

Neutralité des réseaux

Pourquoi, comment

Philippe PITTOLI

26 mai 2016



Internet : c'est quoi ?

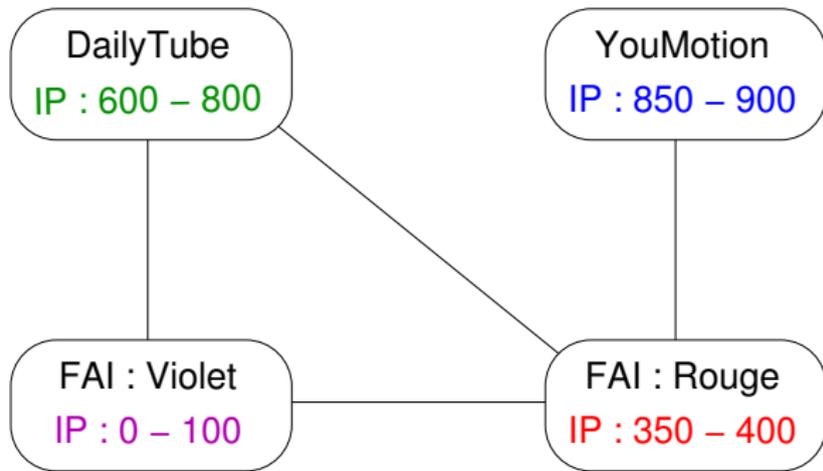
Un FAI : c'est quoi ?

Une définition simple.

- Entité qui a des adresses qui permettent de se contacter, comme pour une ville. Les adresses sont consécutives (plages IP).
- Connectée à d'autres entités (via des routes).
- Qui connecte ses clients aux autres réseaux.

Concrètement

- Un ordinateur dans un centre de données et des câbles vers des ordinateurs d'autres FAI.
- Il vous relie à son ordinateur et transfère vos messages.



Serveur 1

IP : 601



Serveur 1

IP : 851



DailyTube

IP : 600 – 800

YouMotion

IP : 850 – 900

FAI : Violet

IP : 0 – 100

FAI : Rouge

IP : 350 – 400

Serveur 1

IP : 601



Serveur 1

IP : 851



DailyTube

IP : 600 – 800

YouMotion

IP : 850 – 900

FAI : Violet

IP : 0 – 100

FAI : Rouge

IP : 350 – 400

Client 1

IP : 1

Client 2

IP : 2

Client 1

IP : 351

Client 2

IP : 352

Serveur 1

IP : 601

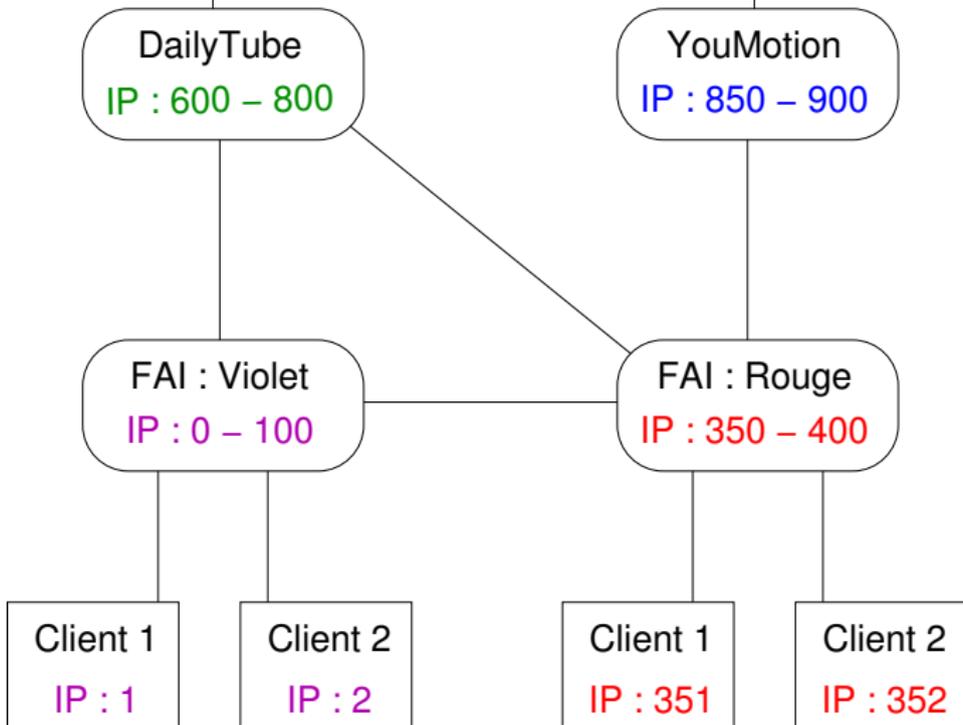


A Wild
cat video
appears...



Serveur 1

IP : 851



Serveur 1

IP : 601

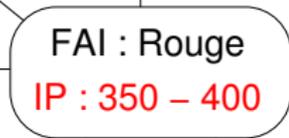
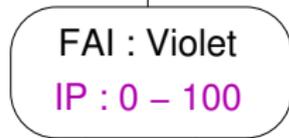
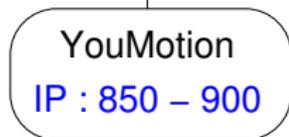
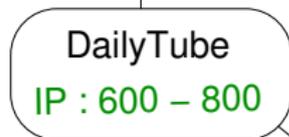


A Wild
cat video
appears...

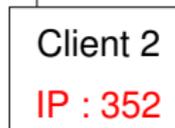
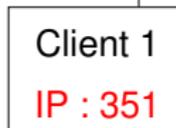
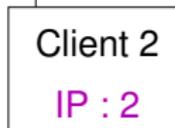


Serveur 1

IP : 851



Demande
video



Serveur 1

IP : 601

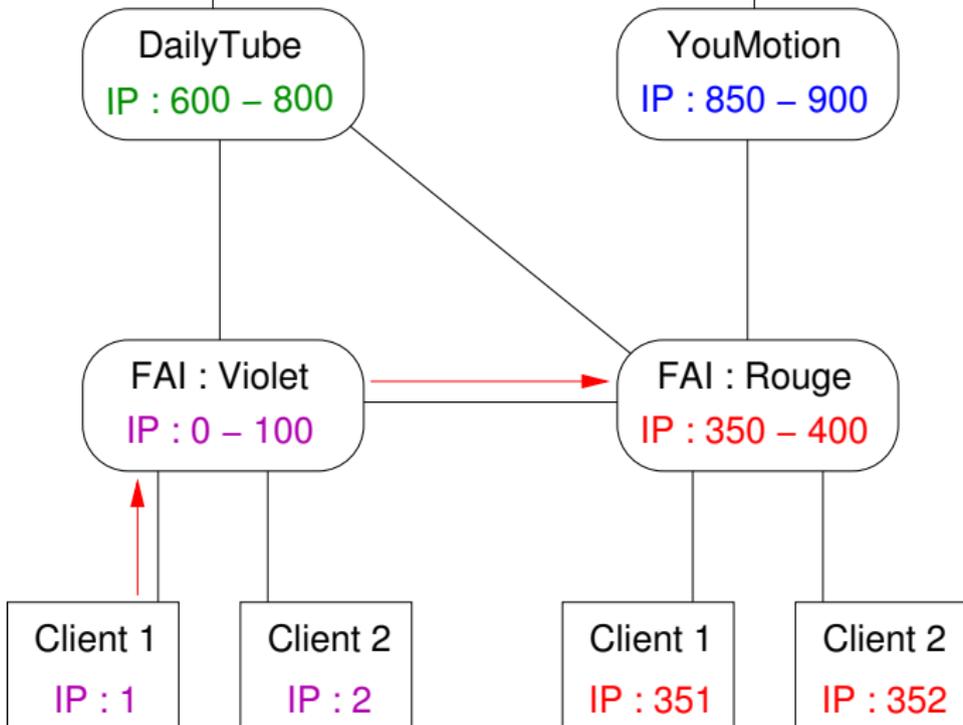


A Wild
cat video
appears...



Serveur 1

IP : 851



Serveur 1

IP : 601

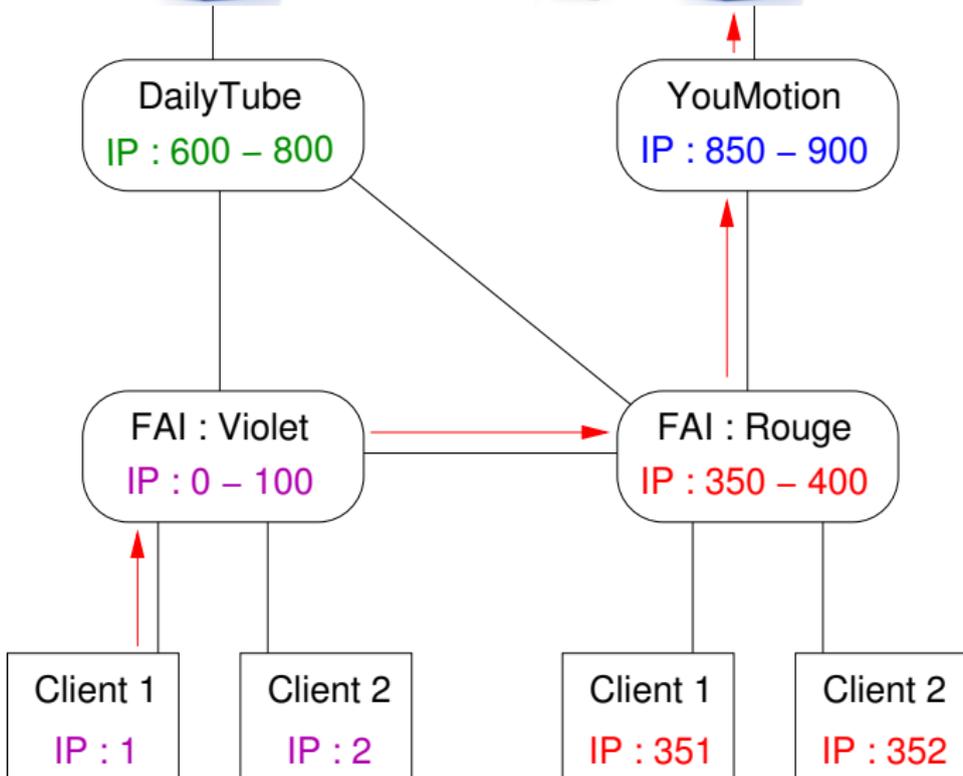


A Wild
cat video
appears...



Serveur 1

IP : 851



Serveur 1

IP : 601

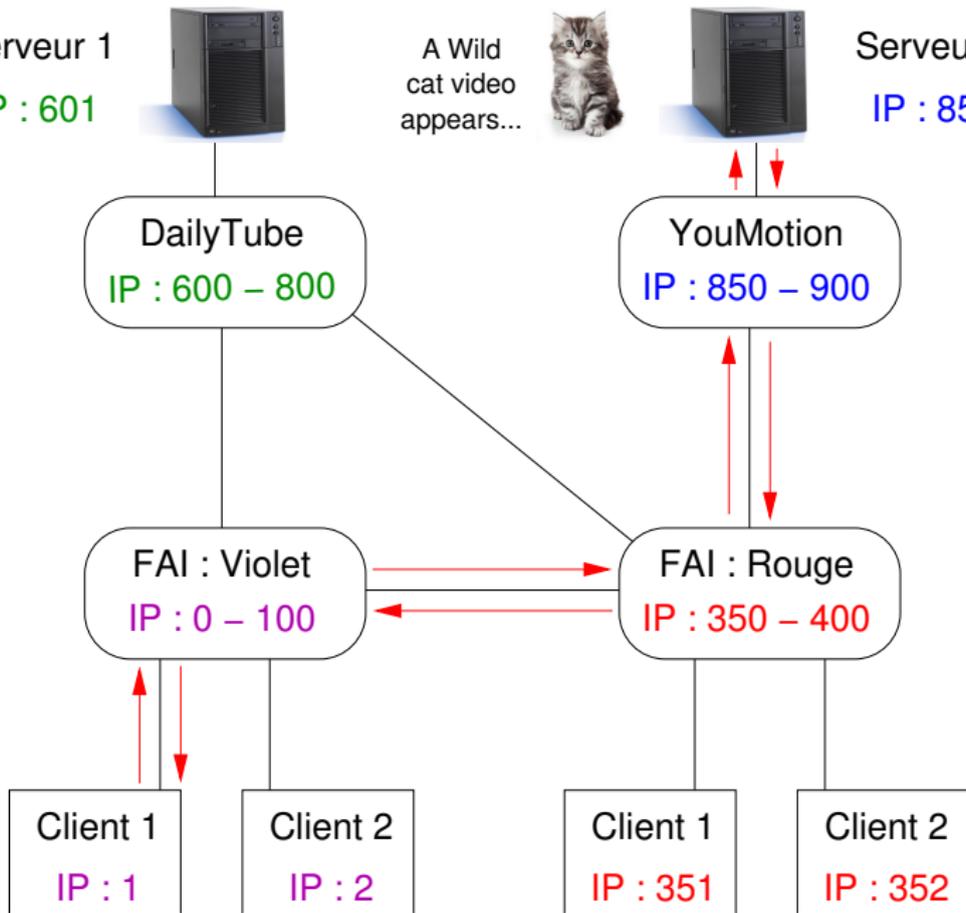


A Wild
cat video
appears...



Serveur 1

IP : 851



Internet c'est l'interconnexion des réseaux

Sur Internet	Dans la vie
Un FAI	Ville
Route	Route
Adresse IP	Adresse postale
biduleBox / ordinateur	Maison

FIGURE – Récapitulatif.

YouMotion versus mon ordinateur à la maison :

Juste quelques ordinateurs de plus.

Un FAI a tous les pouvoirs :

Il voit et contrôle tout ce que vous faites avec votre connexion.

État actuel des FAI

Quelques petits qui payent cher pour se connecter aux gros.

Quelques gros qui :

- ont des millions d'abonnés ;
- peuvent dicter les règles
 - ▶ prix, façon de se connecter. . . et avec qui

(Quelques) menaces sur Internet

Un gouvernement qui glisse vers le tout sécuritaire

- Surveillance (déjà en place)
- Censure (déjà en place)

Sur-responsabilisation des intermédiaires

- Les hébergeurs de contenus suppriment « préventivement » **nos** contenus (en cause : les ayant droits, mais pas seulement).

Les FAI eux-mêmes :

- Priorité à certains contenus (déjà en place, réseau téléphonique)
- Altération (a déjà été présent)
- Ne pas donner d'adresse IP publique (visible par tous) à tout le monde (déjà en place)
 - ▶ On ne peut plus contacter la personne directement.

C'est la merde.

Oui mais.

Neutralité des réseaux

Neutralité des réseaux

Le FAI est et doit rester un tuyau.

Ne pas censurer

- Pas son travail.
- Actuellement : censure autorisée par blocage DNS.
 - ▶ Demandée par la police, sans passer par un juge.
- Futur : volonté des FAI de faire payer les fournisseurs de service.

Neutralité du net

Pas de surveillance

- Vie privée est un besoin fondamental.
 - ▶ Déclaration universelle des droits de l'homme, art 12.
 - ▶ Convention européenne des droits de l'homme, art. 8.
- Actuellement : analyse de tout le trafic.
- Futur : utiliser ces données à des fins ridicules.
 - ▶ Tu écoutes du rap violent ? Amende.
 - ▶ Tu t'informes par toi-même sur des sites louches ? Amende + prison.

Neutralité du net

Pas de priorisation

- Actuellement : entente entre les gros FAI et un service.
 - ▶ YouTube et Free sont copains parce que partenariat.
- Futur : priorité aux partenaires.
 - ▶ Taxe déguisée.
 - ▶ Coupure ou dégradation des concurrents par le FAI.

Pas d'altération

- Actuellement :
 - ▶ Remplacer les pubs sur le web par les siennes.
 - ▶ Rediriger les connexions.
- Futur : changer le contenu d'un texte.
 - ▶ Notre premier ministre a touché des... => J'aime mon premier ministre, longue vie à notre démocratie sans failles !

Je suis convaincu, on fait quoi ?

Les solutions à long terme

Politiquement

Du lobbying : il faut pouvoir imposer la neutralité du net. Petite envolée lyrique de notre premier ministre et hop, obligation de portes dérobées partout.

Techniquement

De l'auto-hébergement, plus répandu qu'actuellement mais pas nécessairement pour tous.

Des alternatives à tout, y compris aux FAI, c'est une solution complémentaire à la décentralisation des données et des services.

Les FAI associatifs, pourquoi ?

Un FAI associatifs : pourquoi et comment ?

Parce que :

- Respect de la neutralité (vie privée).
- Culture du partage.
 - ▶ On apprend tous ensemble.
- Taille humaine.
- Transparence (fonctionnement et financier).
- Tout le monde peut y participer.

Pourquoi les FAI associatifs

Mais encore :

- Pas d'intérêt financier.
- Créer une alternative, nécessaire d'avoir plusieurs acteurs :
 - ▶ Réseau plus solide.
 - ▶ Actuellement : 5 gros FAI pour nos dirigeants.
- Adhérents et non clients.
- Choix d'adhérer pour soutenir les idées.
- Même poids pour tout le monde.

Services fournis :

- VPN (4 €) et VPS (8 €)
- Hébergement physique
 - ▶ NUC (20 €) et Raspberry Pi (6 €).
- Services en ligne gratuitement (pad, calc. . .).

Venez y ajouter **vos** services !

Alsace Réseau Neutre

- Création en 2012.
- Rencontre dans un bar de 6 passionnés.
- 45 adhérents.
 - ▶ plus des gens qui nous suivent de loin
- Pas d'engagement.
- Décisions dans un snack.
- Aide à l'auto-hébergement.

Conclusion

C'est la merde

Plein de menaces, toujours plus présentes.

On est nombreux.

Et il nous faut pas grand chose pour contrer ça.

Références

Pour aller plus loin, allez vous renseigner sur ce qu'est :

- internet (voir : arn-fai.net/debutant)
- les logiciels libres (voir : https://fr.wikipedia.org/wiki/Logiciel_libre)
- la surveillance de masse et les lois liberticides (voir : <http://www.laquadrature.net/fr>)
- neutralité du net (voir : https://fr.wikipedia.org/wiki/Neutralité_du_réseau)
- Conférence Minitel 2.0 - Benjamin Bayart
- Présumés Terroristes
- La brique Internet
- Sous surveillance

Bonus : je n'ai rien à cacher

En très bref

- On ne détermine pas si on est suspect.
- Les règles changent.
- Les lois doivent pouvoir être contournées pour évoluer.
- La justice automatisée n'est pas de la justice.
- La vie privée est fondamentale dans toute société démocratique.
- La justice pas la même pour tous.
 - ▶ ex : HADOPI

Voir la conférence de LDN. Sérieux, elle est bien.