

vEdge n'annonce pas son propre AS lorsque des routes BGP sont annoncées dans OMP

Contenu

[Introduction](#)

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

[Components Used](#)

[Configuration](#)

[Diagramme du réseau](#)

[Vérification](#)

[Dépannage](#)

[Conclusion](#)

[Informations connexes](#)

Introduction

Ce document décrit pourquoi le routeur vEdge n'annonce pas son propre numéro de système autonome (AS) lorsque vous annoncez des routes BGP (Border Gateway Protocol) dans le protocole OMP (Overlay Management Protocol).

Conditions préalables

Conditions requises

Cisco vous recommande de prendre connaissance des rubriques suivantes :

- Compréhension de base de la solution SDWAN (Software Defined Wide Area Network) de Viptela
- OMP

Components Used

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

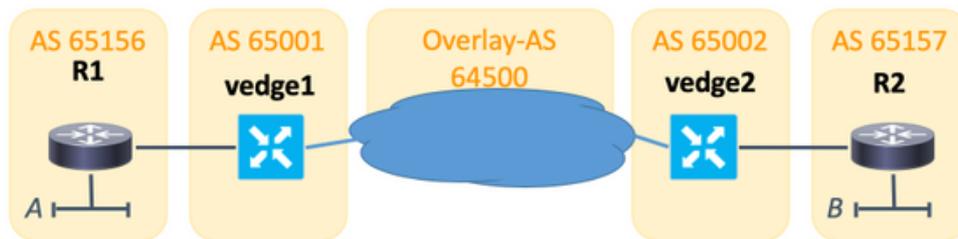
Les informations de ce document ont été créées à l'aide des périphériques d'un environnement de travaux pratiques spécifique. All of the devices used in this document started with a cleared (default) configuration. Si votre réseau est en ligne, assurez-vous de bien comprendre l'incidence possible des commandes.

Configuration

Diagramme du réseau

Voici un schéma de topologie simple qui décrit la configuration :

192.168.41 .0/24—|R1—vedge1—Overlay—vedge2—R2|—192.168.51.0/24



| | R1 | vedge1 | | vedge2 | R2 |
|---|---------------------|--------|---------|--------|---------------------|
| A | Local | 65156 | AS-PATH | 65156 | 65002 64500 65156 ? |
| B | 65001 64500 65157 ? | 65157 | | 65157 | Local |

Et le problème peut être décrit ici :

Pour le préfixe A sur R2, vous vous attendez à voir AS-PATH : 65002, 64500, 65001, 65156 mais seulement 65002 64500 65156

Pour le préfixe B sur R1, vous vous attendez à voir AS-PATH : 65001, 64500, 65002, 65157, mais seulement sciées 65001 64500 65157

Vérification

Utilisez cette section pour confirmer que votre configuration fonctionne correctement.

1. Regardez le préfixe B (192.168.51.0/24) sur vedge2.

```
vedge2# show bgp routes 192.168.51.0/24 detail
bgp routes-table vpn 40 192.168.51.0/24
best-path 1
info 0
nexthop      192.168.50.115
metric       0
weight       0
origin       igp
as-path      65157
ri-peer      192.168.50.115
ri-routerid  2.2.2.1
path-status  valid,best,external
```

```
tag          0
```

Comme vous le voyez, le chemin AS ici se compose d'un seul AS du routeur homologue R2 et c'est le comportement attendu. Vous voyez ce préfixe sur vedge2 comme il a été annoncé.

Vous pouvez également observer un comportement similaire à celui des routeurs Cisco IOS® ordinaires.

2. Annonce des routes BGP via OMP.

```
omp
  overlay-as      64500
  advertise bgp
!
```

Annoncez la configuration bgp comme une commande bien connue de Cisco IOS® **redistribute**. Le protocole OMP est similaire au protocole BGP, mais en réalité, il s'agit d'un autre protocole développé spécifiquement pour la solution SDWAN. Ainsi, vous conservez les attributs de préfixe BGP que vous aviez dans la table BGP (reportez-vous à l'étape 1).

3. Jetons un coup d'oeil au préfixe B (192.168.51.0/24) sur vedge1 après avoir traversé la superposition.

```
vedge1# show omp routes 192.168.51.0/24 detail
```

```
-----
omp route entries for vpn 40 route 192.168.51.0/24
-----
```

```
                RECEIVED FROM:
peer             192.168.30.103
path-id         12
label           1003
status          C,I,R
loss-reason     not set
lost-to-peer    not set
lost-to-path-id not set
  Attributes:
    originator   192.168.30.105
    type         installed
    tloc         192.168.30.105, mpls, ipsec
    ultimate-tloc not set
    domain-id    not set
    overlay-id   1
    site-id     50
    preference   not set
    tag         not set
    origin-proto eBGP
    origin-metric 0
    as-path     "65157"
    unknown-attr-len not set
```

Comme vous le voyez, les attributs de ce préfixe ont été préservés de la même manière que pour tout autre protocole de routage dynamique. AS-path de BGP n'est qu'un autre attribut du protocole de routage étranger qui n'a aucune signification pour OMP. Un seul AS est visible dans le chemin. Le comportement est attendu car vedge2 n'a fait aucune annonce à un autre voisin BGP. Il a effectué une redistribution vers OMP à partir de BGP, donc il ne doit pas préfigurer son propre AS à ce préfixe.

4. Effectuez la redistribution d'OMP dans BGP AS 65001, mais maintenant sur vedge1.

```
omp
no shutdown
overlay-as 64500 advertise bgp ! ... ! vpn 40 router bgp 65001 propagate-aspath address-family
ipv4-unicast redistribute omp ! neighbor 192.168.40.114 no shutdown remote-as 65156 ! ! !
```

Voici l'endroit où overlay-AS intervient et joue son rôle, mais contrairement à Cisco IOS® ordinaire, vous ne verrez pas de modification du préfixe tel qu'il est annoncé à R1, car sur vEdge il n'y a aucune commande similaire à Cisco IOS® **show ipv4 unicast bgp neighbors 192.168.40.1 14 routes** annoncées qui peuvent aider à voir le nouveau chemin AS construit.

5. Ainsi, il vous reste seulement la possibilité de vérifier le chemin AS sur le routeur récepteur (dans ce cas, R1).

```
R1#show bgp vpnv4 unicast vrf vEdge1_18.3 neighbors 192.168.40.104 routes
BGP table version is 11, local router ID is 192.168.41.10
Status codes: s suppressed, d damped, h history, * valid, > best, i - internal,
               r RIB-failure, S Stale, m multipath, b backup-path, f RT-Filter,
               x best-external, a additional-path, c RIB-compressed,
               t secondary path,
Origin codes: i - IGP, e - EGP, ? - incomplete
RPKI validation codes: V valid, I invalid, N Not found

      Network          Next Hop          Metric LocPrf Weight Path
Route Distinguisher: 1:183 (default for vrf vEdge1_18.3)
*>  192.168.51.0      192.168.40.104      1000                0 65001 64500 65157 ?
```

Dépannage

Il n'existe actuellement aucune information de dépannage spécifique pour cette configuration.

Conclusion

Le protocole OMP partage certaines similitudes avec le protocole BGP, mais ce fait ne doit pas prêter à confusion lorsque deux protocoles interagissent entre eux. AS-path est l'un des sujets qui provoque généralement de tels malentendus.

Informations connexes

- [Configurer OMP](#)
- [Support et documentation techniques - Cisco Systems](#)