

Contenu

[Introduction](#)

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

[Composants utilisés](#)

[Configurez](#)

[Aperçu de configuration](#)

[Vérifiez la connexion réseau](#)

[Configuration de VRF \(facultative\)](#)

[Configurez les contiguïtés](#)

[Configurez le routage d'appels](#)

[Configurez l'adresse de medias](#)

[Vérifiez](#)

[Dépannez](#)

[Informations connexes](#)

Introduction

Ce document décrit une configuration pas à pas pour le fournisseur d'Élément-services de cadre de Cisco Unified (CUBE-SP) sur les Routeurs de services d'agrégation de gamme 1000 (ASR) afin d'exécuter le routage de base d'appel.

Conditions préalables

Conditions requises

Cisco vous recommande de prendre connaissance des rubriques suivantes :

- Routage IP de base
- Configuration VoIP avec le CUBE en routeur de service intégré (ISR)

[Composants utilisés](#)

Les informations contenues dans ce document sont basées sur les versions de matériel et de logiciel suivantes :

- ASR 1006 avec la carte d'interface de Gigabit Ethernet (Gige)
- Version 3.7.2 du Cisco IOS® XE
- Infrastructure de base avec ces adresses IP : SIP UA 1-----SBC-----SIP UA 2SIP UA 1 - 10.201.160.200SIP UA 2 - 10.201.160.201SBC G0/0/0 - 10.201.160.216 (vrf 3945)SBC

G0/0/1 - 10.201.160.126 (vrf 3825)

Les informations contenues dans ce document ont été créées à partir des périphériques d'un environnement de laboratoire spécifique. Tous les périphériques utilisés dans ce document ont démarré avec une configuration effacée (par défaut). Si votre réseau est opérationnel, assurez-vous que vous comprenez l'effet potentiel de toute commande.

Configurez

Aperçu de configuration

Voici un résumé des étapes de configuration couvertes dans ce document :

1. Vérifiez la connexion réseau
2. Configuration de VRF (facultative)
3. Configurez l'ASR au mode de Session Border Controller (SBC)
4. Configurez les contiguïtés
5. Configurez le routage d'appels
6. Configurez l'adresse de medias

Vérifiez la connexion réseau

La mesure initiale pour cette configuration est de vérifier que vous avez la connexion réseau. La connexion réseau est exigée afin de se terminer les étapes de configuration décrites dans ce document.

Configuration de VRF (facultative)

CUBE-SP est le routage multi-VPN et l'expédition (VRF) avertis. Ceci signifie que CUBE-SP reçoit des appels des contiguïtés dans un VRF, et en avant elles à d'autres contiguïtés dans d'autres vrf. Cependant, ce n'est pas équivalent au Routage IP. Afin de conduire entre le VRF, la fuite d'artère de Protocole BGP (Border Gateway Protocol) est exigée, mais on ne l'exige pas pour le routage d'appels parmi le VRF pour fonctionner. Terminez-vous ces étapes afin de configurer le VRF :

1. Définissez le VRF : Cette commande est exigée afin d'assigner l'adresse IP aux interfaces activées par VRF.
2. Assignez le VRF aux interfaces de Gigabit Ethernet : !

```
interface GigabitEthernet0/0/0
  description Do Not Change
  vrf forwarding 3945
  ip address 10.201.160.216 255.255.255.192
  speed 1000
  no negotiation auto
!
interface GigabitEthernet0/0/1
  description Do Not Change
  vrf forwarding 3825
  ip address 10.201.160.126 255.255.255.192
  speed 1000
  no negotiation auto
```

```
cdp enable
!
```

3. Ajoutez les artères statiques pour chaque VRF de sorte que l'ASR sache conduire : !

```
interface GigabitEthernet0/0/0
  description Do Not Change
  vrf forwarding 3945
  ip address 10.201.160.216 255.255.255.192
  speed 1000
  no negotiation auto
!
interface GigabitEthernet0/0/1
  description Do Not Change
  vrf forwarding 3825
  ip address 10.201.160.126 255.255.255.192
  speed 1000
  no negotiation auto
  cdp enable
!
```

Configurez les contiguïtés

Deux contiguïtés de SIP doivent être configurées : on pour le VRF 3945 qui indique une passerelle 3945, et un autre pour le VRF 3825 ce indique une passerelle 3825 :

```
!
interface GigabitEthernet0/0/0
  description Do Not Change
vrf forwarding 3945
  ip address 10.201.160.216 255.255.255.192
  speed 1000
  no negotiation auto
!
interface GigabitEthernet0/0/1
  description Do Not Change
vrf forwarding 3825
  ip address 10.201.160.126 255.255.255.192
  speed 1000
  no negotiation auto
  cdp enable
!
```

Ceci assigne le VRF 3825 à cette contiguïté.

```
!
interface GigabitEthernet0/0/0
  description Do Not Change
vrf forwarding 3945
  ip address 10.201.160.216 255.255.255.192
  speed 1000
  no negotiation auto
!
interface GigabitEthernet0/0/1
  description Do Not Change
vrf forwarding 3825
  ip address 10.201.160.126 255.255.255.192
  speed 1000
  no negotiation auto
  cdp enable
!
```

C'est l'adresse IP de l'interface dans le VRF 3825. Des messages SIP sont envoyés de cette interface, et l'ASR écoute cette interface des messages SIP cette contiguïté.

```
!  
interface GigabitEthernet0/0/0  
  description Do Not Change  
vrf forwarding 3945  
  ip address 10.201.160.216 255.255.255.192  
  speed 1000  
  no negotiation auto  
!  
interface GigabitEthernet0/0/1  
  description Do Not Change  
vrf forwarding 3825  
  ip address 10.201.160.126 255.255.255.192  
  speed 1000  
  no negotiation auto  
  cdp enable  
!
```

Le port ASR écoutera des messages SIP.

```
!  
interface GigabitEthernet0/0/0  
  description Do Not Change  
vrf forwarding 3945  
  ip address 10.201.160.216 255.255.255.192  
  speed 1000  
  no negotiation auto  
!  
interface GigabitEthernet0/0/1  
  description Do Not Change  
vrf forwarding 3825  
  ip address 10.201.160.126 255.255.255.192  
  speed 1000  
  no negotiation auto  
  cdp enable  
!
```

C'est la plage d'adresses IP des passerelles distantes/des points finaux de SIP.

```
!  
interface GigabitEthernet0/0/0  
  description Do Not Change  
vrf forwarding 3945  
  ip address 10.201.160.216 255.255.255.192  
  speed 1000  
  no negotiation auto  
!  
interface GigabitEthernet0/0/1  
  description Do Not Change  
vrf forwarding 3825  
  ip address 10.201.160.126 255.255.255.192  
  speed 1000  
  no negotiation auto  
  cdp enable  
!
```

Des messages SIP sont envoyés à cette adresse IP pour cette contiguïté.

```
!  
interface GigabitEthernet0/0/0  
  description Do Not Change  
vrf forwarding 3945  
  ip address 10.201.160.216 255.255.255.192  
  speed 1000  
  no negotiation auto  
!
```

```
interface GigabitEthernet0/0/1
description Do Not Change
vrf forwarding 3825
ip address 10.201.160.126 255.255.255.192
speed 1000
no negotiation auto
cdp enable
!
```

Ceci « verrouillages/validations » la configuration de contiguïté.

```
!
interface GigabitEthernet0/0/0
description Do Not Change
vrf forwarding 3945
ip address 10.201.160.216 255.255.255.192
speed 1000
no negotiation auto
!
interface GigabitEthernet0/0/1
description Do Not Change
vrf forwarding 3825
ip address 10.201.160.126 255.255.255.192
speed 1000
no negotiation auto
cdp enable
!
```

Configurez le routage d'appels

Le routage d'appels dans CUBE-SP est stratégie basée. En d'autres termes, vous écrivez des stratégies pour chaque scénario des appels entrant, et dites au routeur comment réagir à chaque scénario et comment le conduire.

Voici deux stratégies simples :

- Si un appel arrive de la contiguïté 3825, alors envoyez l'appel à la contiguïté 3945.
- Si un appel arrive de la contiguïté 3945, alors envoyez l'appel à la contiguïté 3825.

```
!
interface GigabitEthernet0/0/0
description Do Not Change
vrf forwarding 3945
ip address 10.201.160.216 255.255.255.192
speed 1000
no negotiation auto
!
interface GigabitEthernet0/0/1
description Do Not Change
vrf forwarding 3825
ip address 10.201.160.126 255.255.255.192
speed 1000
no negotiation auto
cdp enable
!
```

Ceci spécifie le premier call-policy-set. Il peut y avoir de plusieurs positionnements en même temps, et vous pouvez commuter entre eux rapidement. Seulement un peut être en activité à la fois.

```
!
```

```

interface GigabitEthernet0/0/0
  description Do Not Change
vrf forwarding 3945
  ip address 10.201.160.216 255.255.255.192
  speed 1000
  no negotiation auto
!
interface GigabitEthernet0/0/1
  description Do Not Change
vrf forwarding 3825
  ip address 10.201.160.126 255.255.255.192
  speed 1000
  no negotiation auto
  cdp enable
!

```

Ceci spécifie l'entrée point du routage, qui est la première table à visiter.

```

!
interface GigabitEthernet0/0/0
  description Do Not Change
vrf forwarding 3945
  ip address 10.201.160.216 255.255.255.192
  speed 1000
  no negotiation auto
!
interface GigabitEthernet0/0/1
  description Do Not Change
vrf forwarding 3825
  ip address 10.201.160.126 255.255.255.192
  speed 1000
  no negotiation auto
  cdp enable
!

```

C'est une table de routage qui prend les décisions de routage basées sur lesquelles la contiguïté l'appel est provenu (contiguïté de source).

```

!
interface GigabitEthernet0/0/0
  description Do Not Change
vrf forwarding 3945
  ip address 10.201.160.216 255.255.255.192
  speed 1000
  no negotiation auto
!
interface GigabitEthernet0/0/1
  description Do Not Change
vrf forwarding 3825
  ip address 10.201.160.126 255.255.255.192
  speed 1000
  no negotiation auto
  cdp enable
!

```

Ceci indique le système envoyer les appels qui arrivent de la contiguïté 3825 à la contiguïté 3945.

```

!
interface GigabitEthernet0/0/0
  description Do Not Change
vrf forwarding 3945
  ip address 10.201.160.216 255.255.255.192
  speed 1000
  no negotiation auto
!

```

```
interface GigabitEthernet0/0/1
description Do Not Change
vrf forwarding 3825
ip address 10.201.160.126 255.255.255.192
speed 1000
no negotiation auto
cdp enable
```

!

Ceci indique le système conduire, ou va à la table de routage et vérifie de nouveau.

!

```
interface GigabitEthernet0/0/0
description Do Not Change
vrf forwarding 3945
ip address 10.201.160.216 255.255.255.192
speed 1000
no negotiation auto
```

!

```
interface GigabitEthernet0/0/1
description Do Not Change
vrf forwarding 3825
ip address 10.201.160.126 255.255.255.192
speed 1000
no negotiation auto
cdp enable
```

!

Ceci doit être retiré avant que vous modifiez les tables, et émis avant le positionnement de stratégie est utilisé.

!

```
interface GigabitEthernet0/0/0
description Do Not Change
vrf forwarding 3945
ip address 10.201.160.216 255.255.255.192
speed 1000
no negotiation auto
```

!

```
interface GigabitEthernet0/0/1
description Do Not Change
vrf forwarding 3825
ip address 10.201.160.126 255.255.255.192
speed 1000
no negotiation auto
cdp enable
```

!

Ceci spécifie la stratégie active en cours de routage. Il doit être retiré avant que vous modifiez le positionnement de stratégie.

Configurez l'adresse de medias

Tandis que la configuration de contiguïté spécifie l'adresse et le port de signalisation, les medias adressent et le port ne sont pas configurés par contiguïté, mais par VRF. Pour chaque VRF, une adresse distincte de medias est nécessaire.

!

```
interface GigabitEthernet0/0/0
description Do Not Change
vrf forwarding 3945
ip address 10.201.160.216 255.255.255.192
```

```

speed 1000
no negotiation auto
!
interface GigabitEthernet0/0/1
description Do Not Change
vrf forwarding 3825
ip address 10.201.160.126 255.255.255.192
speed 1000
no negotiation auto
cdp enable
!

```

Remarque: Pour la performance optimale, chaque interface de VRF a une adresse IP secondaire avec la primaire. Afin d'éviter des conflits de port, configurez l'adresse de medias avec l'IP primaire, et l'adresse de signalisation avec l'IP secondaire.

Vérifiez

Employez ces commandes afin de confirmer que votre configuration fonctionne correctement :

- **exposition exécutée** - Affiche la configuration en cours.
- **affichez sbc le <options> de sbe SBCNAME** - Affiche de diverses informations sur SBC.

Dépannez

Complétez ces étapes afin de dépanner votre configuration :

1. Si un appel ne peut pas être terminé, collectez le suivi palladium de l'ASR : !

```

interface GigabitEthernet0/0/0
description Do Not Change
vrf forwarding 3945
ip address 10.201.160.216 255.255.255.192
speed 1000
no negotiation auto
!
interface GigabitEthernet0/0/1
description Do Not Change
vrf forwarding 3825
ip address 10.201.160.126 255.255.255.192
speed 1000
no negotiation auto
cdp enable

```

! Cette « mémoire tampon » n'est pas équivalente à la mémoire tampon dans le « tampon de journalisation. » Afin de diriger le suivi palladium vers le « tampon de journalisation, » ajoutez **mettent au point sbc la console log log 0 SBCNAME** à l'entrée de commande. Le numéro "0" spécifie le niveau de log, avec "0" étant le plus bavard. !

```

interface GigabitEthernet0/0/0
description Do Not Change
vrf forwarding 3945
ip address 10.201.160.216 255.255.255.192
speed 1000
no negotiation auto
!
interface GigabitEthernet0/0/1
description Do Not Change

```



```
vrf forwarding 3825
ip address 10.201.160.126 255.255.255.192
speed 1000
no negotiation auto
cdp enable
```

! Ceci efface la mémoire tampon de suivi.

2. Faites un appel d'essai : !

```
interface GigabitEthernet0/0/0
description Do Not Change
vrf forwarding 3945
ip address 10.201.160.216 255.255.255.192
speed 1000
no negotiation auto
!
interface GigabitEthernet0/0/1
description Do Not Change
vrf forwarding 3825
ip address 10.201.160.126 255.255.255.192
speed 1000
no negotiation auto
cdp enable
```

! Ceci crée un nouveau fichier avec le nom `pdtrc_buf*.*` dans l'emplacement par défaut de disque dur.

3. S'il n'y a aucun audio sonore ou à sens unique, vérifiez le Routage IP : !

```
interface GigabitEthernet0/0/0
description Do Not Change
vrf forwarding 3945
ip address 10.201.160.216 255.255.255.192
speed 1000
no negotiation auto
!
interface GigabitEthernet0/0/1
description Do Not Change
vrf forwarding 3825
ip address 10.201.160.126 255.255.255.192
speed 1000
no negotiation auto
cdp enable
!
```

[Informations connexes](#)

- [Guide de configuration CUBE-SP](#)
- [Référence de commandes CUBE-SP](#)
- [Support et documentation techniques - Cisco Systems](#)