



OpenFlow

ZENNOUCHE Douria



Sommaire

- Historique OpenFlow
- SDN (software defined networking)
- Présentation OpenFlow
- Avantages et inconvénient
- Demo

Historique OpenFlow

- crée en 2011 par l'ONF
- a connu beaucoup d'évolutions (version 1.4 utilisée aujourd'hui)
- en 2012 HP a commencé à l'utiliser
- en 2013 Microsoft utilise le même principe SDN

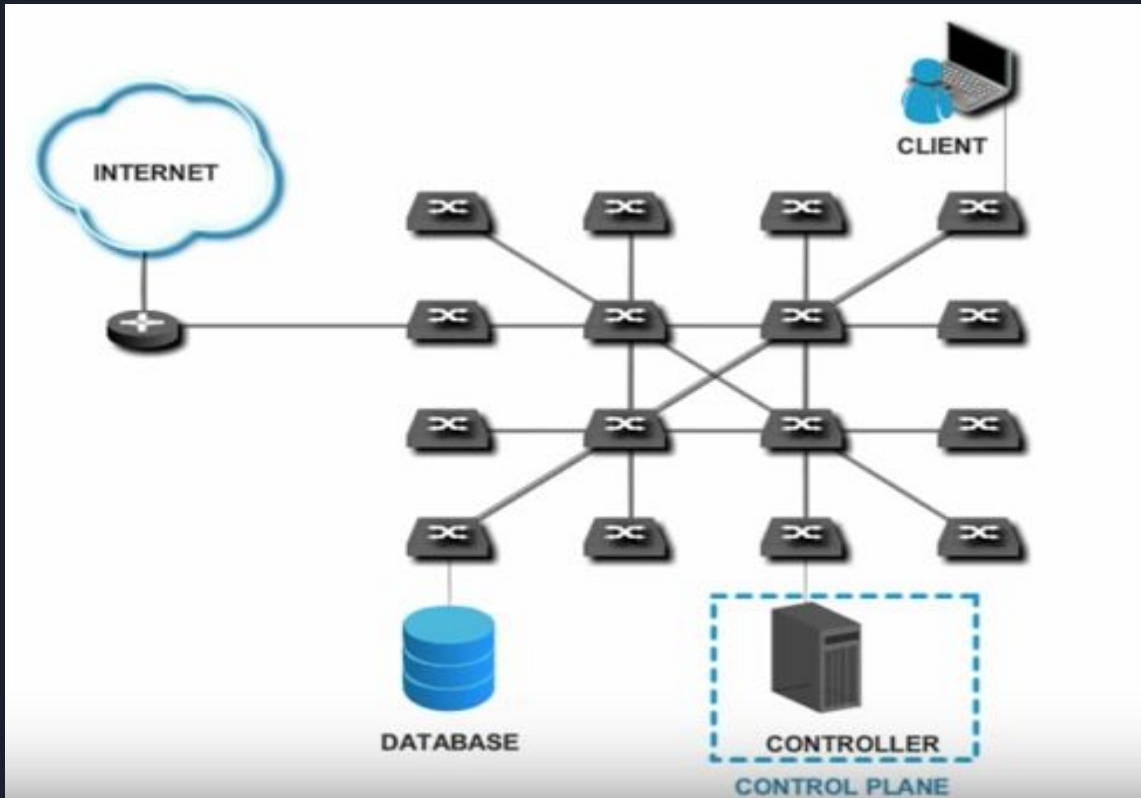




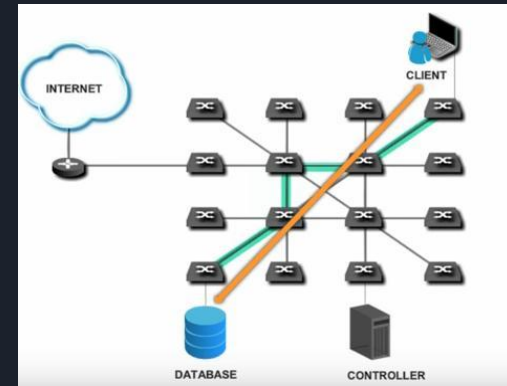
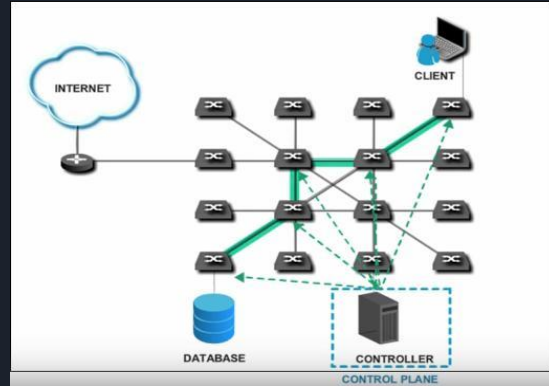
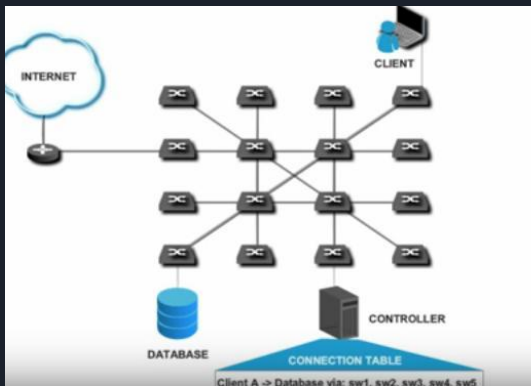
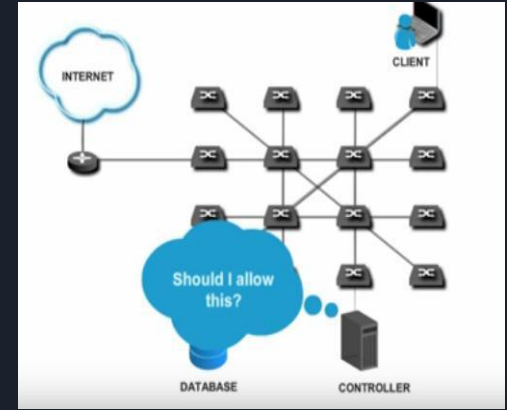
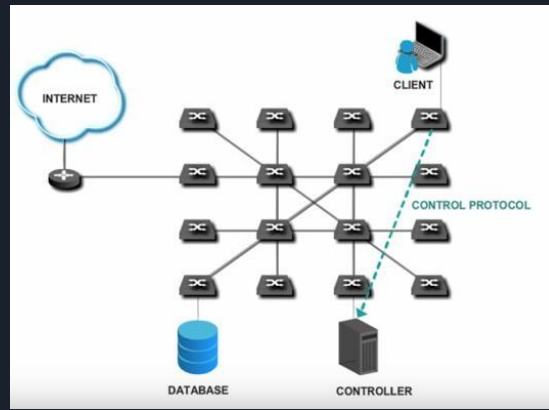
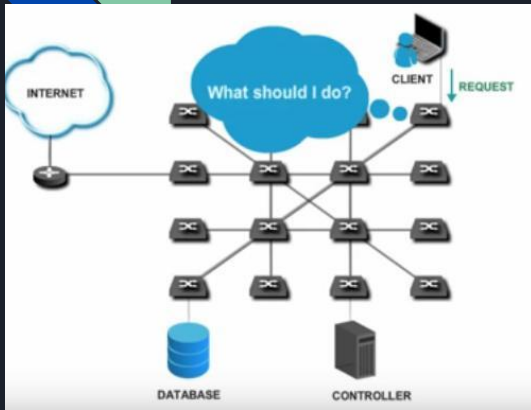
SDN

- contrôle le comportement des switchs via un software
- est composé de plusieurs parties:
 - Controlleur
 - OpenFlow
 - Switch (le matériel)
 - serveurs
- efficace et sécurisé

SDN

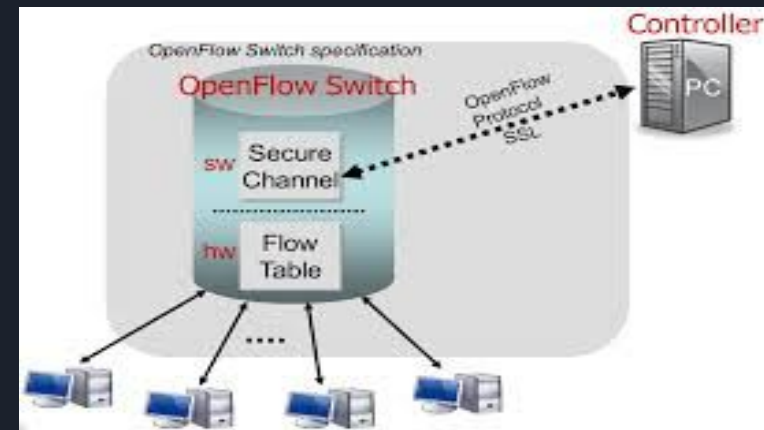


SDN



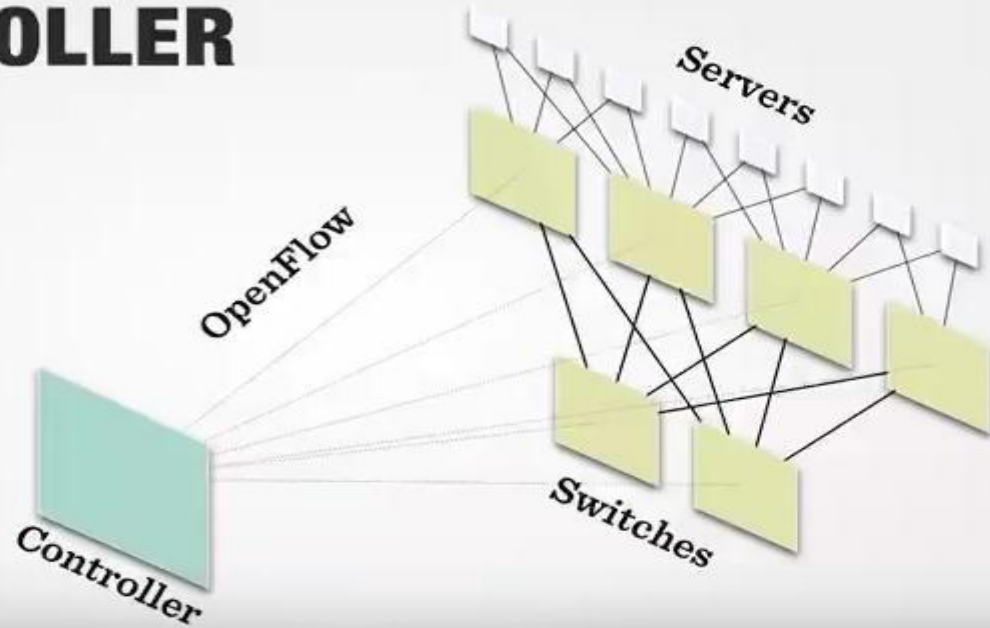
OpenFlow

- Protocol de communication utilisé par SDN
- c'est une couche au dessus de TCP
- configure les tables de routage des switches
- Les messages avec Openflow comportent des actions : delete, add ...
- protocole dynamique



OpenFlow

CONTROLLER





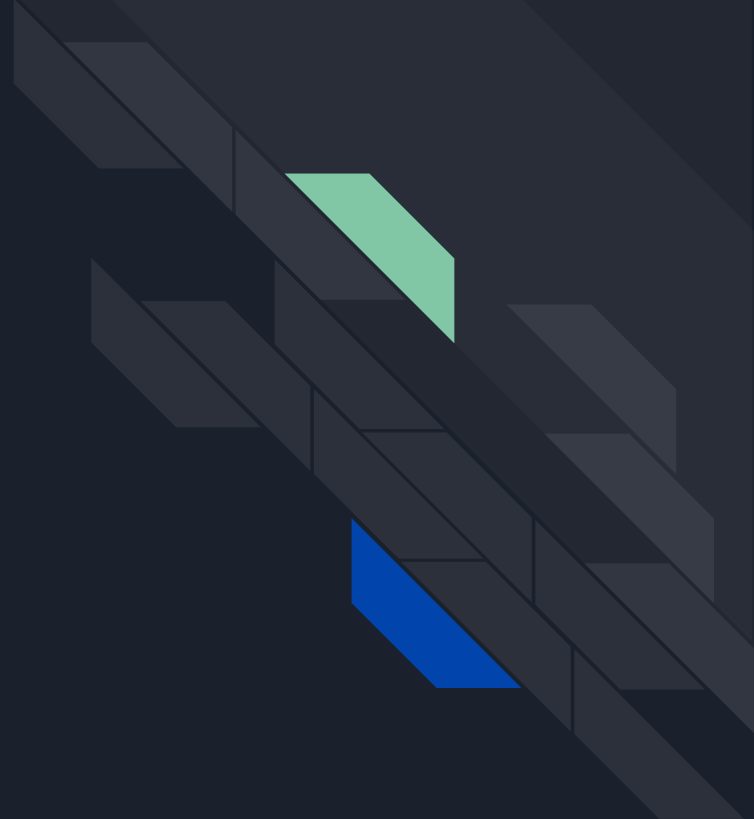
Avantages

- la sécurité
- dynamique
- fiable
- information centralisé
- permet d'utiliser des switch hétérogènes
- peu coûteux
- lossless
- FIFO

Inconvénient

- la sécurité

Demo



Merci pour votre attention
Avez vous des question?

