

IUT DE COLMAR

R305

ANNÉE 2022-23

Réseaux opérateurs

MARTIN BAUMGAERTNER

2 septembre 2022

Table des matières

1	CM 1 - 2 septembre 2022	2
1.1	Introduction	2
1.2	Pourquoi utiliser BGP	2
1.3	BGP - concetps de base	3

1 CM 1 - 2 septembre 2022

1.1 Introduction

- La couche d'accès fournit un moyen de connecter des périphériques au réseau.
- La couche de distribution gère le flux du trafic réseau à l'aide de stratégies politiques de distribution.
- la couche cœur constitue le réseau fédérateur haut débit de l'inter-réseau.

Il y a deux catégories de matériel utilisé pour interconnecter :

IGP : Protocoles de routage utilisés à l'intérieur d'un système autonome

EGP : Protocole de routage utilisé pour échanger des informations de routage entre différents systèmes autonomes.

BGP à deux variantes :

- External BGP (eBGP) : utilisé entre des AS différents (distance administrative : 20)
- Internal BGP (iBGP) : utilisé pour interconnecter des AS (distance administrative : 200)

1.2 Pourquoi utiliser BGP

Un IGP n'est pas suffisant car si un routeur doit échanger des informations sur toutes les routes du monde, donc à l'aide du BGP, il est conçu pour créer des sessions de routage entre les différents routeurs.

Si par exemple un client possède plusieurs serveurs et qu'il veut mettre tous ses services sur internet, qu'il a donc la même adresse IP, on va donc faire du port forwarding

Si maintenant, on veut assurer de la redondance, et qu'on veut un lien primaire et autre secondaire avec un équilibrage de charge 50/50, on aura toujours besoin de BGP.

Le cas d'usage principal de BGP, c'est d'interconnecter, pour avoir une meilleure redondance. BGP permet de faire transiter les routes publiques vers les AS.

1.3 BGP - concepts de base

- BGP est un protocole de routage à vecteur de chemin
- Fait les décisions selon les politiques de routage
- N'indique pas les détails internes des AS
- Ne représente qu'un arbre des AS