémentaires requis pour prendre en charge des fonctionnalités supplémentaires ou le résultat de traitement dans une dégradation de performances de la PSA. C'est pourquoi le LCS de l'engine 2-based ne peut pas prendre en charge simultanément toutes les Fonctions du logiciel Cisco IOS. Pour aider des clients en activant certaines caractéristiques sur l'Engine 2 LC, plusieurs lots de microcode PSA sont personnalisés. Par exemple, ACLs ne peut pas coexister avec par le contrôle de débit d'interface (PIRC).

## **Q. Le routeur d'Internet de gamme 12000 prend en charge-il la Commutation multiprotocole par étiquette (MPLS) ?**

A. Oui. La série de la version du logiciel Cisco IOS 12.0S prend en charge l'ingénierie de trafic et le protocole de distribution de balise (Protocole TDP). La série 12.0st de Cisco IOS ajoute le soutien du Réseaux privés virtuels (VPN) MPLS et du protocole de distribution d'étiquette (LDP).

Le MPLS est pris en charge au-dessus des cartes du transport dynamique de paquets (DPT) depuis la version de logiciel 12.0(9)S de Cisco IOS.

## Q. Quelle commande affiche la carte planificateur et horloge active (CSC) ?

A. La commande d'horloge de **shows controllers** affiche le CSC actif, suivant les indications de cet exemple :

```
Router#show controllers clock          Switch Card Configured 0x1F (bitmask), Primary Clock for
system is CSC_1                      System Fabric Clock is Redundant      Slot #   Primary   ClockMode
0      CSC_1      Redundant      1      CSC_1      Redundant 2      CSC_1
Redundant 3      CSC_1      Redundant 4      CSC_1      Redundant 16
CSC_1  Redundant 17      CSC_1      Redundant 18      CSC_1      Redundant
19     CSC_1      Redundant 20     CSC_1      Redundant
```

## Q. Quelles commandes affichent les cartes de ligne installée (LCS) ?

A. Le **show gsr** et les commandes récapitulatives de **show diag** affichent le LCS installé. Le premier te donne l'état du LC, tandis que le second est plus court, suivant les indications de cet exemple :

```
Router#show gsr      Slot 0 type = 1 Port SONET based SRP OC-12c/STM-4          state = Line
Card Enabled      Slot 1 type = 8 Port Fast Ethernet                      state = Line Card Enabled
Slot 2 type = 1 Port E.D. Packet Over SONET OC-48c/STM-16          state = Line Card Enabled
Slot 3 type = Route Processor                      state = IOS Running ACTIVE      Slot 4 type = 4
Port E.D. Packet Over SONET OC-12c/STM-4          state = Line Card Enabled      Slot 16 type =
Clock Scheduler Card(6) OC-192                      state = Card Powered      Slot 17 type = Clock
Scheduler Card(6) OC-192                      state = Card Powered PRIMARY   CLOCK      Slot 18 type =
Switch Fabric Card(6) OC-192                      state = Card Powered      Slot 19 type = Switch Fabric
Card(6) OC-192                      state = Card Powered      Slot 20 type = Switch Fabric Card(6) OC-192
state = Card Powered      Slot 24 type = Alarm Module(6)                      state = Card Powered      Slot
25 type = Alarm Module(6)                      state = Card Powered      Slot 28 type = Blower Module(6)
state = Card Powered      Router#show diag summary      SLOT 0 (RP/LC 0 ): 1 Port SONET based
SRP OC-12c/STM-4      Single Mode      SLOT 1 (RP/LC 1 ): 8 Port Fast Ethernet Copper      SLOT
2 (RP/LC 2 ): 1 Port E.D. Packet Over SONET OC-48c/STM-16      Single Mode/SR SC-SC connector
SLOT 3 (RP/LC 3 ): Route Processor      SLOT 4 (RP/LC 4 ): 4 Port E.D. Packet Over SONET OC-
12c/STM-4      Multi Mode      SLOT 16 (CSC 0 ): Clock Scheduler Card(6) OC-192      SLOT 17
(CSC 1 ): Clock Scheduler Card(6) OC-192      SLOT 18 (SFC 0 ): Switch Fabric Card(6) OC-192
SLOT 19 (SFC 1 ): Switch Fabric Card(6) OC-192      SLOT 20 (SFC 2 ): Switch Fabric Card(6)
OC-192      SLOT 24 (PS A1 ): AC PEM(s) + Alarm Module(6)      SLOT 25 (PS A2 ): AC PEM(s) +
Alarm Module(6)      SLOT 28 (TOP FAN ): Blower Module(6)
```

## Q. Comment est-ce que j'exécute des commandes sur le linecard (LC) de la console du processeur de route Gigabit (GRP) ?

A. Émettez l'**execute-on de #> de <slot d'emplacement d'execute-on** toute la commande.

## Q. Comment est-ce que je me relie à la console du linecard (LC) ?

A. Du mode enable, émettez la commande de **#> de <slot d'attache**. Pour quitter du LC, émettez la commande **exit**.

## Q. Comment est-ce que j'exécute les tests de diagnostic sur un linecard (LC) ?

A. Émettez la commande **bavarde de #> de <slot de diag**. Les diagnostics courants perturbe le fonctionnement normal et le transfert de paquet sur le LC. Si les diagnostics échouent, le LC

demeure dans un état inactif. Pour le redémarrer, vous pouvez émettre la commande de `#> de <slot de recharge de microcode` ou la commande de `recharge de #> de <slot de hw-module slot`. Les diagnostics ne trouvent pas des problèmes avec les cartes de matrice de commutation (SFCs).

## Q. Quelles commandes affichent l'utilisation du tampon de paquets sur un linecard (LC) ?

A. Ces commandes peuvent être utilisées pour surveiller l'utilisation de la mémoire tampon :

- `tofabs queue de shows controllers de #> de <slot d'emplacement d'execute-on`
- `files d'attente de frfab de shows controllers de #> de <slot d'emplacement d'execute-on`

## Q. Ce qui font les statistiques dans le `frfab de shows controllers | moyen de sortie de tofabs queue` ?

A. La mémoire de paquet sur le Routeurs de la gamme Cisco 12000 est divisée en deux banques : ToFab et FrFab. La mémoire de ToFab est utilisée pour les paquets qui sont livré dans une des interfaces sur le linecard (LC) et font sa manière à la matrice, tandis que la mémoire de FrFab est utilisée pour les paquets qui sortent une interface sur le LC de la matrice.

Ces les files d'attente de ToFab et de FrFab sont le concept le plus important à comprendre afin de dépanner efficacement des paquets ignorés dans le routeur d'Internet de gamme 12000.

**Remarque:** ToFab (vers la matrice) et Rx (reçu par le routeur) sont deux noms différents pour la même chose, de même que FrFab (de la matrice) et Tx (transmis par le routeur). Par exemple, le circuit intégré spécifique (ASIC) de gestion de mémoire tampon de ToFab (BMA) désigné également sous le nom du Rx/BMA. Ce document utilise la convention ToFab/FrFab, mais vous pouvez voir la nomenclature Rx/Tx utilisée ailleurs.

```
LC-Slot1#show controllers tofab queues Carve information for ToFab buffers   SDRAM size:
33554432 bytes, address: 30000000, carve base: 30029100   33386240 bytes carve size,  4 SDRAM
bank(s), 8192 bytes SDRAM pagesize, 2 carve(s)   max buffer data size 9248 bytes, min buffer
data size 80 bytes   40606/40606 buffers specified/carved   33249088/33249088 bytes sum
buffer sizes specified/carved   Qnum   Head   Tail   #Qelem   LenThresh
-----
5 non-IPC free queues:
20254/20254 (buffers specified/carved), 49.87%, 80 byte data size   1   17297
17296   20254   65535   12152/12152 (buffers specified/carved), 29.92%, 608 byte data
size   2   20548   20547   12152   65535   6076/6076 (buffers
specified/carved), 14.96%, 1568 byte data size   3   32507   38582   6076
65535   1215/1215 (buffers specified/carved), 2.99%, 4544 byte data size   4
38583   39797   1215   65535   809/809 (buffers specified/carved), 1.99%, 9248 byte
data size   5   39798   40606   809   65535   IPC Queue:
100/100 (buffers specified/carved), 0.24%, 4112 byte data size   30   72   71
100   65535   Raw Queue:   31   0   17302   0   65535   ToFab
Queues:   Dest   Slot   0   0   0   0   65535
1   0   0   0   65535   2   0   0   0   0   65535   3
0   0   0   65535   4   0   0   0   65535   5   0
17282   0   65535   6   0   0   0   65535   7   0   75
0   65535   8   0   0   0   65535   9   0   0   0
65535   10   0   0   0   65535   11   0   0   0
65535   12   0   0   0   65535   13   0   0   0
65535   14   0   0   0   65535   15   0   0   0
65535   Multicast 0   0   0   65535
```

Cette liste décrit certaines des zones de tri trouvées dans l'exemple référencé :

- **Taille synchrone de la mémoire vive dynamique (SDRAM) : 33554432 octets, adresse : 30000000, base de découpage : 30029100** - La taille de la mémoire de paquets en réception et de l'emplacement d'adresse où elle commence.
- **taille de tampon de données maximum 9248 octets, taille de tampon de données minimum 80 octets** - le maximum et tailles minimales de mémoire tampon.
- **40606/40606 de mémoires tampons spécifiées/découpées** - Mémoires tampons spécifiées par le logiciel de Cisco IOS à découper et le nombre de mémoires tampons réellement découpées.
- **files d'attente libre non IPC** - Les pools de mémoire tampon de processus non-inter de la transmission (IPC) sont les pools de tampon de paquets. Des paquets arrivant dans le LC seraient alloués une mémoire tampon d'un de ces pools de mémoire tampon selon la taille du paquet. Sur un certain LCS, l'algorithme buffer-carving crée seulement trois files d'attente libre non IPC. La raison est que les tofab queue sont divisés au Maximum Transmission Unit élevé-pris en charge (MTU) du LC particulier. Par exemple, le support LCS d'Ethernets seulement trois files d'attente (jusqu'à la taille 1568-byte) et n'a pas besoin d'un groupe 4544-byte. L'exemple de sortie affiche cinq pools de tampon de paquets des tailles 80, 608, 1568, 4544, et 9248 octets. Pour chaque groupe, des détails supplémentaires sont fournis : **20254/20254 (mémoires tampons spécifiées/découpées), 49.87%, taille des données sur 80 octets** - 49.87 pour cent de la mémoire de paquets en réception ont été découpés dans 20254 mémoires tampons de 80 octets. **Qnum** - Le nombre de file d'attente. **#Qelem** - Le nombre de mémoires tampons dans cette file d'attente qui sont encore disponibles. C'est la colonne à vérifier pour découvrir que la file d'attente est sauvegardé. **Circulaire** - Un mécanisme circulaire est utilisé pour s'assurer que les files d'attente se déplacent correctement.
- **File d'attente IPC** - Réserve pour des messages IPC du LC au processeur de route Gigabit (GRP). Pour une explication sur l'IPC, référez-vous [dépannage derrière des messages d'erreur liés à la CEF](#).
- **File d'attente de paquets non traités** - Quand un paquet entrant a été assigné une mémoire tampon d'une file d'attente libre non IPC, il est mis en file d'attente sur la file d'attente de paquets non traités. La file d'attente de paquets non traités est un First In, First Out (FIFO) traitée par la CPU LC pendant les interruptions. Un nombre très grand dans la colonne de **#Qelem** de la ligne de file d'attente de paquets non traités indique que vous avez trop de paquets attendant sur la CPU, qui ne peut pas suivre le débit auquel ces paquets doivent être entretenus. Un symptôme de ce problème incrémente des erreurs ignorées comme vu dans la sortie de commande d'**interfaces d'exposition**. Ce problème est très rare.
- **Tofab queue** - Files d'attente de sortie virtuelle ; un par emplacement de destination plus un pour le trafic de multidiffusion. Les exemples d'affichage en sortie ci-dessus 15 files d'attente de sortie virtuelle. Bien que les 12012 contienne 12 emplacements, il initialement a été conçu comme châssis 15-slot. Les files d'attente de sortie virtuelle 13 à 15 ne sont pas utilisées.

Après que la CPU du d'entrée LC prenne une décision de commutation de paquets, le paquet est mis en file d'attente sur la file d'attente de sortie virtuelle correspondant à l'emplacement où le paquet est destiné. Le nombre dans la quatrième colonne est le nombre de paquets actuellement mis en file d'attente sur une file d'attente de sortie virtuelle.

Du GRP, émettez la commande d'**attache** de se relier à un LC, puis émettez la commande de **file d'attente de frfab de show controller** d'afficher la mémoire de paquet de transmission. En plus des champs dans la sortie de ToFab, la sortie de FrFab affiche une section de files d'attente d'interface. La sortie varie avec le type et le nombre d'interfaces sur le LC sortant.

Une telle file d'attente existe pour chaque interface sur le LC. Les paquets ont destiné une

interface spécifique sont mis en file d'attente sur la file d'attente d'interface correspondante.

```
LC-Slot1#show controller frfab queue          ===== Line Card (Slot 2) ===== Carve information
for FrFab buffers   SDRAM size: 16777216 bytes, address: 20000000, carve base: 2002D100
16592640 bytes carve size,  0 SDRAM bank(s), 0 bytes           SDRAM pagesize, 2 carve(s)   max
buffer data size 9248 bytes, min buffer data size 80           bytes   20052/20052 buffers
specified/carved  16581552/16581552 bytes sum buffer sizes specified/carved
Qnum      Head    Tail    #Qelem  LenThresh  -----  -----  -----  -----  -----
-----
          5 non-IPC free queues:                               9977/9977 (buffers specified/carved),
49.75%, 80 byte data size                                     1  101  10077  9977  65535
5986/5986 (buffers specified/carved), 29.85%, 608 byte data size                                     2  10078  16063
5986      65535      2993/2993 (buffers specified/carved), 14.92%, 1568 byte data size
3  16064  19056  2993      65535      598/598 (buffers specified/carved), 2.98%,
4544 byte data size                                     4  19057  19654  598  65535      398/398
(buffers specified/carved), 1.98%, 9248 byte data size                                     5  19655  20052  398
65535          IPC Queue:      100/100 (buffers specified/carved), 0.49%, 4112 byte data size
30  77      76      100      65535          Raw Queue:      31  0      82  0
65535          Interface Queues:      0  0      0      0      65535
1  0      0      0      65535      2  0      0      0      65535
3  0      0      0      65535
```

Cette liste décrit certaines des zones de tri trouvées dans l'exemple référencé :

- **files d'attente libre non IPC** - Ces files d'attente sont les pools de tampon de paquets de diverses tailles. Quand un paquet est reçu au-dessus de la matrice, une mémoire tampon de taille appropriée est prise d'une de ces files d'attente. Le paquet est copié dans la mémoire tampon, qui est alors placée sur la file d'attente de l'interface de sortie appropriée. À la différence des tofabs queue, les files d'attente de FrFab sont divisées au MTU maximal du système entier pour prendre en charge un paquet originaire de n'importe quelle interface d'arrivée.
- **File d'attente IPC** - Réserve pour des messages IPC du GRP au LC.
- **Files d'attente d'interface** - Ces files d'attente sont par interface (à la différence des tofabs queue, qui sont par emplacement de destination). Le nombre (65535) dans la colonne de droite est le tx-queue-limit. Ce nombre peut être accordé en émettant la commande de **limite de tx-queue** mais seulement sur l'engine 0 LC. Cette commande limite le nombre de transmettent les tampons de paquets qu'une file d'attente de par-interface peut occuper. Accordez en bas de cette valeur quand une interface spécifique est fortement congestionnée et exige du LC de mettre en mémoire tampon un grand nombre de paquets excédentaires.

## Q. Que la commande de téléchargement- fait-elle et quand devrait-elle je l'utiliser ?

A. la `Florida` signifie le chargeur de matrice. La pleine commande instruit le processeur d'artère (RP) utiliser le chargeur de matrice empaqueté pour télécharger l'image de logiciel Cisco IOS aux linecards (LCS). En d'autres termes, le RP monte d'abord et télécharge le chargeur de matrice au LCS. La pleine image de logiciel Cisco IOS est alors téléchargée au LCS utilisant le nouveau logiciel de téléchargement de matrice. La commande de téléchargement-**FL de service** la prend effet après une réinitialisation. Vous pouvez avoir connaissance plus de ceci à la [mise à niveau de microprogramme de carte de ligne sur un routeur de gamme Cisco 12000](#).

## Q. Dans la sortie de commande de show diag

A. l'`idbs-rem` signifie que les Interfaces Descriptor Block (IDBs) associées avec l'interface ont été retirées. Ce message indique habituellement une mauvaise carte ou une carte qui est insérée inexactement. Vous devez d'abord essayer de réinsérer le LC ou de le recharger manuellement



en émettant la commande de **recharge de #> de <slot de hw-module slot**. Si la carte n'est toujours pas identifiée, remplacez-la.

**Q. Est-ce que caractéristiques telles que le type de la fibre et de budget d'affaiblissement de liaison optique sont-elles purement une fonction dont le convertisseur d'interface de gigabit (GBIC) vous se relie, ou dépendent ceux-ci également de la plate-forme ou du linecard (LC) ?**

A. Ils sont un facteur du GBIC et ne sont pas LC-dépendants.

**Q. Quelle commande est-ce que je devrais employer pour vérifier les Contrôles par redondance cyclique (crc) sur les cartes de matrice de commutation (SFCs) ?**

A. **La FIA de shows controllers** commandent fournit les informations priées. Vous devez vérifier cette commande sur le processeur primaire de route Gigabit (GRP) et pour tous les linecards (LCS) en se reliant à chacun d'eux séparément. Si tous se plaignent environ un SFC, alors essayez d'abord de le réinsérer. Si le problème persiste toujours, remplacez la carte défectueuse. Si seulement un LC se plaint environ un SFC sur lequel les crc augmentent, alors ce LC est très probablement défectueux et pas le SFC.

Plus d'informations sont disponibles à [la façon lire la sortie de l'ordre FIA de show controller](#).

**Q. Quelle commande affiche le numéro de série du châssis de Cisco 12000 ?**

A. La commande châssis-information de **show gsr** peut être utilisée pour trouver le numéro de série du châssis. Dans cet exemple, TBA03450002 est le numéro de série de ce Routeur Internet de la série Cisco 12000.

```
Router#show gsr chassis-info Backplane NVRAM [version 0x20] Contents - Chassis: type 12416
Fab Ver: 3 Chassis S/N: TBA03450002 PCA: 73-4214-3 rev: A0 dev: 4759 HW ver: 1.0
Backplane S/N: TBC03450002 MAC Addr: base 0030.71F3.7C00 block size: 1024 RMA Number:
0x00-0x00-0x00 code: 0x00 hist: 0x00Preferred GRP: 7
```

**Q. Que %TFIB-7-SCANSABORTED signifie-t-il ?**

A. Le %TFIB-7- SCANSABORTED : Le balayage TFIB ne se terminant pas le message de Syslog est reçu quand le scanner de Technologie Cisco Express Forwarding (CEF) fonctionne périodiquement, mais est appelé immédiatement tandis que la table de Protocole ARP (Address Resolution Protocol) est changée. Une fois qu'appelé, le scanner de CEF appelle le scanner TFIB qui analyse séquentiellement la table ARP et met à jour la base de données TFIB. Si le scanner TFIB s'exécute déjà et, en même temps, le scanner de CEF est appelé en raison d'un changement de la table ARP, alors le scanner de CEF remettra à plus tard appeler du scanner TFIB jusqu'à ce qu'il termine le balayage en cours. Si le module de balayage TFIB ne se terminait pas le premier balayage et le module de balayage de CEF reçoit plus de 60 demandes à la mise à jour TFIB0, puis le %TFIB-7- SCANSABORTED : Le balayage TFIB ne se terminant pas des messages sont affichés. Si les extrémités de message avec la chaîne de MAC mettaient à jour, comme %TFIB-7-SCANSABORTED : Balayage TFIB ne se terminant pas. La chaîne de MAC mise à jour, alors le message signifie que la chaîne de contiguïté pour une interface continue à changer. C'est en grande partie dû à une installation ou à une configuration fausse.

**Q. La caractéristique de l'Ether Channel de gigabit (GEC) est-elle prise en charge**

## sur SPA-10xGE ou SPA-10xGE-V ?

A. Le GEC n'est pas pris en charge sur SPA-10xGE ou SPA-10xGE-V. L'acheminement d'interface n'est pas pris en charge. Par conséquent, il n'est pas possible de lier l'interface de Gigabit Ethernet à un Port canalisé configuré avec la commande de port-canal-*nombre de channel-group*.

## Q. Seulement 3.5GB peut être visualisé sur un routeur de commutateur de gigabit (GSR) avec PRP2 équipé de 4GB de mémoire centrale. [Est-ce normal ?](#)

[A.](#) C'est un comportement prévu. La CPU a 4GB de l'espace d'adressage efficace. Hors du 4GB, les derniers 256MB sont tracés aux divers périphériques HW. Le mappage est fait par la détection de puce de contrôle système. Ainsi, seulement 3.75GB sont disponibles pour tracer aux blocs de mémoires.

La puce de détection prend en charge le mappage de quatre banques de mémoire. Chaque banque doit avoir la taille, qui est un puissance de 2. Par conséquent, les trois premières banques sont configurées pour être 1GB dans la taille et derniers - 0.5GB dans la taille, qui se monte à 3.5GB.

## Q. Le contrôle de flux est-il pris en charge sur SPA-5X1GE ? Est-ce que si oui, comment je peux l'activer/par le CLI ?

A. SPA-5X1GE prend en charge le contrôle de flux. Pour les interfaces de Fast Ethernet et de Gigabit Ethernet sur la gamme Cisco 12000 routeur, le contrôle de flux est automatique négocié quand la négociation automatique est activée. Ainsi, il n'y a aucune manière d'activer/le flow-control par le CLI puisqu'il est automatiquement négocié.

Référez-vous à [configurer la négociation automatique sur un](#) pour en savoir plus d'[interface](#).

## [Informations connexes](#)

- [Notes en version de Croix-plate-forme pour la Cisco IOS version 12.0 S, partie : Configuration système nécessaire](#)
- [Plus de Redondance de processeur d'artère pour le Routeur Internet de la série Cisco 12000](#)
- [Basculement d'avec état](#)
- [Assistance produit routeurs](#)
- [Support et documentation techniques - Cisco Systems](#)

Ce document était-il utile ? [Oui aucun](#)

Merci de votre feedback.

[Ouvrez une valise de support](#) (exige un [contrat de service Cisco](#).)

# Cisco relatif prennent en charge des discussions de la Communauté

[Cisco prennent en charge la Communauté](#) est un forum pour que vous posiez et pour répondez à des questions, des suggestions de partage, et collabore avec vos pairs.

Référez-vous au [Conventions relatives aux conseils techniques Cisco](#) pour les informations sur des conventions utilisées dans ce document.

Mis à jour : Août 08, 2008

ID de document : 11085