

# Principales pratiques en matière de Cisco : Opérations de gestion de Cisco IOS

## Contenu

[Abstrait](#)

[Introduction](#)

[Aperçu](#)

[Objectifs](#)

[Public](#)

[Conditions préalables](#)

[Création d'une stratégie d'opérations de gestion de Cisco IOS](#)

[Identifier des prestations fournies](#)

[Identifier des mesures de périphérique clé](#)

[Définir des rôles et des responsabilités](#)

[Identifiant des secteurs d'expertise requis](#)

[Identifier les contributeurs principaux](#)

[Identifier des responsabilités](#)

[Ressources budgétaires](#)

[Après un procédé d'opérations de gestion de Cisco IOS de pratique recommandée](#)

[Contrôle de version de logiciel](#)

[Gestion de défaut](#)

[Gestion de problème](#)

[Standardisation de configuration](#)

[Disponibilité de Gestion](#)

[Liste de contrôle d'opérations de gestion de Cisco IOS](#)

[Informations connexes](#)

[Services Cisco et support](#)

## **[Abstrait](#)**

Les principales pratiques en matière de Cisco sont un ensemble de documents codifiés qui fournissent des conseils appropriés et fiables sur des exécutions de réseau pour des Produits Cisco et des solutions. Les principales pratiques sont développées et prises en charge par les ingénieurs qui a reçu un prix de Cisco TAC et de Services avancés que vous pouvez utiliser pour aider à créer votre propre ensemble de principales pratiques d'émuler. Les clients de Cisco ont appliqué ces principales pratiques dans leur environnement de réseau de gagner des performances du réseau et la Disponibilité.

Il est fortement recommandé pour compléter ces principales pratiques avec des services de Cisco et de ses Partenaires. Pour plus d'informations sur la façon optimiser vos performances du réseau et Disponibilité, entrer en contact avec s'il vous plaît votre représentant de commerce de services

au sujet du site Web de Services avancés de Cisco et découvrir plus au sujet du support d'optimisation de réseau - support focalisé d'ingénierie, Disponibilité de support d'amélioration de réseau (NAI), estimation de processus de gestion de logiciel (SMPA), et implémentation NAIS-SMPA.

## Introduction

### Aperçu

Les processus opérationnels autour de la gestion de logiciel peuvent aider à réduire la complexité de réseau, des problèmes d'assistance réactive de diminution et à améliorer le temps de résolution des problèmes. Ce document fournit une stratégie, des recommandations d'outil, et des meilleures pratiques pour la Gestion globale du logiciel de Cisco IOS® (Cisco IOS).

[La création d'une stratégie d'opérations de gestion de Cisco IOS](#) et [suivre des sections de processus d'opérations de gestion de Cisco IOS d'une pratique recommandée](#) dans ce document discutent la méthodologie recommandée pour obtenir commencé et répertorient les meilleurs outils à utiliser pour la phase d'exécutions. La phase d'exécutions inclut les processus de meilleure pratique pour ce qui suit :

Processus	Description
Contrôle de version de logiciel	Le cheminement, la validation, et l'amélioration de la cohérence de logiciel dans le logiciel identifié « dépiste ».
Gestion de défaut	Proactivement surveillant et agissant sur des messages SNMP et de Syslog de haute priorité générés par Cisco IOS.
Gestion de problème	Rapidement et efficacement collectant les informations essentielles de problème pour des questions connexes de logiciel afin d'aider à empêcher de futures occurrences.
Standardisation de configuration	« Normalisant » des configurations pour réduire le potentiel pour que le code non essayé soit exercé dans la production et pour normaliser le protocole réseau et le comportement de caractéristique.
Disponibilité de Gestion	Améliorant la Disponibilité basée sur des mesures, des buts d'amélioration, et des projets d'amélioration

Ce document suppose que vous avez mis en application les procédés suivants de meilleure pratique pour la planification, conception et réalisation de Cisco IOS :

- Secteurs maniables identifiés de logiciel (pistes de logiciel) dans votre environnement basé sur la plate-forme, le module, la caractéristique, le protocole, et les conditions requises de topologie.
- Versions sélectionnées, certifiées, et communiquées de Cisco IOS par pistes de logiciel.

- A uniformément mis en application les versions standard de Cisco IOS dans chacune des pistes de logiciel.

## Objectifs

Cette section vous aide à gérer et à mettre à jour des versions normalisées de Cisco IOS dans les pistes définies. Vous apprendrez comment :

- Développez un processus de contrôle de version de logiciel pour assurer la cohérence de version de logiciel dans les pistes identifiées de logiciel.
- Surveillez, informez, et résolvez les processus basés sur les messages de gestion de défaut de périphérique et les alertes (SNMP/Syslog) pour aider proactivement à résoudre les problèmes potentiels de logiciel et de défaut.
- Collecte efficace d'information essentielle de problème pour que le logiciel aide à réduire le temps de résolution des problèmes pour les questions liées au logiciel.
- Normalisez les configurations de périphérique pour aider à assurer le protocole, la caractéristique, l'accès, et la cohérence de Sécurité pour l'environnement.

## Public

Ce document est approprié pour des personnes et des gestionnaires avec une orientation technique qui sont responsables de l'exécution quotidienne du réseau. Le document décrit comment établir des processus opérationnels pour vous aider à réduire la complexité de réseau, des problèmes d'assistance réactive de diminution et à améliorer le temps de résolution des problèmes par la cohérence de construction de réseau et en améliorant des capacités pour la gestion de pannes anticipées.

## Conditions préalables

Ceux impliqués dans des opérations de gestion de Cisco IOS devraient avoir une connaissance solide de conception d'infrastructure réseau, et la gestion, en particulier avec le matériel de Cisco, et doivent avoir accès aux détails de la topologie de réseau de destination, de la configuration de périphérique, du profil d'activité, de l'utilisation d'application, et de la stratégie d'utilisation de ressource. Access, et l'expérience avec, aux outils de l'information disponibles sur le [Cisco Connection Online](#) (CCO), est également requis. Si vous [ne vous êtes pas déjà inscrit à CCO](#), nous proposons que vous fassiez ainsi pour l'accès aux outils décrits dans ce document.

## Création d'une stratégie d'opérations de gestion de Cisco IOS

Beaucoup de stratégies et d'outils de qualité existent pour aider à gérer des environnements de Cisco IOS. Ce chapitre se concentre sur trois stratégies principales pour gérer des exécutions de Cisco IOS dans des environnements plus facilement disponibles, et inclut une matrice des outils opérationnels principaux qui sont spécifiquement utiles pour gérer des questions de Cisco IOS et de Cisco IOS.

La première stratégie principale est de maintenir l'environnement aussi simple comme possible, évitant la variation dans la configuration et les versions de Cisco IOS autant que possible. La certification de Cisco IOS a été déjà discutée, toutefois la cohérence de configuration est une autre zone clé. L'architecture/le groupe de construction devrait être responsables de créer des

standards de configuration. L'implémentation et le groupe d'exécutions ont alors la responsabilité de configurer les normes et de mettre à jour les normes par des normes de Cisco IOS contrôle de version et de configuration Cisco IOS/contrôle.

La deuxième stratégie principale est la capacité d'identifier et résoudre rapidement des défauts de réseau. Le groupe d'exécutions devrait généralement identifier des problèmes de réseau avant que les utilisateurs les signalent, et des problèmes devraient être résolus aussi rapidement que possible sans plus loin affecter ou changer l'environnement. Deux meilleures pratiques principales dans cette zone sont Gestion de problème et Gestion de défaut (chacun des deux sont discutés plus tard dans ce document).

**Note:** L'outil de décodage de pile de Cisco IOS peut être utilisé pour aider rapidement à diagnostiquer des crash de logiciel de Cisco IOS.

La troisième stratégie principale est « s'améliorent uniformément ». Le processus primaire est d'améliorer une Disponibilité basée sur qualité de programme d'amélioration. En exécutant l'analyse de la cause d'origine sur toutes les questions, y compris les questions liées à l'IOS de Cisco, une organisation peut améliorer la couverture de test, améliorer des temps de résolution des problèmes, et améliorer les processus qui élimineront ou réduiront l'incidence de panne. L'organisation peut également regarder des problèmes courants et établir des processus pour résoudre ces problèmes plus rapides.

## Identifier des prestations fournies

Les prestations fournies du procédé d'exécution de gestion de logiciel de Cisco IOS incluent :

- Processus de contrôle et outils de version de logiciel
- Surveillance et procédés de Gestion de défaut
- Processus de gestion de problème
- Standards de configuration de périphérique et processus d'audit
- Disponibilité de méthodologie de réseau, enregistrement et procédés d'examen

## Identifier des mesures de périphérique clé

Des mesures devraient être définies en tant qu'élément du plan d'exécutions et être utilisées pour déterminer si les outils et les processus produisent les effets désirés. Ce qui suit sont quelques exemples des mesures utiles de gestion de logiciel de Cisco IOS :

- Disponibilité de réseau (due aux problèmes logiciels)
- % de Cisco IOS de conformité de version à la norme (sur a par base de piste)
- % de cohérence de configuration de périphérique (basée sur des normes)
- Mesures de Gestion de problème (durée moyenne de reprise, # tickets, codes de fermeture)

## Définir des rôles et des responsabilités

Identifiez, qualifiez, et rassemblez un groupe croix-fonctionnel de gestionnaires et/ou de piste d'architecture de réseau, d'ingénierie des réseaux, et de groupes d'exécutions de mise en place pour aider à assurer la planification, la conception, l'implémentation, et les phases réussies d'exécutions de vos projets de mise à niveau d'IOS.

## Identifiant des secteurs d'expertise requis

Rassemblez un groupe croix-fonctionnel de gestionnaires et/ou de piste des groupes de Gestion de réseau, d'ingénierie des réseaux, d'implémentation et d'exécutions pour aider avec la phase d'exécutions de votre projet de Gestion de Cisco IOS.

## Identifier les contributeurs principaux

- Gestionnaires de réseau :Les gestionnaires nomment, service, l'information de contactNom de sauvegarde primaire, service, l'information de contactNom de sauvegarde secondaire, service, l'information de contact s'il y a lieu
- Architectes de réseau :Les architectes nomment, service, l'information de contactNom de sauvegarde primaire, service, l'information de contactNom de sauvegarde secondaire, service, l'information de contact s'il y a lieu
- Ingénieur réseau :Les ingénieurs nomment, service, l'information de contactNom de sauvegarde primaire, service, l'information de contactNom de sauvegarde secondaire, service, l'information de contact s'il y a lieu
- Ingénieurs d'exploitations réseau (centre d'exploitation du réseau) :Les ingénieurs nomment, service, l'information de contactNom de sauvegarde primaire, service, l'information de contactNom de sauvegarde secondaire, service, l'information de contact s'il y a lieu

## Identifier des responsabilités

- Les gestionnaires de réseau sont responsables de :Mise à jour du plan de projetAssigner/réaffecter des ressourcesGérer le contrôle de modificationGérer la progressionGérer l'édition du budget
- Les architectes de réseau sont responsables de :Analyse des normes de réseau et des mises en garde de releaseMise à jour de la matrice de mise à niveau de logicielMise à jour de la matrice de Gestion de candidatMise à jour de la matrice de mémoires requises
- Les ingénieurs de réseau (centre d'exploitation du réseau) sont responsables de :Mettant en application et assurant la conformité aux normes de réseaul'identifier des problèmes logiciels et des causes principalesRecommander l'action correctiveSurveillance du réseau

## Ressources budgétaires

Les besoins en matière de ressources devraient être déterminés dans l'étape d'exécutions pour prendre en charge la stratégie de gestion de logiciel pour l'organisation. Ceci inclura le personnel exigé chronométré et des dépenses d'investissement requises pour prendre en charge la stratégie logiciel.

Dans de nombreux cas, un retour sur l'investissement (retour sur l'investissement) ou le plan budgétaire pour des pratiques de gestion de logiciel peut être généré a basé sur le coût de temps d'arrêt et d'exigences au niveau de la disponibilité. Si l'organisation peut déterminer l'interruption liée aux problèmes logiciels, alors une majorité de ce coût peut être compensée par l'intermédiaire des meilleures pratiques identifiées de gestion de logiciel. Si le coût ne peut pas être complètement compensé, alors l'organisation devrait considérer une stratégie de gestion de logiciel plus fondamentale qui aidera à améliorer la productivité en empêchant la reprise supplémentaire en raison des problèmes logiciels.

## Après un procédé d'opérations de gestion de Cisco IOS de pratique recommandée

Les pratiques recommandées pour suivre un procédé d'opérations de gestion de Cisco IOS incluent :

Pratique recommandée	Détail
<a href="#">Contrôle de version de logiciel</a>	Mettant en application seulement les versions de logiciel normalisées et surveillant le réseau pour valider ou changer probablement le logiciel dû à la conformité de non-version.
<a href="#">Gestion de défaut</a>	La collecte des messages SNMP et de Syslog, la surveillance et l'analyse sont des processus de gestion de défaut recommandés pour résoudre plus de problèmes spécifiques de réseau de Cisco IOS qui sont difficiles ou impossibles d'identifier n'importe quelle autre manière.
<a href="#">Gestion de problème</a>	Processus de gestion détaillés de problème qui définissent l'identification de problème, la collecte d'informations, et un chemin bien-analysé de solution. Ces données sont utilisées pour déterminer la cause principale.
<a href="#">Standardisation de configuration</a>	Les standards de configuration représentent la pratique de créer et de mettre à jour les périphériques similaires « globaux » standard et les services de paramètres de configuration à travers ayant pour résultat la cohérence au niveau de l'entreprise de configuration globale.
<a href="#">Disponibilité de Gestion</a>	Amélioration de la qualité utilisant la Disponibilité de réseau comme mesure d'amélioration de la qualité.

### Contrôle de version de logiciel

Le contrôle de version de logiciel est le processus de mettre en application seulement les versions de logiciel normalisées et de surveiller le réseau pour valider ou changer probablement le logiciel dû à la conformité de non-version. Généralement le contrôle de version de logiciel fait utilisant un processus de certification et un contrôle de normes. Beaucoup d'organismes éditent des normes de version sur un web server central. En outre, un personnel d'implémentation est formé pour passer en revue quelle version s'exécute et pour mettre à jour la version si ce n'est pas des normes conformes. Quelques organismes ont un processus de porte de qualité où la validation secondaire est terminée par des audits pour s'assurer que la norme est suivie pendant l'implémentation.

Pendant l'exploitation réseau, il n'est également pas rare de voir les versions de logiciel non

standard dans le réseau, particulièrement si le réseau est grand avec une grande équipe d'exploitation. Ceci peut être dû à un de ce qui suit :

- Plus nouveau personnel non formé
- commandes SIG-configurées de démarrage
- Réalisations non réprimées

Il est recommandé pour valider périodiquement des normes de version de logiciel utilisant des outils tels que le Resource Manager Essentials CiscoWorks2000 (RME) qui peut trier tous les périphériques par version de Cisco IOS. Quand une version non standard est identifiée, elle devrait être immédiatement signalée et un dossier d'incident ou un ticket de modification soit initié pour apporter la version à la norme identifiée.

## **Outils disponibles**

Le gestionnaire d'inventaire CiscoWorks2000 RME simplifie considérablement la Gestion de version de Cisco IOS des Routeurs et des Commutateurs de Cisco par les outils de génération de rapports basés sur le WEB qui signalent et trient des périphériques basés sur la version de logiciel, la plate-forme de périphérique, et le nom du périphérique.

## **Gestion de défaut**

La Gestion de défaut est le processus de collecter, de surveiller et d'analyser des messages SNMP et de Syslog pour résoudre plus de problèmes spécifiques de réseau de Cisco IOS qui sont difficiles ou impossibles d'identifier n'importe quelle autre manière.

## **Collecte de déroutement SNMP**

La collecte et la notification de déroutement SNMP est une opération de base en Gestion de défaut utilisée pour identifier des événements de matériel ou logiciel et/ou tombe en panne sans interrogation SNMP au-dessus ou retard encouru des intervalles de sondage. Des messages dérivés sont générés directement du périphérique de réseau à un système d'administration de réseaux qui fournit des Services de notification. La collection et la notification de ces déroutements est essentielle à la résolution rapide de beaucoup d'événements réseau comprenant des événements utilisateur-les affectant non tels que la perte de périphériques maître ou de liens dans un environnement redondant.

Afin de collecter et surveiller ces déroutements, les déroutements doivent être correctement configurés sur le périphérique aussi bien que les systèmes d'administration de réseaux. Les systèmes d'administration de réseaux devraient alerter le groupe d'exploitations réseau quand un déroutement a été reçu. La notification peut alors se produire sous forme de pagination, de courrier électronique ou d'écrans d'événement dans un environnement de centre d'exploitation du réseau.

Indépendamment de la façon dont les données sont présentées, ceux-ci censurent des exemples, ou des exceptions, doivent être analysés et passés en revue de façon régulière (journal de préférence) par le personnel d'exploitations réseau et/ou de support réseau. Les causes de toutes les exceptions trouvées devraient être étudiées. Quelques exceptions loggées peuvent ne pas être assez essentielles de donner immédiatement une alarme au centre des opérations de réseau. L'examen, l'enquête et la résolution proactifs des exceptions mineures peuvent aider des groupes de support réseau à réduire ou empêcher des pannes de réseau.

## **Collecte des messages de Syslog**

Des messages de Syslog sont envoyés par le périphérique à un serveur de collecte. Ces messages peuvent être matériels ou les erreurs logicielles ou elles peuvent être informationnelles (comme quand quelqu'un a été dans la configure terminal sur un périphérique).

La surveillance de Syslog exige du support ou des scripts d'outil du système d'administration de réseaux (NMS) d'aider à analyser et rendre compte des données de Syslog. Ceci inclut la capacité pour trier des messages de Syslog à la date ou le délai prévu, le périphérique, le type de message de Syslog ou la fréquence de message. Dans les réseaux plus vastes, des outils ou les scripts peuvent être mis en application pour analyser des données de Syslog et pour envoyer des alertes ou des notifications aux systèmes de gestion d'événement ou aux exécutions et au personnel d'ingénierie. Si des alertes pour une grande variété de données de Syslog ne sont pas utilisées, l'organisation devrait examiner des données plus prioritaires de Syslog au moins quotidiennes et créer des dossiers d'incident pour des problèmes potentiels. Afin de détecter proactivement les problèmes de réseau qui ne peuvent être vus par la surveillance normale, examen périodique et l'analyse des données historiques de Syslog devrait être exécutée pour détecter les situations qui peuvent ne pas indiquer un problème immédiat, mais peut fournir une indication d'un problème avant qu'il devienne affecter de service.

## Outils disponibles

Certains des outils plus populaires de récepteur de déROUTement SNMP incluent ce qui suit :

- Gestionnaire de HP OpenView Network Node de Hewlett Packard chez [openview.hp.com](http://openview.hp.com)
- Intégrité de spectre d'Aprisma chez [www.aprisma.com](http://www.aprisma.com)
- NetView d'IBM Tivoli chez [www.tivoli.com](http://www.tivoli.com)

L'outil de Syslog le plus populaire pour la Gestion de Cisco IOS est gestionnaire de Syslog CiscoWorks2000 RME. D'autres outils disponibles incluent SL4NT, un programme de shareware de [www.netal.com](http://www.netal.com) laissant cisco.com et I privé d'OpenSystems chez [www.opensystems.com](http://www.opensystems.com)

## Gestion de problème

La Gestion de problème, un aspect de Gestion de défaut, est la discipline de gérer des problèmes de période d'occurrence par l'identification, le dépannage, la résolution et la fermeture.

Beaucoup de clients éprouvent l'interruption liée supplémentaire à un manque de processus en Gestion de problème. Le temps d'arrêt supplémentaire peut se produire quand essai d'administrateurs réseau pour résoudre le problème utilisant rapidement une combinaison des commandes ou des modifications de configuration service-les affectant plutôt que passant le temps sur l'identification de problème, la collecte d'informations, et un chemin bien-analysé de solution. Le comportement observé dans cette zone inclut les périphériques de rechargement ou les tables effaçantes de Routage IP avant d'étudier un problème et sa cause principale. Dans certains cas ceci se produit en raison des premiers buts de la résolution des problèmes de support de niveau. Le but dans toutes les questions connexes de logiciel devrait être de collecter rapidement les informations nécessaires requises pour l'analyse de la cause d'origine avant de restaurer la Connectivité ou le service.

Un processus de gestion de problème est recommandé, et devrait inclure un certain degré de descriptions du problème par défaut et s'approprier des collections de commande de « exposition » avant de faire suivre le problème à un deuxième niveau de support. Le premier support de niveau devrait ne jamais inclure des artères d'effacement ou des périphériques de rechargement. Dans le meilleur des cas, le premier organisme de support de niveau devrait rapidement collecter des informations et alors faire suivre support de niveau de problème le



deuxième. En passant un peu plus de temps identifiant et décrivant le problème dans le support du niveau un, une détection de cause principale est beaucoup plus probable, de ce fait permettant un contournement, une identification de laboratoire, et un enregistrement de bogue. Le deuxième support de niveau devrait être bien exprimé en vers dans les types d'informations des lesquels Cisco peut avoir besoin pour diagnostiquer un problème ou pour classer un rapport de bug, incluant :

- Vidages mémoire de mémoire
- Sortie d'informations de routage
- Sortie de commande show de périphérique

## Standardisation de configuration

Les standards de configuration globaux de périphérique représentent la pratique de mettre à jour les périphériques similaires « globaux » standard et les services de paramètres de configuration à travers ayant pour résultat la cohérence au niveau de l'entreprise de configuration globale. Les commandes de configuration globale sont des commandes qui s'appliquent au périphérique entier et pas aux ports individuels, aux protocoles ou aux interfaces, et généralement accès au périphérique d'incidence, comportement général de périphérique et sécurité des périphériques. Dans le Cisco IOS, ceci inclut les commandes suivantes :

- Service
- IP
- VTY
- Port de console
- Se connecter
- AAA/TACACS+
- SNMP
- Bannière

Également important dans des standards de configuration globaux de périphérique est un périphérique approprié nommant la convention qui permet à des administrateurs pour identifier le périphérique, le type de périphérique et l'emplacement de périphérique basés sur le nom DNS du périphérique. La cohérence de configuration globale est importante pour la prise en charge et la fiabilité globales d'un environnement de réseau parce qu'elle aide à réduire la complexité de réseau et à améliorer la prise en charge de réseau. La difficulté de support est souvent expérimentée sans standardisation de configuration due au comportement incorrect ou contradictoire de périphérique, à l'accès SNMP, et à la sécurité des périphériques générale.

La mise à jour des standards de configuration globaux de périphérique est normalement accomplie par un groupe interne d'ingénierie ou d'exécutions qui crée et met à jour des paramètres de configuration globale pour les périphériques semblables de réseau. Il est dans également une bonne pratique de fournir une copie du fichier de configuration globale dans des répertoires TFTP de sorte qu'ils puissent être au commencement téléchargés à tous les périphériques nouvellement provisionnés. Également utile est un fichier accessible de Web qui fournit au fichier de configuration standard une explication de chaque paramètre de configuration. Quelques organismes configurent tous les périphériques similaires sur une base périodique pour aider à assurer la cohérence de configuration globale, ou passent en revue périodiquement des périphériques pour les normes correctes de configuration globale.

Les standards de configuration d'interface ou de protocole représentent la pratique des normes de mise à jour pour la configuration d'interface et de protocole, qui améliore la Disponibilité de réseau

en réduisant la complexité de réseau, en fournissant le comportement prévu de périphérique et de protocole et en améliorant la prise en charge de réseau. L'incohérence de configuration d'interface ou de protocole peut avoir comme conséquence le comportement inattendu de périphérique, les questions de routage de trafic, les problèmes accrus de Connectivité et le temps accru de support réactif.

Les normes de configuration d'interface peuvent inclure :

- CDP (Cisco Discovery Protocol)
- Descripteurs d'interface
- Mise en antémémoire de la configuration
- D'autres normes de particularité de protocole

Les standards de configuration spécifiques de Protocole peuvent inclure :

- Configuration de Routage IP
- Configuration DLSW
- Configuration de liste d'accès
- Configuration atmosphère
- Configuration de Relais de trames
- Configuration de spanning tree
- Affectation et configuration VLAN
- VTP (agrégation virtuelle Protocol)
- HSRP (protocole de routage de secours immédiat)
- D'autres selon ce qui est configuré dans le réseau

Un exemple des normes IP peut inclure la taille de sous-réseau, l'espace d'adresse IP utilisé, le protocole de routage utilisé et la configuration de protocole de routage.

La mise à jour des normes de protocole et de configuration d'interface est normalement la responsabilité des groupes d'ingénierie des réseaux et d'implémentation. Le groupe de construction devrait être responsable d'identifier, de tester, de valider et de documenter les normes. Le groupe d'implémentation est alors responsable d'utiliser les documents ou les modèles de configuration d'ingénierie pour provision de nouveaux services. Le groupe de construction devrait créer la documentation sur tous les aspects des normes priées pour assurer la cohérence. Des modèles de configuration devraient également être créés pour aider à imposer les standards de configuration. Des groupes d'exécutions devraient également être formés sur les normes et devraient pouvoir identifier les questions non standard de configuration. La cohérence de configuration est de grande assistance pendant le test, la validation, et la phase de certification. Sans modèles de configuration normalisés, il est presque impossible convenablement de tester, valider, ou certifier une version de Cisco IOS pour un réseau modérément grand.

## Disponibilité de Gestion

La Disponibilité de Gestion est le processus de l'amélioration de la qualité utilisant la Disponibilité de réseau comme mesure d'amélioration de la qualité. Beaucoup d'organismes mesurent maintenant le type de Disponibilité et de panne. Les types de panne peuvent inclure ce qui suit :

- Matériel
- Logiciel
- Lien/transporteur
- Alimentation/environnement

- Conception
- Erreur utilisateur/processus

En identifiant des pannes et en exécutant l'analyse de la cause d'origine juste après la reprise, l'organisation peut identifier des méthodes pour améliorer la Disponibilité. Presque tous les réseaux qui ont réalisé la Haute disponibilité ont un certain type de procédé d'amélioration de la qualité en place.

## Liste de contrôle d'opérations de gestion de Cisco IOS

Étape 1 : Définissez les conditions requises d'affaires et les buts (les clients enregistrés seulement)

Étape 2 : Évaluez l'état actuel des pratiques de gestion de logiciel de Cisco IOS (les clients enregistrés seulement)

Étape 3 : Définissez les rôles et les responsabilités (les clients enregistrés seulement)

Étape 4 : Développez un plan de projet de gestion de logiciel (les clients enregistrés seulement)

Étape 5 : Développez une matrice de logiciels nécessaires (les clients enregistrés seulement)

## Informations connexes

Une annexe a été créée pour aider le client en obtenant d'autres informations relatives d'important Cisco IOS comme : Principes fondamentaux de Cisco IOS, processus internes de logiciel de Cisco IOS de Cisco, analyse de fiabilité de logiciel, programme de qualité interne de Cisco, méthodologies de test internes de Cisco, et une analyse de champ qui affiche des pratiques en vigueur de secteur et des expériences client globales avec le logiciel de Cisco IOS

- Gestion de Cisco IOS : Les informations complémentaires sur la Gestion de Cisco IOS et des pratiques recommandées peuvent être trouvées dans « Gestion de Cisco IOS le livre blanc pour réseau facilement disponible » au site suivant :  
[http://www.cisco.com/en/US/tech/tk869/tk769/technologies\\_white\\_paper09186a00800a998b.shtml](http://www.cisco.com/en/US/tech/tk869/tk769/technologies_white_paper09186a00800a998b.shtml)
- Pour des informations spécifiques sur la façon exécuter les sondes de réseau, que le CLI commande de les utiliser, comment analyser et interpréter des données du trafic réseau, et comment établir des stratégies d'utilisation d'application, visite <http://www.cisco.com>. Ce site fournit une gamme complète de support, de formation, de référence technique, et de solutions de consultation.
- Le Cisco IOS a la particularité nommant les conventions qui sont définies ici :  
[http://www.cisco.com/en/US/products/sw/iosswrel/ps1818/products\\_tech\\_note09186a0080101cda.shtml](http://www.cisco.com/en/US/products/sw/iosswrel/ps1818/products_tech_note09186a0080101cda.shtml)
- Des informations sur la Disponibilité de release de Cisco IOS sont fournies ici :  
[http://www.cisco.com/en/US/products/sw/iosswrel/products\\_ios\\_cisco\\_ios\\_software\\_releases.html](http://www.cisco.com/en/US/products/sw/iosswrel/products_ios_cisco_ios_software_releases.html)
- Des releases de Cisco IOS sont par la suite retirées de CCO et peuvent plus n'être commandées. Veuillez être sûr de placer des attentes du client en conséquence.
- Des bulletins de produit de Cisco IOS sont utilisés pour annoncer des releases de Cisco IOS

aux clients. Ils contiennent de brèves informations sur le contenu de la version. Le contrôle ici pour la Disponibilité du nouveau Cisco IOS relâche

[http://www.cisco.com/en/US/products/sw/iosswrel/products\\_ios\\_cisco\\_ios\\_software\\_releases.html](http://www.cisco.com/en/US/products/sw/iosswrel/products_ios_cisco_ios_software_releases.html)

- L'équipe de réponse d'incident de sécurité du produit manipule la Sécurité pour des Produits Cisco. Toutes les questions liées à la sécurité de Cisco IOS devraient être mentionnées cette équipe. Cisco l'édite publiquement est des failles de la sécurité.  
<http://tools.cisco.com/security/center/publicationListing>
- Défauts de Cisco IOS : Des défauts sérieux de Cisco IOS devraient être recommandés pour l'ajournement. N'importe quel employé Cisco peut émettre la recommandation.
- Des questions de champ sur le Cisco IOS sont communiquées aux clients par des bulletins de renseignements de Cisco IOS.  
[http://www.cisco.com/en/US/products/products\\_security\\_advisory09186a0080b20ee1.shtml](http://www.cisco.com/en/US/products/products_security_advisory09186a0080b20ee1.shtml)
- Caractéristiques de Cisco IOS : Le navigateur de fonctionnalité permet à des clients de trouver les releases qui prennent en charge des caractéristiques spécifiques, et vice versa.  
<http://tools.cisco.com/ITDIT/CFN/jsp/index.jsp>
- Le Cisco Software Advisor permet à des clients de trouver le support logiciel pour des caractéristiques ou le support logiciel pour le matériel.  
<http://tools.cisco.com/Support/Fusion/FusionHome.do> (clients [enregistrés](#) seulement)

## Services Cisco et support

- [Services de soutien technique](#)
- [Particularité de services aux Technologies et aux solutions de Cisco Networking](#)