

Création de stratégies de services QoS temporels

Contenu

[Introduction](#)

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

[Composants utilisés](#)

[Conventions](#)

[ACLs basé sur temps](#)

[Déploiement synchronisé utilisant QPM](#)

[Informations connexes](#)

[Introduction](#)

Ce document décrit deux options pour configurer des stratégies de Qualité de service (QoS) d'heure en logiciel courant de Cisco IOS® de routeur. Ces options sont :

- Listes de contrôle d'accès (ACL) basé sur temps
- Déploiement synchronisé d'une stratégie de service utilisant le QoS Policy Manager (QPM)

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

Aucune spécification déterminée n'est requise pour ce document.

[Composants utilisés](#)

Ce document n'est pas limité à des versions de matériel et de logiciel spécifiques.

[Conventions](#)

Pour plus d'informations sur les conventions de documents, reportez-vous à [Conventions relatives aux conseils techniques Cisco](#).

[ACLs basé sur temps](#)

Le logiciel de Cisco IOS permet l'implémentation des caractéristiques basées sur l'heure à l'aide d'ACLs basé sur temps. La plage de temps définit quand l'*autorisation* ou les *instructions de refus*

dans l'ACL sont en vigueur. Précédemment, les déclarations d'ACL étaient toujours en effet une fois qu'elles étaient appliquées. Voyez la section de *pages de temps configurante* [en exécutant le](#) pour en savoir plus [de base de gestion du système](#).

Actuellement, l'IP et les Listes d'accès étendues par IPX sont les seules fonctions qui peuvent utiliser des plages de temps. La plage de temps permet à l'administrateur réseau pour définir quand l'autorisation ou les instructions de refus dans la liste d'accès sont en vigueur. Nommé ou les listes d'accès numérotées peuvent mettre en référence une plage de temps.

ACLs basé sur temps améliorent le contrôle de permettre ou de refuser un accès client aux ressources. Ils améliorent également la Gestion de réseau à base de règles et les fonctions de Mise en file d'attente. Par exemple, quand les débits d'accès du fournisseur varient par heure, il est possible reroutent à automatiquement et de manière rentable le trafic. Les fournisseurs de services peuvent dynamiquement changer une configuration de Fonction Committed Access Rate (CAR) pour prendre en charge les accords de niveau de service QoS (SLA) qui sont négociés pendant certaines heures de jour.

Pour configurer des stratégies de service QoS basées sur temps, utilisez ACLs basé sur temps en tant que correspondance-sur des critères pour une classe du trafic. Cisco recommande utilisant l'interface de ligne de commande modulaire de QoS (CLI) (MQC) de s'appliquer des stratégies QoS aux interfaces d'un routeur.

Dans le MQC, la commande de **class-map** est utilisée de définir une classe du trafic qui classifie ou les tris trafiquent. Une classe du trafic contient trois éléments importants :

- Un nom.
- Une gamme de **commandes match**.
- Si plus d'une **commande match** existe dans la classe du trafic, une instruction sur la façon dont évaluer ces **commandes match**.

Les commandes match sont utilisées de spécifier de divers critères pour classifier des paquets. Ces critères incluent l'interface d'entrée, l'adresse MAC, et un protocole spécifique, comme tous les paquets IP. Utilisez la commande de **match access-group {nombre}** d'apparier sur ACLs basé sur temps. Exemple :

1. Définissez une plage de temps et assignez un nom à la plage de temps à configurer. La commande de configuration globale de **time-range** définit des heures précises du jour et de la semaine.

```
Router(config)#time-range time-range-name
```

2. Spécifiez quand la plage de temps sera en vigueur. Utilisez une certaine combinaison de ces commandes. De plusieurs déclarations périodiques sont permises, mais seulement une déclaration absolue est permise.

```
Router(config-time-range)#absolute [start time date] [end time date]
```

ou

```
Router(config-time-range)#periodic days-of-the-week hh:mm to [days-of-the-week] hh:mm
```

Note: La plage de temps se fonde sur l'horloge du logiciel système. Pour que la caractéristique de plage de temps fonctionne la manière vous destinez, vous avez besoin d'un clock source fiable. Cisco Systems recommande que vous employiez le Protocole NTP (Network Time Protocol) pour synchroniser l'horloge du logiciel système. Cette sortie affiche

un exemple de créer ACL Désigné basé sur temps. Il refuse le trafic http en fonction du lundi au vendredi entre les heures de 8:00 AM et 6:00 P.M. et permet le trafic UDP le samedi et dimanche de midi à 8:00 P.M.

```
Router(config-time-range)#periodic days-of-the-week hh:mm to [days-of-the-week] hh:mm
```

Déploiement synchronisé utilisant QPM

QPM fournit une plate-forme évolutive pour définir et appliquer la stratégie QoS. QPM gère la configuration QoS et la maintenance sur au niveau système une base pour des périphériques de Cisco, y compris des Routeurs, des Commutateurs de la couche 3, d'autres Commutateurs, et Cisco LocalDirector. Utilisant QPM, vous pouvez définir et déployer des stratégies plus facilement que vous pouvez utilisant des commandes de périphérique directement. Référez-vous [en utilisant le](#) pour en savoir plus du [QoS Policy Manager 2.1](#).

Une base de données de QoS peut être programmée pour le déploiement basé sur temps avec QPM. En date de la version 2.1, QPM ne prend en charge pas ACLs basé sur temps. Au lieu de cela, comme contournement, employez un déclencheur externe pour automatiser et gérer l'établissement du programme. Le programmeur de Microsoft Windows est l'externe-déclencheur le plus simple. Utilisez-le en même temps que la Distribution Manager de QPM exécutable, distribute_policy.exe. C'est un exemple de la syntaxe d'un fichier batch simple que vous pouvez utiliser pour le déploiement basé sur temps de stratégie :

```
Router(config-time-range)#periodic days-of-the-week hh:mm to [days-of-the-week] hh:mm
```

Pour plus d'informations sur la Distribution Manager, voyez les *travaux les déployant de distribution d'une section de programme externe de* [stratégies de distribution aux périphériques de réseau](#) (de la documentation QPM).

Informations connexes

- [Page d'assistance QoS](#)
- [Support technique - Cisco Systems](#)