

# Fournisseurs d'accès à Internet associatifs

Pourquoi, comment

Philippe PITTOLI

1<sup>er</sup> novembre 2014

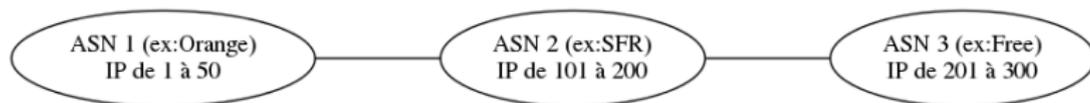


- 1 Ce qu'est Internet
- 2 Petit aparté
- 3 Neutralité du net
- 4 Exemple de loi
- 5 Les FAI associatifs : pourquoi, comment
- 6 Faites de l'Internet

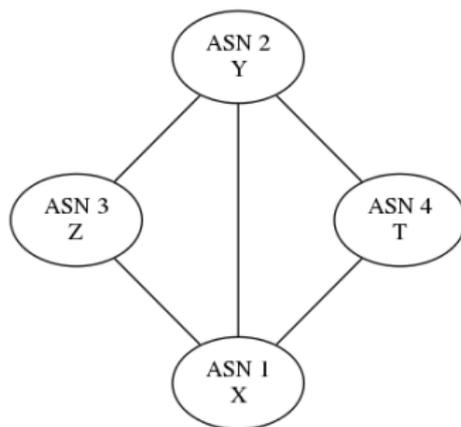
# Ce qu'est Internet

- connexion de machines
- IP (plages, routes)
- numéro de système autonome (AS)

# Ce qu'est Internet



# Réseau de réseaux acentré



# Des machines qui se parlent entre elles

- Facebook versus mon ordinateur à la maison
  - ▶ juste quelques ordis de plus
- des protocoles libres de droit et standardisés
  - ▶ décrits dans des RFC
- des logiciels libres et gratuits permettent de faire Internet

# Ce qu'est un FAI

- un réseau
- des machines
- Internet = connexion de ces réseaux

# Contrats : transit et peering

- transit
  - ▶ passer par un opérateur pour en atteindre d'autres
  - ▶ paye cet opérateur
- peering
  - ▶ on parle à l'autre opérateur uniquement
  - ▶ on paye chacun le lien vers l'autre
  - ▶ on ne regarde pas le débit

## contrats : exemples

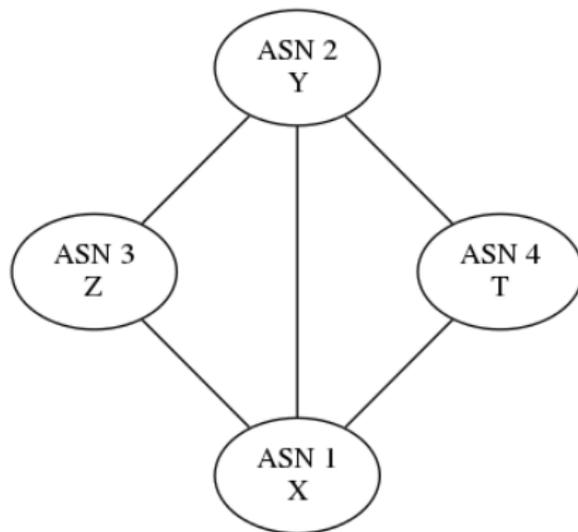


FIGURE : ASN3 ASN4 : transit nécessaire

# Historique en France vite-fait

- années 90 => Internet pas trop connu
  - ▶ tous les opérateurs se parlent
- milieu / fin 90
  - ▶ apparition de FAI commerciaux
- milieu 2000
  - ▶ visibilité que des gros FAI
  - ▶ oligopole, les plus petits se plient à leurs règles

# État actuel des FAI

- quelques petits
  - ▶ payent cher pour s'annoncer aux gros
- quelques gros
  - ▶ ont des millions d'abonnés
  - ▶ peuvent dicter les règles (prix, façon de se connecter ... et avec qui)

# Petit aparté



FIGURE : Avant Internet : le Minitel



FIGURE : Aujourd'hui

Différences ?

# Différences

## Minitel

- connexion à un serveur central
- contrôlé par un intermédiaire technique
- intelligence au centre
- totalement centralisé

# Différences

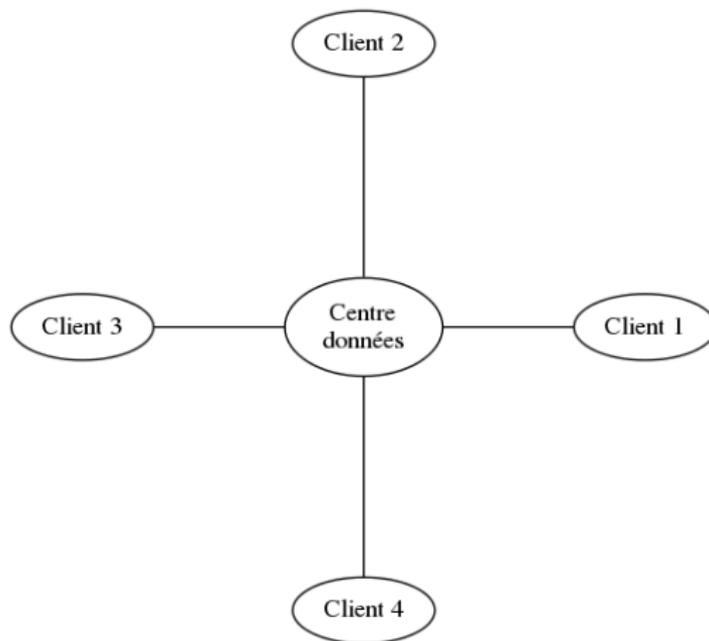


FIGURE : Réseau centré

# Les usages

- Facebook, YouTube...
  - ▶ serveur central
  - ▶ données centralisées
- Ce qui risque d'arriver en fonction de nos usages
  - ▶ Finalement le net, c'est accéder à YouTube et à FaceBook
  - ▶ forte limitation des autres connexions
  - ▶ faire payer « un droit de diffusion »

# Neutralité du net

- le FAI est et doit rester un tuyau

## ne pas censurer

- pas notre travail
- actuel : voulu par certains politiciens
  - ▶ sans même passer par un juge
  - ▶ presumes-terroristes.fr
- futur : volonté des FAI de faire payer les fournisseurs de service

# Neutralité du net

## pas de surveillance

- vie privée, un besoin fondamental
- les lois peuvent évoluer
- accepterions-nous la même chose en dehors d'Internet ?
  - ▶ la Poste lit et conserve notre courrier ?
  - ▶ quelqu'un présent en permanence à notre domicile ?

# Neutralité du net

## pas de surveillance (suite)

- actuel : analyse de toute action possible
- futur : utiliser ces données

# Neutralité du net

## pas de priorisation

- actuel : YouTube Free
- futur : entente entre les gros FAI et un service

## pas d'altération

- actuel : remplacer les pubs sur le web par les siennes
- futur : changer le contenu d'un texte

# La neutralité du net dans le monde

- « 4 Mbps should be enough » (AT&T, Verizon)
- Netflix doit payer
  - ▶ le FAI est là pour maintenir les tuyaux
  - ▶ et il demande que le service paye pour faire son travail
- blocage de toute concurrence (Netflix peut payer, pas les autres)

# Exemple de loi : loi Cazeneuve (dite « antiterroriste »)

- en train de passer
  - ▶ texte voté à l'Assemblée Nationale en septembre
    - ★ hémicycle quasiment vide pendant les débats
  - ▶ texte voté en seconde lecture par l'assemblée nationale
  - ▶ doit être votée au Sénat
    - ★ à partir du 4 novembre

# Exemple de loi : loi Cazeneuve (dite « antiterroriste »)

- FAI contraints à bloquer certains sites
  - ▶ faisant « l'apologie du terrorisme »
    - ★ estimation subjective d'un concept flou
    - ★ juridiquement inexistant
  - ▶ sans contrôle judiciaire
    - ★ séparation des pouvoirs
- 80% des contenus « à bloquer » seraient diffusés via des réseaux sociaux
  - ▶ on ne bloque pas qu'une URL
  - ▶ risque de sur-blocage

# Notre avis

## l'accès aux contenus = responsabilité de l'utilisateur

- responsabilisation des individus
- libertés d'opinion et d'expression
- liberté d'information

## mesures de blocage coûteuses et inefficaces

- contournement facile
- effet Streisand

# Pourquoi les FAI associatifs

- fonctionnement naturel d'internet
- respect de la neutralité (vie privée)
- culture du partage
  - ▶ on apprend tous ensemble
- taille humaine
- transparence
- tout le monde peut y participer

# Pourquoi les FAI associatifs

- comptabilité (pas d'intérêt financier)
- 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

# Comment faire un FAI

- un formulaire à l'ARCEP
- demander des adresses IP
- demander un numéro de système autonome (ASN)
  - ▶ via un LIR
  - ▶ LIR > RIR > IANA
- louer un emplacement dans une baie d'un DC
- demander à faire du BGP à des transitaires (annonce des routes)

# Comment faire un FAI

- être motivé
- beaucoup d'aide disponible (FFDN, FDN, etc.)
- 1803 membres (poids politique)

# Alsace Réseau Neutre

- création en 2012
- rencontre dans un bar de 6 passionnés
- cohabitation avec LDN - mutualisation des ressources
  - ▶ matérielles, humaines, financières
- séparation à terme
- maintenant une vingtaine d'adhérents
  - ▶ plus des gens qui nous suivent de loin
- pas encore d'accès car blocage sur la collecte

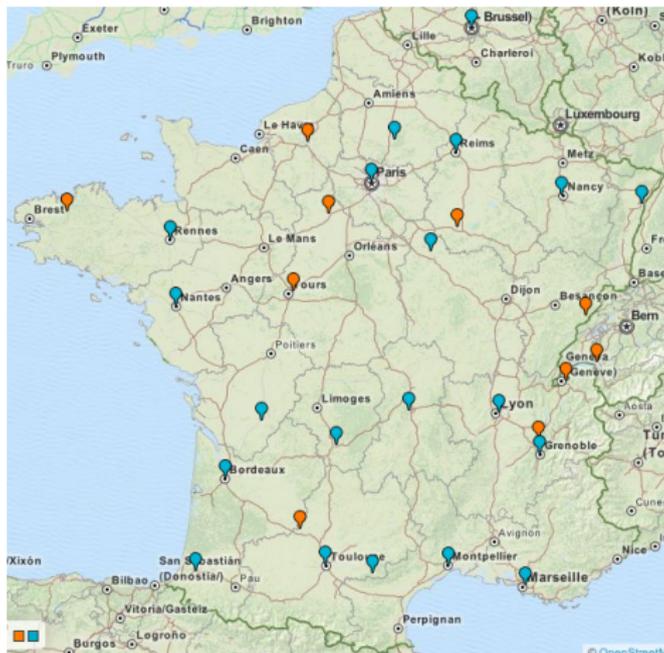
# Alsace Réseau Neutre

- fourniture de services (VPN, VPS)
- pas d'engagement
- décisions dans un bar / snack
- aide à l'auto-hébergement

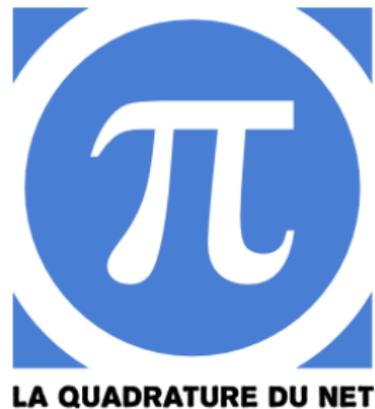
# Faites internet : hébergez vos services !

- Y U NO HOST ?
- les mails, photos, données en tout genre chez vous
- logiciels simples et gratuits disponibles

# Vos copains



De l'aide !



# Références

- Conférence Minitel 2.0 - Benjamin Bayart
- [www.laquadrature.net](http://www.laquadrature.net)
- [presumes-terroristes.fr](http://presumes-terroristes.fr)