



The bridge to possible

Jeudi 28 Octobre 2021

Inscrivez-vous ici <https://bit.ly/WEB3sp-oct21>



IPv6 et Multicast

Un tour d'horizon pour experts

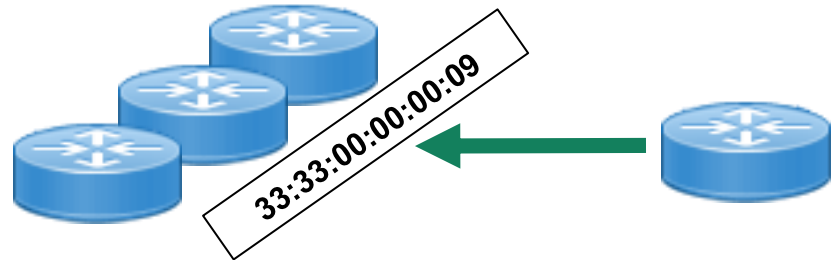
Community Live – Routage et Commutation



Multicast IPv6 – La Couche Sous-Jacente

Les paquets IPv6 appartiennent à la couche 3 du modèle OSI, mais ils sont encapsulés dans des trames Ethernet de couche 2.

Par exemple :



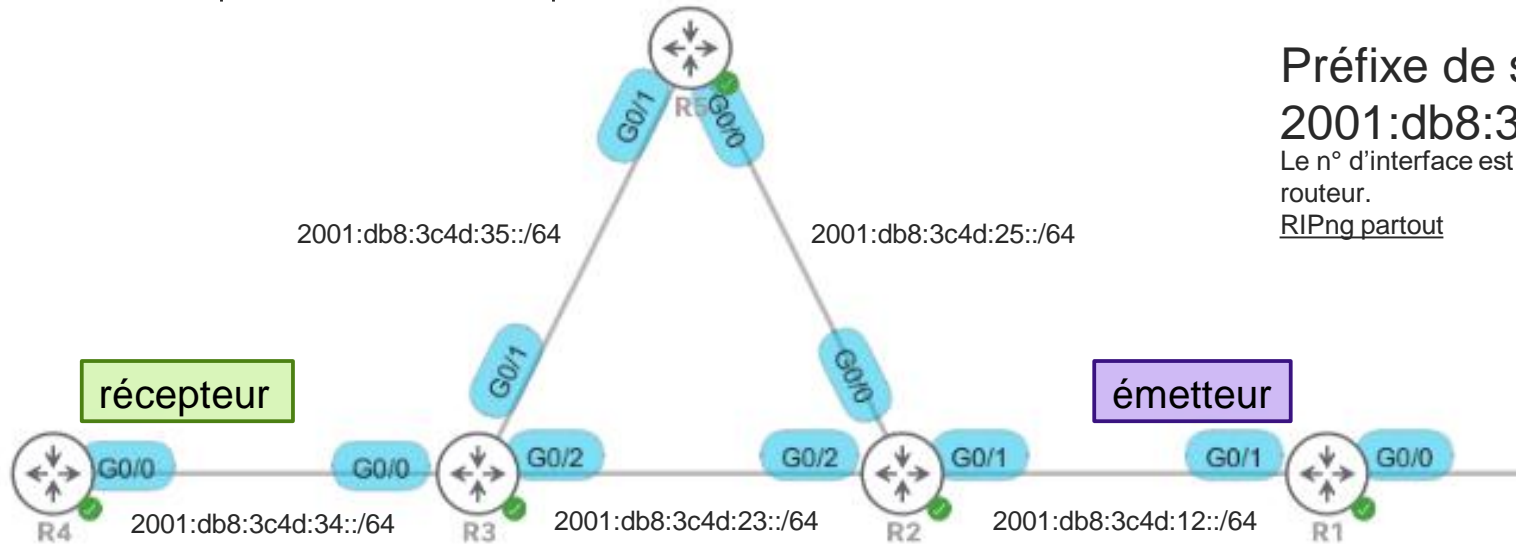
```

- Ethernet II, Src: AniCommu_a0:8e:08 (00:40:05:a0:8e:08), Dst: IPv6mcast_09 (33:33:00:00:00:09)
  - Destination: IPv6mcast_09 (33:33:00:00:00:09)
    Address: IPv6mcast_09 (33:33:00:00:00:09)
      .... 1 ..... = IG bit: Locally administered address (this is NOT the factory default)
      .... 1 ..... = IG bit: Group address (multicast/broadcast)
  - Source: AniCommu_a0:8e:08 (00:40:05:a0:8e:08)
    Address: AniCommu_a0:8e:08 (00:40:05:a0:8e:08)
      .... 0 ..... = LG bit: Globally unique address (factory default)
      .... 0 ..... = IG bit: Individual address (unicast)
  Type: IPv6 (0x86dd)

```

Maquette (plateforme DevNet : CML 2.2.2)

Voici la maquette utilisée pour les tests les routeurs sont des IOSv:



Préfixe de site :
2001:db8:3c4d/48

Le n° d'interface est = au n° du routeur.

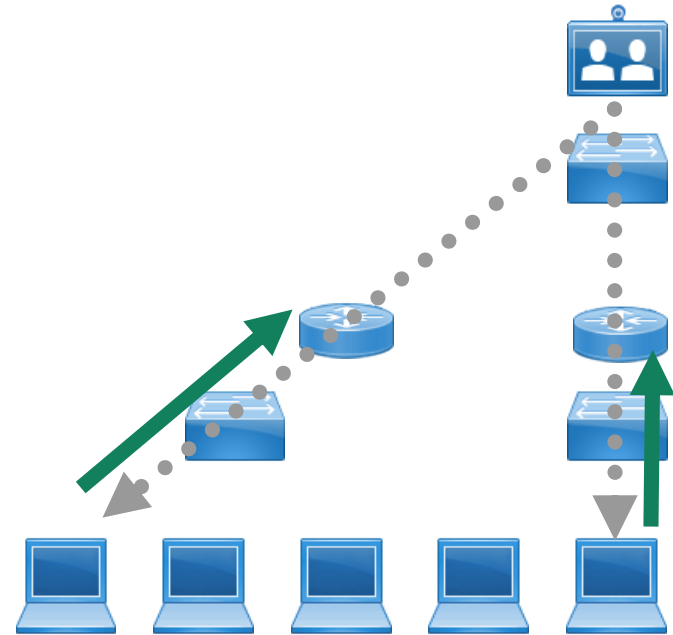
RIPng partout

Un grand merci à l'équipe DevNet pour la sandbox sur laquelle est fait cette maquette CML 2.2.2 voir <https://www.cisco.com/c/en/us/products/cloud-systems-management/modeling-labs/index.html>

MLD : Multicast Listener Discovery (1)

Le principe est simple : Les postes clients qui veulent recevoir un flux d'information type streaming peuvent s'inscrire dans le réseau pour que les équipements du réseau lui relayent le flux. Sinon ils ne reçoivent rien.

La mise en place du multicast sur un réseau IPv6 peut utiliser les mécanismes décrits dans la RFC 3810 mis à jour par la RFC 4604.

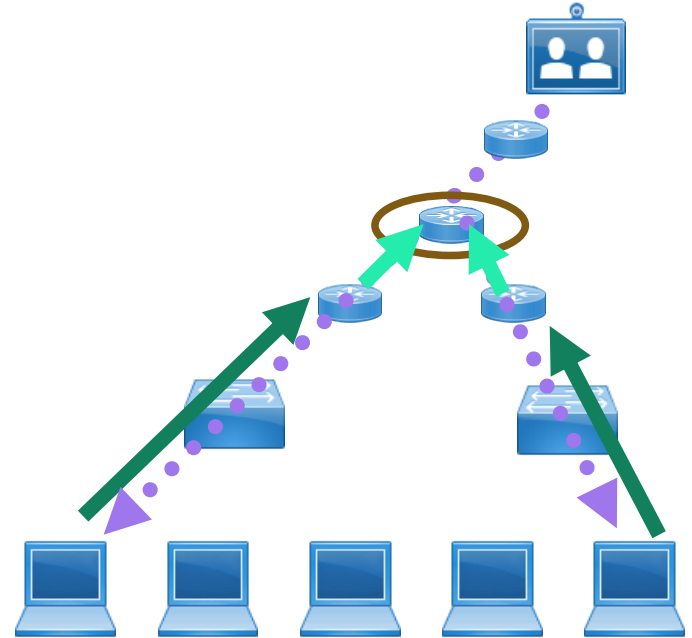


PIM : Protocol Indépendant Multicast

PIM au moins un RP (Rendez-vous Point) pour une source multicast.

PIM permet la mise en place d'un arbre dont l'origine est la source et le point de rendez-vous le tronc de l'arbre (l'origine des branches).

Chaque RP est associé à un groupe (contenant une ou plusieurs sources multicast).



MBGP :

MBGP permet de transporter des informations de routage de manière indépendante entre protocoles IPv4 / IPv6 / unicast / multicast.

Mais le besoin d'un protocole IGP sous-jacent pour le multicast est toujours présent. PIM par exemple.

MBGP : RFC2858 TCP 179

(NRLI) Network Layer Reachability Information : ce sont les routes

Plus d'informations dans la Communauté Cisco



Rappelez-vous que ce n'est qu'un aperçu. Le jeudi 28 Oct. vous aurez l'occasion de voir l'intégralité de cette présentation.

Général – Le projet d'audit en environnement Cisco

Webcast Community Live le Jeudi 18 Novembre | [Savoir plus](#)

Webcast précédents

[Comment sécuriser les Protocoles de Routage](#) du 19 Oct.

[Certifications Cisco](#) du 14 Oct.

[Sécurité FMC, ELK, ISE](#) du 5 Oct.

Dans ce webinaire vous aurez l'occasion d'apprendre beaucoup plus et vous pourrez également poser des questions aux experts qui vous répondront en direct.

À très bientôt !

Inscrivez-vous dès maintenant : <https://bit.ly/WEB3sp-oct21>