

Internet : Réseau Libre Non-Centré

S'auto-héberger est essentiel au bon fonctionnement d'Internet
...et c'est à votre portée !

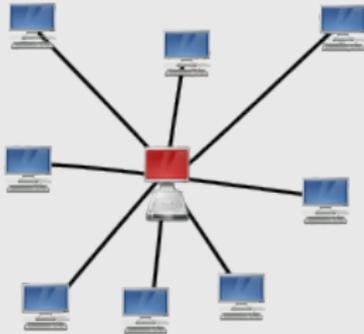
- Internet ou Minitel ?
- Comment marche Internet ?
- Noms de domaines
- Conditions requises
- Un site web ?
- Les messageries
- Accès distants : SSh
- Quelques autres services

Sébastien "Elzen" Dufromental

Ancien prof d'écoles, doctorant en informatique, militant du logiciel libre et de la neutralité du net, et fondateur du collectif IRLNC

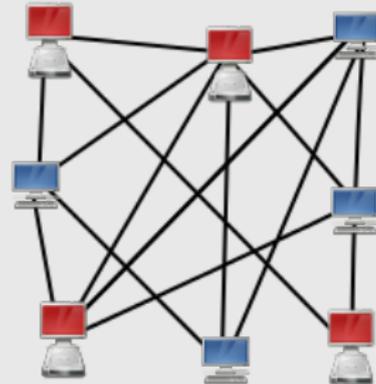
Réseau centralisé : classique, et problématique

- Sensible aux attaques
- Capacités limitées
- Perte de contrôle
- Risqué à long terme



Réseau centralisé

Ex : télévision, minitel, Google, Facebook, cloud...



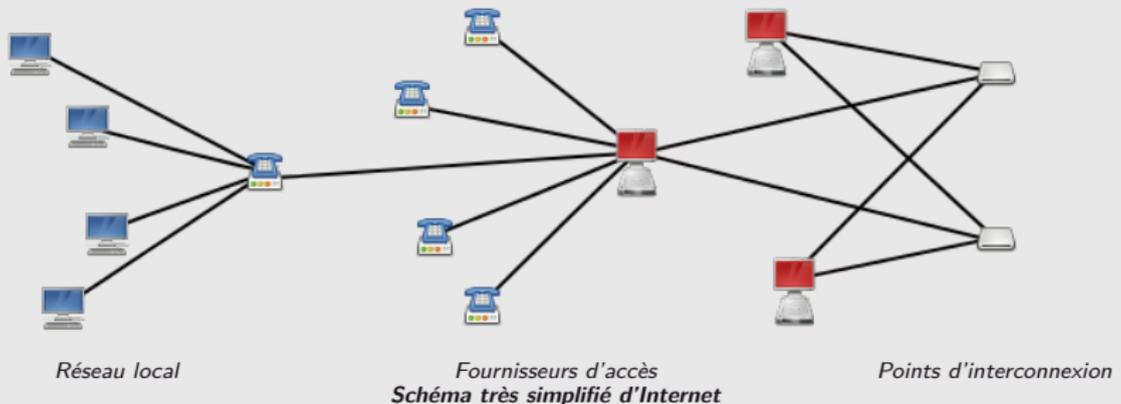
Internet

Ex : échange pair-à-pair, auto-hébergement

Internet : un réseau libre qui n'a pas de centre

Internet : interconnexion de réseaux

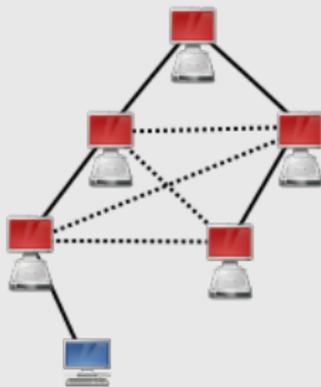
Vos messages transitent (presque) systématiquement par plusieurs intermédiaires avant de parvenir jusqu'à votre destinataire.



Besoin d'une adresse pour chaque machine : IPv4 (limité), IPv6
Votre fournisseur d'accès doit rester neutre !

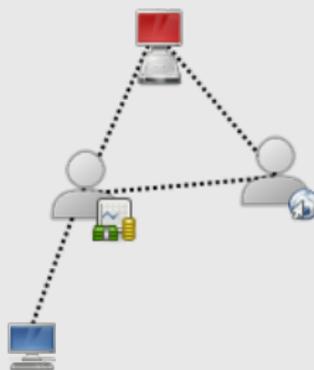
Plus facile à mémoriser qu'une adresse IP !

Les noms de domaine servent uniquement à faciliter les échanges, leur utilisation n'est (théoriquement) pas nécessaire.



Systeme de resolution de noms

Mises en cache pour éviter de trop remonter



Systeme de reservation de noms

Chaque TLD possède ses propres conditions

`fadrienn.irlnc.org` \Rightarrow `.org.irlnc.fadrienn` \Rightarrow `82.233.208.64`

Avoir un *reverse DNS* (la même chose dans l'autre sens) peut aider.

Pas besoin de grosses ressources !

- Mini-ordinateur (linutop, raspi...) ou recyclage (portable...)
- Coût financier : 10-15€/an + accès Internet + électricité
- Un système libre est préférable (GNU/Linux, *BSD...)



Bien choisir son fournisseur d'accès...



Ceux à préférer dans
tous les cas.



Pas de problème... pour
l'auto-hébergement



Vous posez des
contraintes techniques



Vous interdisent
ça complètement...

le Web \simeq la partie d'Internet qu'on affiche dans son navigateur

Techniquement, c'est simple

- Un serveur temporaire : juste une commande de base
- Un serveur permanent : un peu de conf' et ça tourne

Énormément d'outils conçus pour le web disponibles !
(normal, c'est un protocole adapté au centralisé)

C'est pratique pour...

- Site/blog
- Accès aux mails
- Travail collaboratif
- Partage de fichiers

Il y a mieux pour...

- Accès aux mails
- Travail collaboratif
- Partage de fichiers

Votre propre serveur mail



- Utilise les comptes systèmes (+ alias)
- Ne dispense pas de chiffrer ses messages !



Messagerie instantanée : IRC



- Fonctionnement centralisé, pas forcément adapté

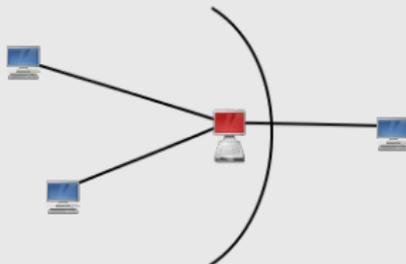
Messagerie instantanée : Jabber/XMPP



- Discussion individuelle, comme pour les mails
- Utilisé par d'autres services bien (movim...)

Accès sécurisé au serveur...

- ...en ligne de commande
 - ...ou en graphique
 - ...pour les fichiers
 - ...ou comme proxy
-
- Login par mot de passe ou par clef (plus sécurisé)
 - Il existe des clients pour tous les systèmes
 - Astuce : utiliser le port HTTPS peut aider





Sauvegarde, versionnage
Calcul scientifique

Jeux en réseau
Partage de fichiers



Internet : Réseau Libre Non-Centré

S'auto-héberger est essentiel au bon fonctionnement d'Internet
...et c'est à votre portée !

- Chronophage, mais faisable
- Une fois lancé, c'est bon
- Beaucoup de documentation
- Beaucoup de gens pour aider

