

Configuration du protocole de routage dynamique sur un routeur de la gamme RV34x

Objectif

Le routage avancé comporte deux types de paramètres : Statique et dynamique. Dans le mécanisme de routage statique, une route statique ou prédéterminée est créée lorsqu'un routeur est connecté à plusieurs réseaux. Les informations réseau passent par ce chemin prédéterminé pour atteindre un hôte ou un réseau particulier. Le routage dynamique permet au routeur de s'adapter automatiquement aux modifications physiques de la configuration du réseau. À l'aide du protocole RIP (Dynamic Routing Information Protocol), le routeur calcule la route la plus efficace pour que les paquets de données réseau circulent entre la source et la destination.

Le protocole RIP est un protocole à vecteur de distance utilisé par les routeurs pour échanger des informations de routage. Le protocole RIP utilise le nombre de sauts comme métrique de routage. Le protocole RIP empêche les boucles de routage de se poursuivre indéfiniment en implémentant une limite sur le nombre de sauts autorisés dans un chemin entre la source et la destination. Le nombre maximal de sauts pour le protocole RIP est de 15, ce qui limite la taille du réseau qu'il peut prendre en charge. Ainsi, le protocole RIP version 2 a été développé. Contrairement à RIPv1 par classe, RIPv2 est un protocole de routage sans classe qui inclut les masques de sous-réseau lorsqu'il envoie ses mises à jour de routage.

La récapitulation des routes dans RIPv2 améliore l'évolutivité et l'efficacité des grands réseaux. La récapitulation des adresses IP signifie qu'il n'y a aucune entrée pour les routes enfant (une route créée pour toute combinaison d'adresses IP individuelles contenues dans une adresse récapitulative) dans la table de routage RIP, réduisant ainsi la taille de la table et permettant au routeur de gérer davantage de routes.

RIPng (Routing Information Protocol next generation) est un protocole de routage d'informations pour IPv6. RIPng pour IPv6 est basé sur des protocoles et des algorithmes largement utilisés dans Internet IPv4, tels que RIP et RIPv2.

Cet article vous explique comment configurer le routage dynamique sur votre routeur de la gamme RV34x.

Périphériques pertinents

- Gamme RV34x

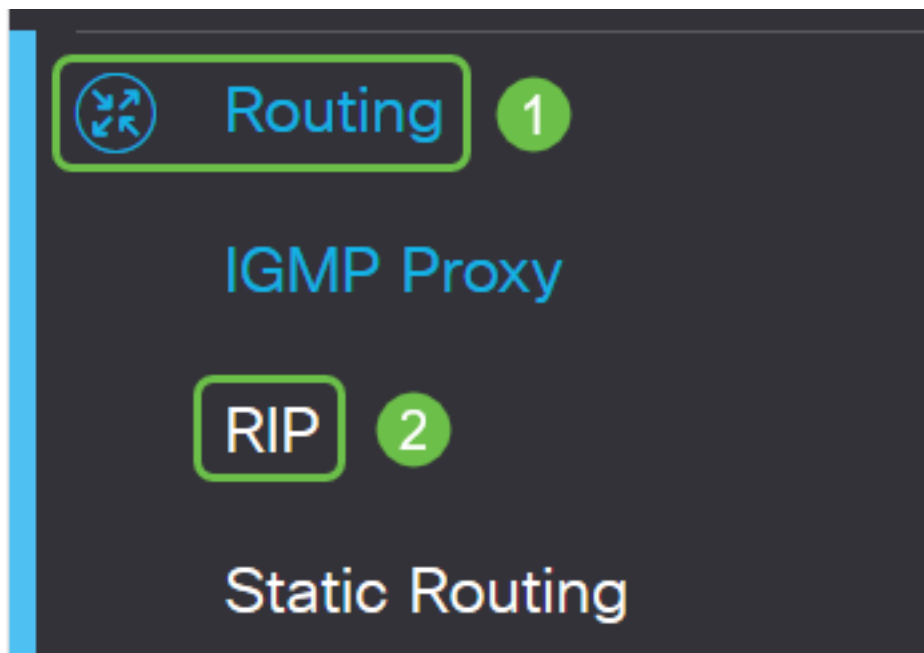
Version du logiciel

- 1.0.02.16

Configuration du routage dynamique

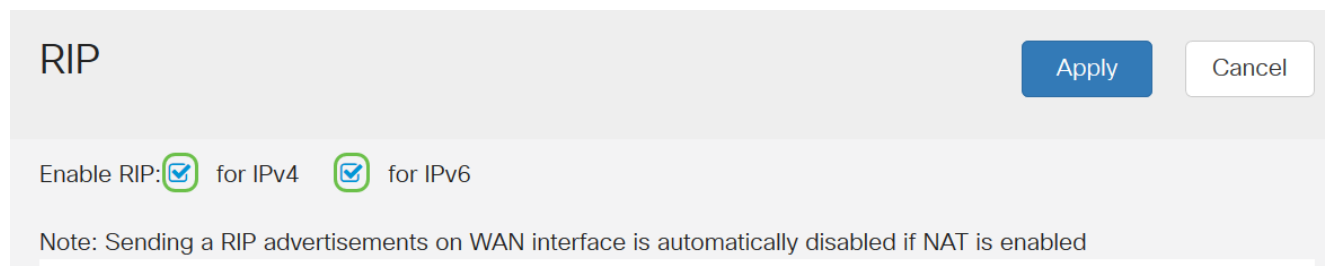
Activer RIP

Étape 1. Connectez-vous à l'utilitaire Web du routeur et choisissez **Routing > RIP**.



Étape 2. Cochez la case **Activer** RIP pour la version IP que vous souhaitez activer pour RIP. Les options sont pour IPv4 et pour IPv6.

Note: Dans cet exemple, IPv4 et IPv6 sont tous deux vérifiés.



Note: L'envoi d'annonces RIP sur l'interface WAN est automatiquement désactivé si la traduction d'adresses réseau (NAT) est activée.

Configuration du protocole RIP

Étape 1. (Facultatif) Cochez la case **Activer** d'une interface à appliquer au protocole RIP. Cela applique toutes les versions RIP à l'interface.

Note: Dans cet exemple, VLAN1 et WAN1 sont vérifiés.

Interface	Enable	RIP version 1	
		Enable	Passive
VLAN1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
WAN1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Étape 2. (Facultatif) Dans la zone RIP version 1, cochez la case **Enable** pour autoriser l'envoi d'informations de routage via RIP version 1. Si les cases étaient déjà cochées à l'étape 1, passez à l'[étape 4](#).

RIP

Interface	Enable	RIP version 1	
		Enable	Passive
VLAN1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
WAN1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

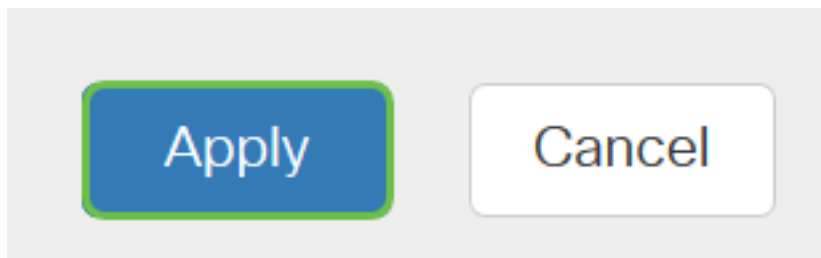
Étape 3. (Facultatif) Cochez la case **Passive** pour désactiver les informations de routage de la diffusion via RIP version 1.

Note: Selon l'interface en cours de configuration, cette option sera activée par défaut. Sur les interfaces WAN, cela n'est pas modifiable.

RIP

Interface	Enable	RIP version 1	
		Enable	Passive
VLAN1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
WAN1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

[Étape 4.](#) Cliquez sur Apply.



Vous devez maintenant avoir correctement configuré le protocole RIP sur un routeur de la gamme RV34x.

Configuration de RIPv2

Étape 1. Dans la zone RIP version 2, cochez la case Enable de l'interface que vous souhaitez autoriser l'envoi d'informations de routage via RIPv2.

Note: Dans cet exemple, VLAN1 et WAN1 sont vérifiés.

RIP version 2

Enable Passive



Étape 2. (Facultatif) Cochez la case **Passive** pour désactiver les informations de routage de la diffusion via RIP version 2.

Note: En fonction de l'interface que vous configurez, elle sera activée par défaut. Sur les interfaces WAN, cela n'est pas modifiable.

RIP version 2

Enable Passive



Étape 3. Dans la zone Authentication, colonne située après RIPng (IPv6), cochez la case **Enable** pour autoriser l'authentification des paquets RIP précédant l'échange de routes avec d'autres routeurs.

Enable Password

<input checked="" type="checkbox"/>	MD5	MD5 Key Id	MD5 Key String
<input checked="" type="checkbox"/>	MD5	MD5 Key Id	MD5 Key String

Étape 4. Dans la liste déroulante Password (Mot de passe), sélectionnez une méthode pour laquelle RIPv2 authentifiera les paquets. Les options sont les suivantes :

- Plain : nécessite qu'un administrateur crée une chaîne de clé simple pour l'authentification.
- MD5 — L'algorithme Message-Digest 5 (MD5) est un algorithme de hachage unidirectionnel qui produit un algorithme de hachage de 128 bits. Pour cela, un administrateur doit créer un ID de clé MD5 et une chaîne de clé MD5.

Note: Dans cet exemple, Plain a été choisi pour VLAN1 et MD5 pour WAN1.

Enable Password

<input checked="" type="checkbox"/>	MD5	MD5 Key Id	MD5 Key String
<input checked="" type="checkbox"/>	Plain	MD5 Key Id	MD5 Key String

Étape 5. (Facultatif) Si Plain a été sélectionné, entrez une chaîne de clé simple dans le champ *Simple Key String*. Il peut s'agir d'une combinaison de caractères alphanumériques et de caractères spéciaux.

Authentication (not available for RIPv1)

Enable Password

<input checked="" type="checkbox"/>	Plain		
<input checked="" type="checkbox"/>	MD5	MD5 Key Id	MD5 Key String

Étape 6. Si MD5 a été sélectionné, saisissez un ID de clé MD5 dans le champ *ID de clé MD5*. Le nombre maximal de caractères est 15.

Note: Dans cet exemple, 123123123123123123 est utilisé.

Authentication (not available for RIPv1)

Enable Password

<input checked="" type="checkbox"/>	Plain	●●●●●●●●●●●●●●●●	
<input checked="" type="checkbox"/>	MD5	123123123123123	MD5 Key String

Étape 7. Dans le champ *Chaîne de clé MD5*, entrez une chaîne qui sera utilisée par RIPv2 pour s'authentifier avec l'ID de clé MD5.

Authentication (not available for RIPv1)

Enable Password

<input checked="" type="checkbox"/>	Plain	●●●●●●●●●●●●●●●●	
<input checked="" type="checkbox"/>	MD5	123123123123123	●●●●●●●●
<input type="checkbox"/>	MD5	MD5 Key Id	MD5 Key String

Étape 8. Cliquez sur Apply.

Vous devez maintenant avoir correctement configuré RIPv2 sur un routeur de la gamme RV34x.

Configuration de RIPv6

Étape 1. Dans la zone IPv6 RIPv6, cochez la case **Enable** de l'interface que vous voulez autoriser l'envoi d'informations de routage via RIPv6.

Note: Dans cet exemple, VLAN1 et WAN1 sont vérifiés.

RIPng (IPv6)

Enable Passive



Étape 2. (Facultatif) Cochez la case Passive pour désactiver les informations de routage de la diffusion via RIP version 2.

Note: En fonction de l'interface que vous configurez, elle sera activée par défaut. Sur les interfaces WAN, cela n'est pas modifiable.

RIPng (IPv6)

Enable Passive



Étape 3. Cliquez sur Apply.

Apply

Cancel

Vous devez maintenant avoir correctement configuré RIPng sur un routeur de la gamme RV34x.

Afficher une vidéo relative à cet article...

[Cliquez ici pour afficher d'autres présentations techniques de Cisco](#)