

CFA-23-24 -MD-01 - Initiation aux réseaux informatiques

[Accueil](#) / [Mes cours](#) / [CFA-23-24 -MD-01](#) / [11 - Adressage IPv4](#)

/ [11.2 - Adresses IPv4 de monodiffusion, de diffusion et de multidiffusion](#)

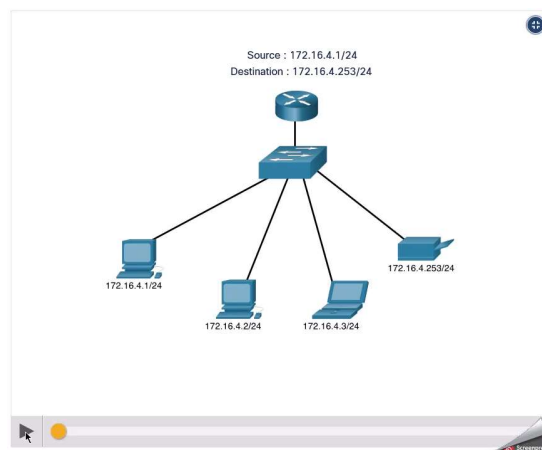
11.2 - Adresses IPv4 de monodiffusion, de diffusion et de multidiffusion

Monodiffusion

Dans la rubrique précédente, vous avez appris la structure d'une adresse IPv4, chacune ayant une partie réseau et une partie hôte. Il existe différentes façons d'envoyer un paquet à partir d'un périphérique source, et ces différentes transmissions affectent les adresses IPv4 de destination.

La transmission monodiffusion fait référence à un périphérique qui envoie un message à un autre périphérique dans les communications un-à-un.

Un paquet monodiffusion a une adresse IP de destination qui est une adresse monodiffusion qui va à un seul destinataire. Une adresse IP source ne peut être qu'une adresse monodiffusion, car le paquet ne peut provenir que d'une seule source. Cela ne tient pas compte du fait que l'adresse IP de destination soit une monodiffusion, une diffusion ou une multidiffusion.



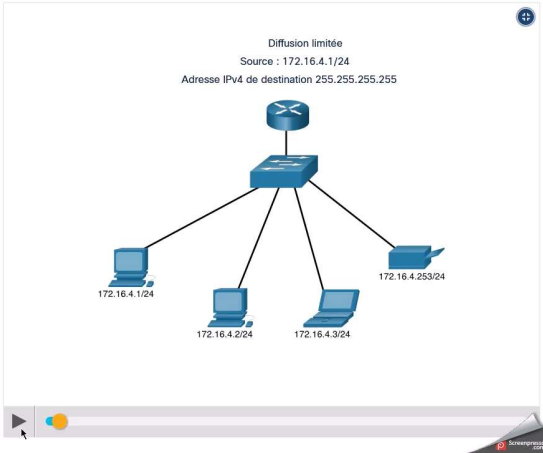
Diffusion

La transmission par diffusion fait référence à un appareil qui envoie un message à tous les appareils d'un réseau dans le cadre d'une communication un à tous.

Un paquet de diffusion a une adresse IP de destination avec tous les (1) dans la partie hôte, ou 32 un (1) bits.

Remarque: IPv4 utilise des paquets de diffusion. Cependant, il n'y a pas de paquets de diffusion avec IPv6.

Un paquet de diffusion doit être traité par tous les périphériques du même domaine de diffusion. Un domaine de diffusion identifie tous les hôtes du même segment réseau. La diffusion peut être dirigée ou limitée. Une diffusion dirigée est envoyée à tous les hôtes d'un réseau particulier. Par exemple, un hôte sur le réseau 172.16.4.0/24 envoie un paquet à 172.16.4.255. Une diffusion limitée est envoyée à 255.255.255.255. Par défaut, les routeurs ne transfèrent pas les diffusions.



Multidiffusion

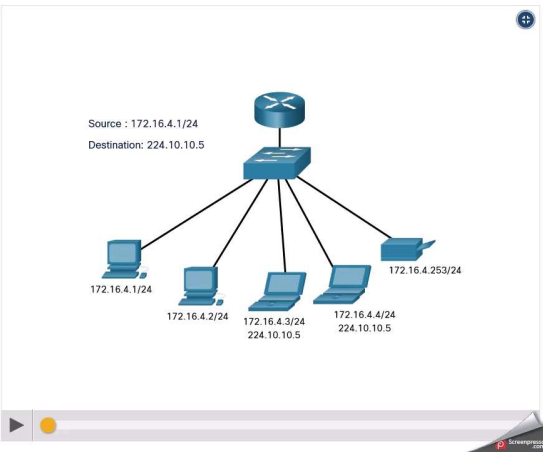
La transmission multidiffusion réduit le volume du trafic en permettant à un hôte d'envoyer un seul paquet à un groupe d'hôtes désigné inscrits à un groupe de multidiffusion.

Un paquet de multidiffusion est un paquet avec une adresse IP de destination qui est une adresse de multidiffusion. IPv4 a réservé les adresses 224.0.0.0 à 239.255.255.255 comme plage de multidiffusion.

Les hôtes qui reçoivent des paquets multicast particuliers sont appelés clients multidiffusion. Ces derniers font appel à des services demandés par un programme client pour s'abonner au groupe de multidiffusion.

Chaque groupe de multidiffusion est représenté par une seule adresse de destination multidiffusion IPv4. Lorsqu'un hôte IPv4 s'abonne à un groupe de multidiffusion, il traite les paquets envoyés à cette adresse de multidiffusion, ainsi que ceux destinés à son adresse de monodiffusion, qui a été attribuée à lui seul.

Les protocoles de routage tels que OSPF utilisent des transmissions multidiffusion. Par exemple, les routeurs activés avec OSPF communiquent entre eux à l'aide de l'adresse de multidiffusion OSPF réservée 224.0.0.5. Seuls les périphériques activés avec OSPF traiteront ces paquets avec 224.0.0.5 comme adresse IPv4 de destination. Tous les autres périphériques ignoreront ces paquets.



Modifié le: mardi 18 juin 2024, 10:05

◀ 11.1 - Structure de l'adresse IP
Aller à...
11.3 - Types d'adresses IP

CFA-23-24 -MD-01

BTS SIO Lycée CFA Robert Schuman Metz

Français (fr)

English (en)

Français (fr)

Résumé de conservation de données

Obtenir l'app mobile