

# Réseau IP

## Projet Intégré

Samuel Riedo   Pascal Roulin  
Maic Queiroz

HES-SO

20 juin 2017

# Sommaire

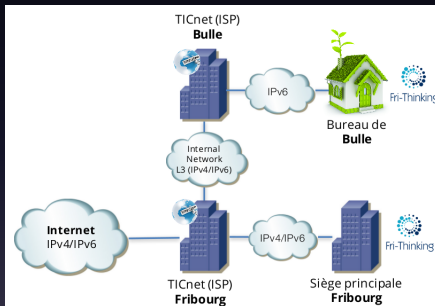
- Introduction
- Etapes
- Cahier des charges
- Architecture
- Implémentation
- Problèmes rencontrés
- Conclusion
- Questions
- Démonstration

# Introduction

- TICnet et Fri-Thinking & Co
- Fribourg et Bulle
- Cahier des charges
- Réseau de simulation

# Cahier des charges

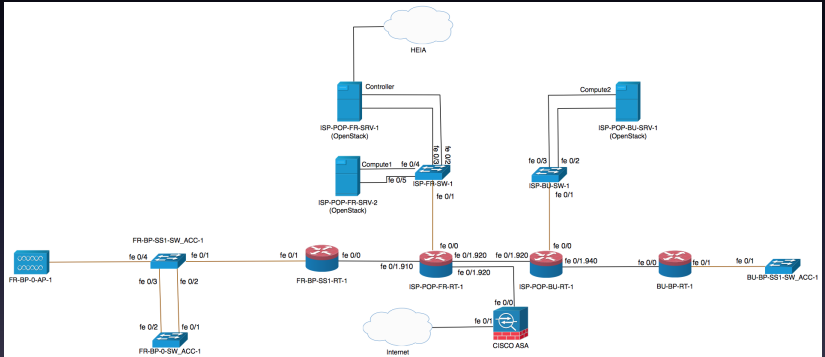
- Réseau IPv4 & IPv6
- DHCP
- NAT64 / DNS64
- Tunnels GRE et L2TP
- Routage OSPF
- Cloud OpenStack
- DNS
- Serveur Web
- Réseau sans-fil



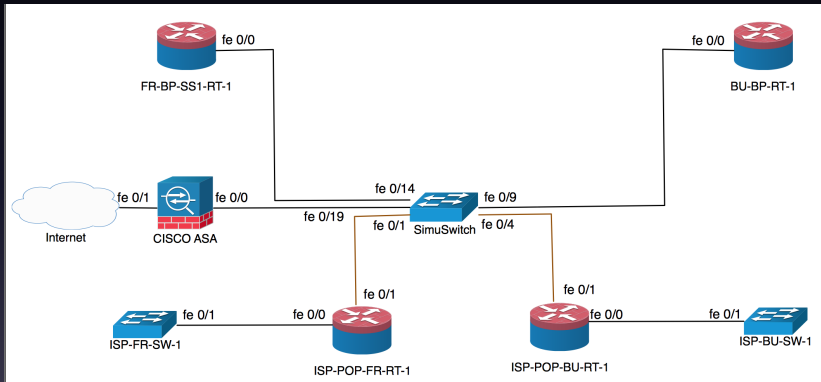
# Etapes

- Analyser un cahier des charges
- Réaliser des études préliminaires
- Concevoir et designer le réseau
- Implémentation et tests

# Architecture



# Architecture



# Implémentation

- DHCP -> DHCPD
- NAT64/DNS64 -> ASA
- OpenStack
  - Serveur web & DNS
  - Serveur DHCP
- DNS -> Bind9
- Server Web -> lighttpd
- Tunnels GRE et L2TP



# Problèmes rencontrés

- Création de VM sur OpenStack
- Vérifier le fonctionnement du NAT64
- Configuration DNS
- Sauvegarde des configurations des équipements
- Tunnel L2TP
- WiFi

# Conclusion

- Projet complet et intéressant
- Découpe en étapes
- Réseau fonctionnel

# Questions



# Démonstration