



La  
gouvernance  
de l'Internet

Olivier Ricou

Le pouvoir  
technique

Le pouvoir  
d'adressage

Le pouvoir  
économique

Le pouvoir  
politique

# La gouvernance de l'Internet

Olivier Ricou

LRDE  
EPITA

19 février 2010  
à l'ESPCI



# 4 pouvoirs

La  
gouvernance  
de l'Internet

Olivier Ricou

Le pouvoir  
technique

Le pouvoir  
d'adressage

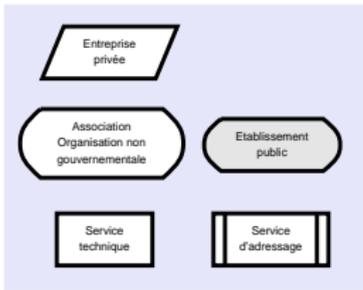
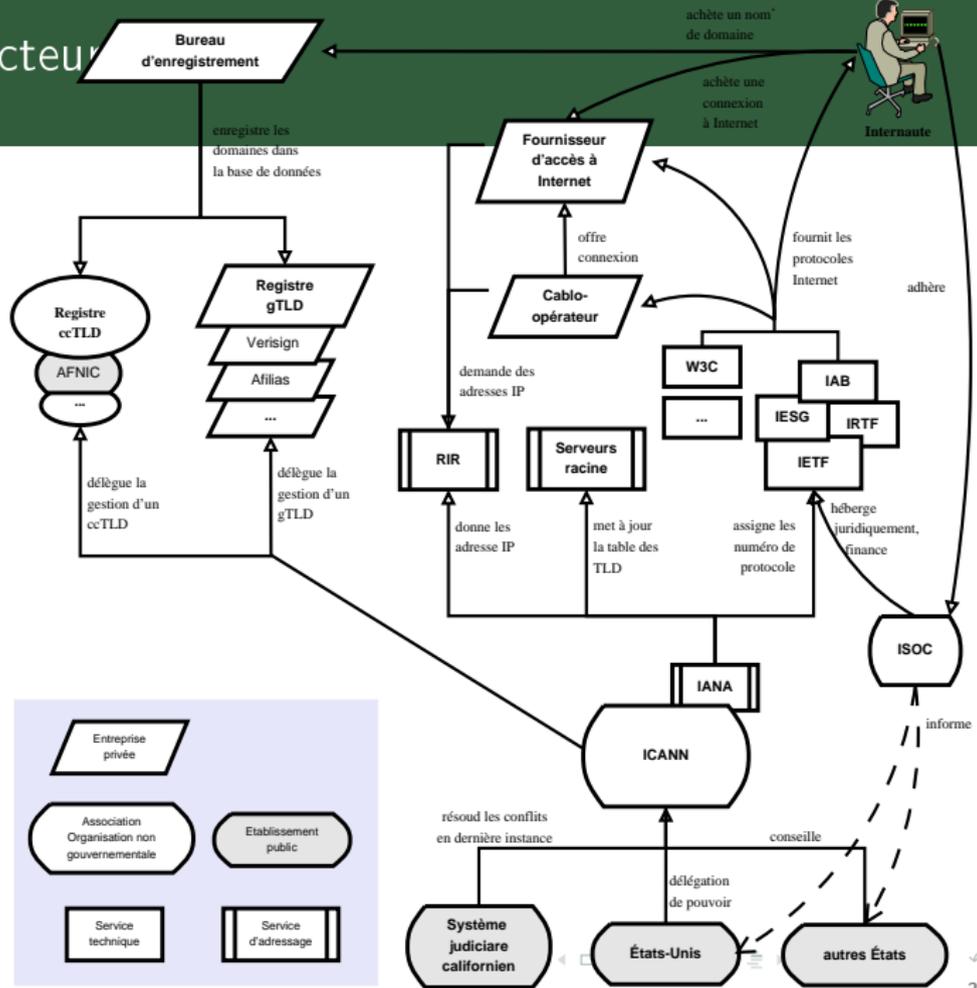
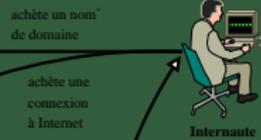
Le pouvoir  
économique

Le pouvoir  
politique

- le pouvoir technique ou normatif,
- le pouvoir d'adressage,
- le pouvoir économique,
- le pouvoir politique.



# Les acteurs



La gouvernance de l'Internet

Olivier Ricou

Le pouvoir technique

Le pouvoir d'adressage

Le pouvoir économique

Le pouvoir politique



# Le pouvoir technique

La  
gouvernance  
de l'Internet

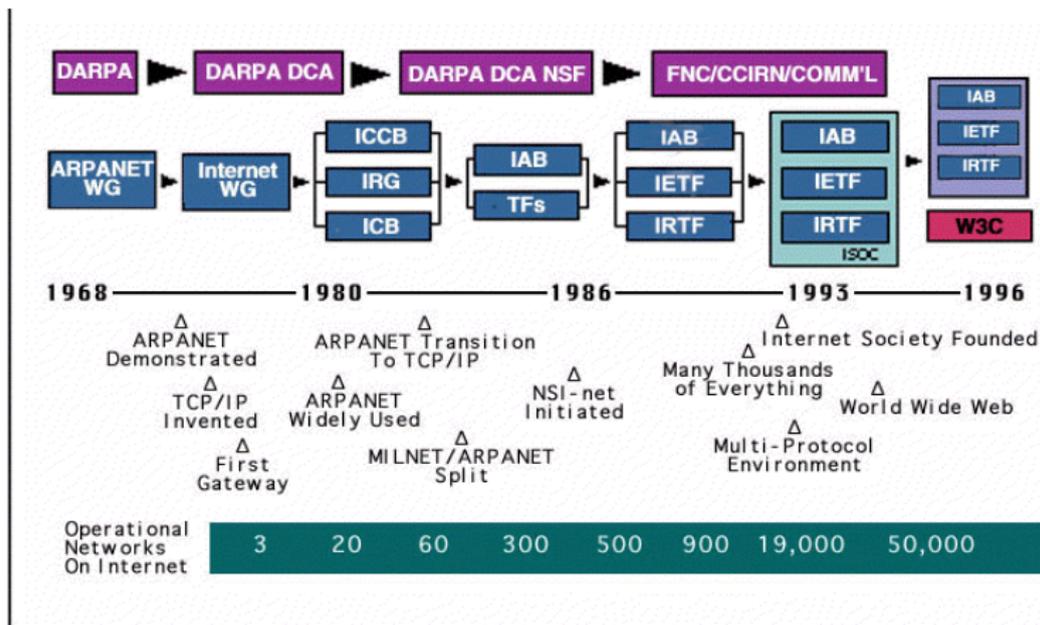
Olivier Ricou

Le pouvoir  
technique

Le pouvoir  
d'adressage

Le pouvoir  
économique

Le pouvoir  
politique



source : ISOC



# Création des RFC

La gouvernance de l'Internet

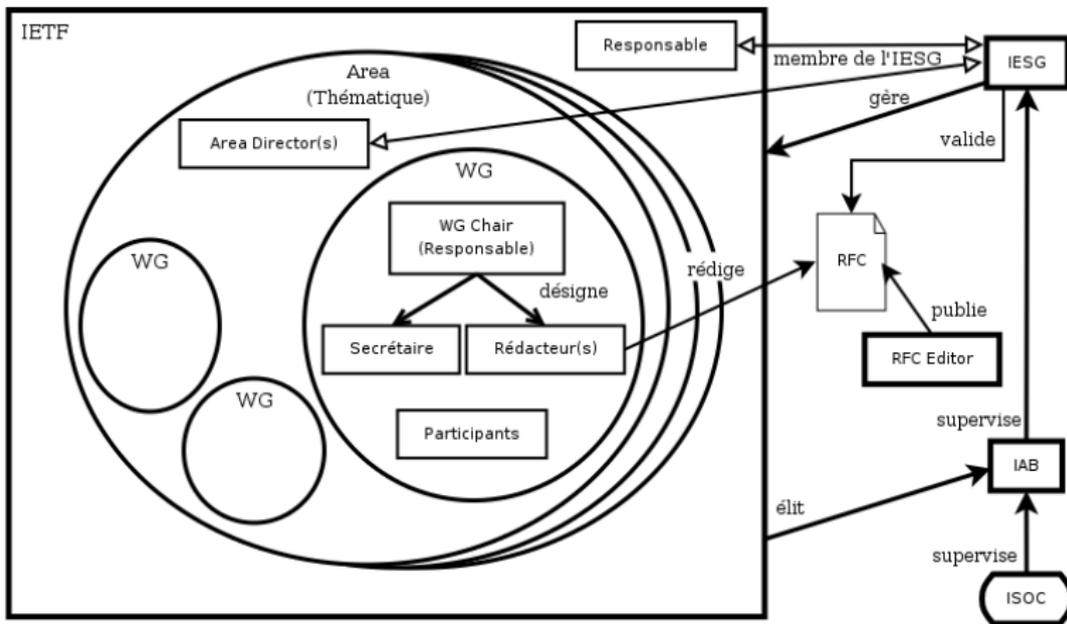
Olivier Ricou

Le pouvoir technique

Le pouvoir d'adressage

Le pouvoir économique

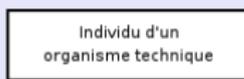
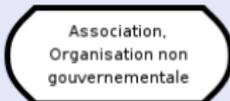
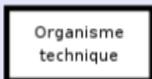
Le pouvoir politique



Les Areas (Thématiques) sont au nombre de 8

Les Working Group -WG- (Groupe de travail) appartiennent à une thématique

L'IETF, l'IESG et l'IAB font partie de l'ISOC



Les individus ont un cadre fin.



# Qui fait les RFC

Number of authors in a company

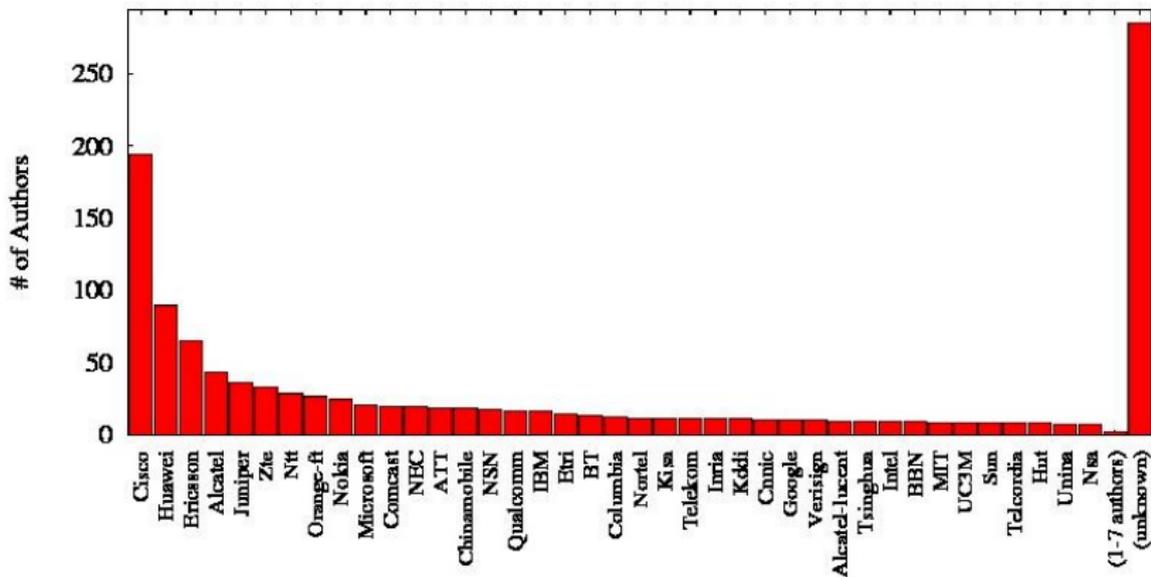
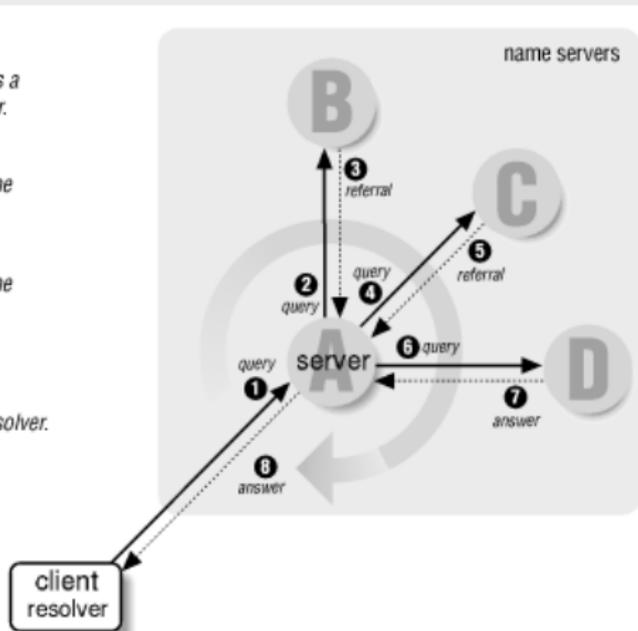


Figure: Nombre de rédacteurs des RFC par entreprise (fev. 2010)

## Le DNS – Domain Name System

Looking for `www.jussieu.fr`.

- 1** Name server *A* receives a query from the resolver.
- 2** *A* queries *B*.
- 3** *B* refers *A* to other name servers, including *C*.
- 4** *A* queries *C*.
- 5** *C* refers *A* to other name servers, including *D*.
- 6** *A* queries *D*.
- 7** *D* answers.
- 8** *A* returns answer to resolver.





# Les 13 serveurs racines

La  
gouvernance  
de l'Internet

Olivier Ricou

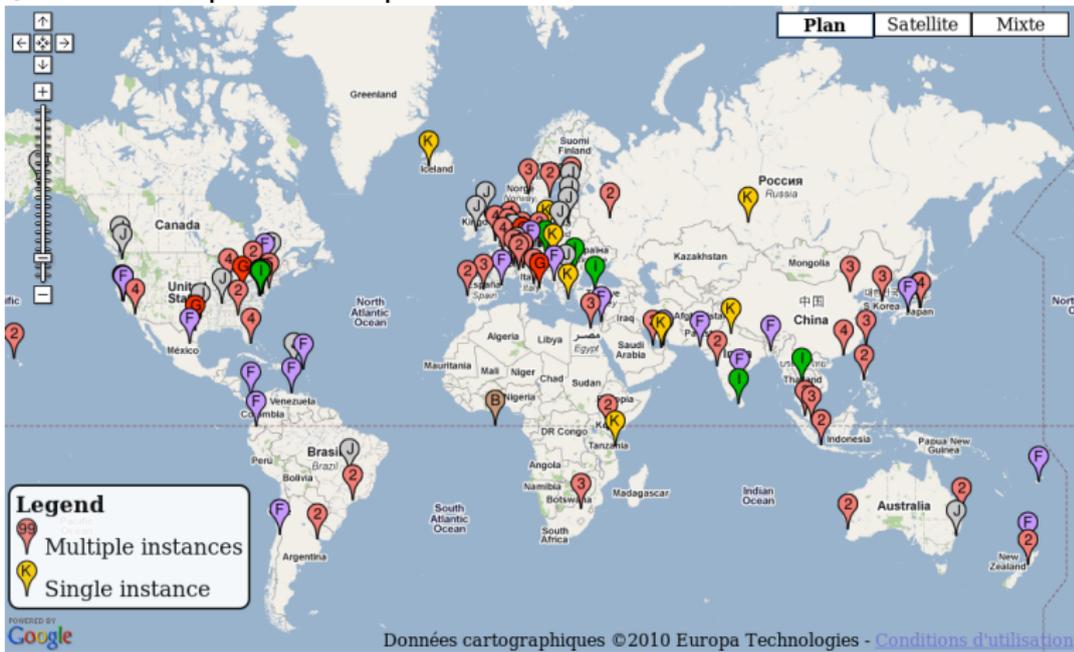
Le pouvoir  
technique

Le pouvoir  
d'adressage

Le pouvoir  
économique

Le pouvoir  
politique

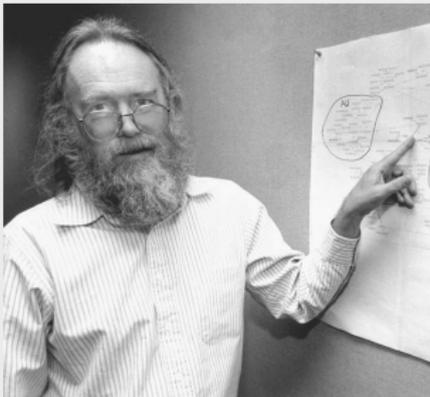
Qui ne sont plus 13 depuis le milieu des années 2000...



mais contrôlé par 12, 9 états-uniens, 2 européens et 1 japonais.



## Jon Postel, 1943–1998



De 1969 à sa mort, il géra

- les RFC (en tant qu'éditeur),
- les identifiants uniques dont les adresses IP (via IANA),
- les 13 serveurs racines.

photo d'Irène Fertik, ©1994 USC News Service



## ICANN, 1998 – ?

Une association de droit Californien en charge :

- de la distribution des identifiants uniques dont les adresses IP (via IANA),
- de la création des TLD (Top Level Domains),
- du choix des registries et des registrars,
- de la gestion des conflits liés aux noms de domaines,
- des “13” serveurs racines (édition du fichier racine).

Jusqu'en 2009 le ministère du commerce US (DoC) avait un droit de veto sur les décisions de l'ICANN.



# L'ICANN a fait

La  
gouvernance  
de l'Internet

Olivier Ricou

Le pouvoir  
technique

Le pouvoir  
d'adressage

Le pouvoir  
économique

Le pouvoir  
politique

Création des TLD suivants : .aero, .biz, .coop, .info,  
.museum, .name, .pro, .eu, .asia .cat .jobs .mobi  
.tel .travel .post

Refus de créer .sex puis ok pour .xxx mais abandon devant la  
colère de la maison blanche.

Première élection mondiale par vote direct puis elle a  
abandonné l'idée.

Preuve de faiblesse devant Verisign (\*.com et \*.net en 2003).

Beaucoup d'argent et beaucoup de voyages. De 4 M\$ en 2002 à  
55 M\$ en 2009.



L'entreprise la plus importante liée à l'aspect administratif du réseau.

Elle est

- le registry des TLD `.com`, `.net`, `.name`, `.cc` et `.tv` (les deux dernier pour les Iles Coco et Tuvalu)
- l'opérateur technique des gTLD `.edu` et `.jobs`
- les gestionnaire de deux serveurs racine (A et J)
- l'autorité de certification la plus importante.

`.com` et `.net` → > 50 millions de noms de domaine (en 2005)



# Le pouvoir économique

La  
gouvernance  
de l'Internet

Olivier Ricou

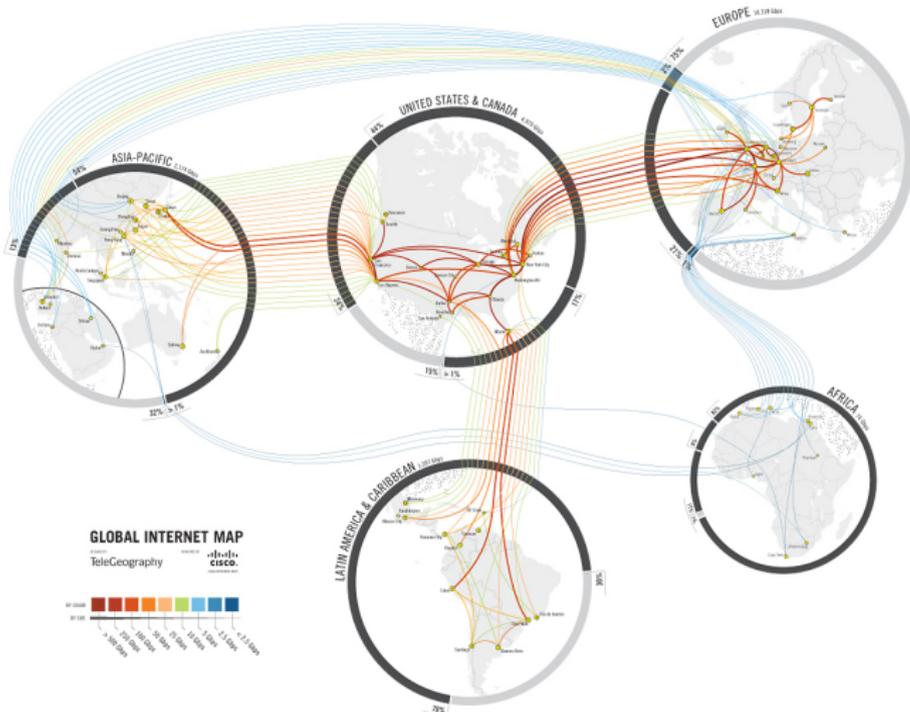
Le pouvoir  
technique

Le pouvoir  
d'adressage

Le pouvoir  
économique

Le pouvoir  
politique

## Qui possède le réseau ?





# Les opérateurs Internet (2006)

La  
gouvernance  
de l'Internet

Olivier Ricou

Le pouvoir  
technique

Le pouvoir  
d'adressage

Le pouvoir  
économique

Le pouvoir  
politique

rang	num d'AS	opérateur Internet	pays
1	701,...	Verizon	US
2	3356,...	Level 3 Communications, LLC	US
3	1239,...	Sprint	US
4	174,...	Cogent Communications	US
5	7018,...	AT&T WorldNet Services	US
6	2914,...	Verio, Inc.	US
7	3549,7300	Global Crossing	US
8	6461,17025	Abovenet Communications, Inc	US
9	3561,...	Savvis	US
10	1299	TeliaNet Global Network	SE
11	209	Qwest	US
12	3320	Deutsche Telekom AG	DE
13	7132,...	SOCKET Internet Services	US
14	6421,6453	Teleglobe Inc	CA
15	5459	London Internet Exchange Ltd.	UK
16	1273	Cable & Wireless	NL
17	3508,...	Time Warner Telecom	US
18	3257	Tiscali Intl Network	DE
19	5511	France Telecom	FR



# Les fournisseurs réseau

La  
gouvernance  
de l'Internet

Olivier Ricou

Le pouvoir  
technique

Le pouvoir  
d'adressage

Le pouvoir  
économique

Le pouvoir  
politique



Alcatel·Lucent



# Les services Internet

La  
gouvernance  
de l'Internet

Olivier Ricou

Le pouvoir  
technique

Le pouvoir  
d'adressage

Le pouvoir  
économique

Le pouvoir  
politique

Qui anime Internet ?

amazon.com<sup>®</sup>

ebay<sup>®</sup>

Google

YAHOO!<sup>®</sup>

Dailymotion



# Les fournisseurs logiciel

La  
gouvernance  
de l'Internet

Olivier Ricou

Le pouvoir  
technique

Le pouvoir  
d'adressage

Le pouvoir  
économique

Le pouvoir  
politique



ORACLE®

**Microsoft®**





# Le poids financier de chacun

La  
gouvernance  
de l'Internet

Olivier Ricou

Le pouvoir  
technique

Le pouvoir  
d'adressage

Le pouvoir  
économique

Le pouvoir  
politique

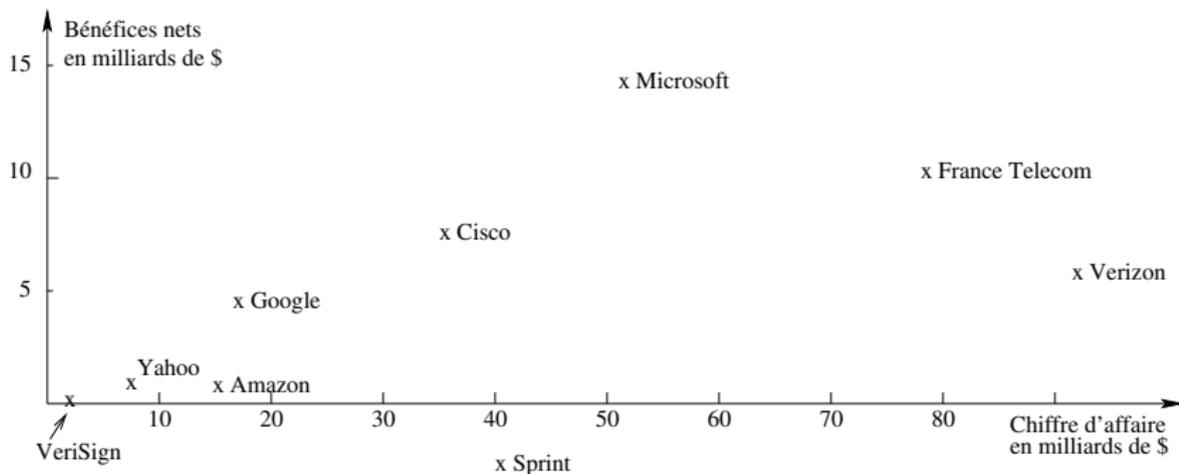


Figure: Chiffre d'affaire et bénéfices en 2007

source : Yahoo Finance, 2008



# Les opérateurs contre les services

La  
gouvernance  
de l'Internet

Olivier Ricou

Le pouvoir  
technique

Le pouvoir  
d'adressage

Le pouvoir  
économique

Le pouvoir  
politique

## La neutralité du réseau

- 1 Je possède les câbles donc je choisis qui peut les utiliser.
- 2 Si Dailymotion veut que mes clients puissent voir ses vidéos, Dailymotion doit payer (Free 2009)
- 3 YouTube appartient à Google, fermer Google c'est risqué...

Les fournisseurs de services demandent aux États de garantir la neutralité du réseau.



# Le pouvoir politique

La  
gouvernance  
de l'Internet

Olivier Ricou

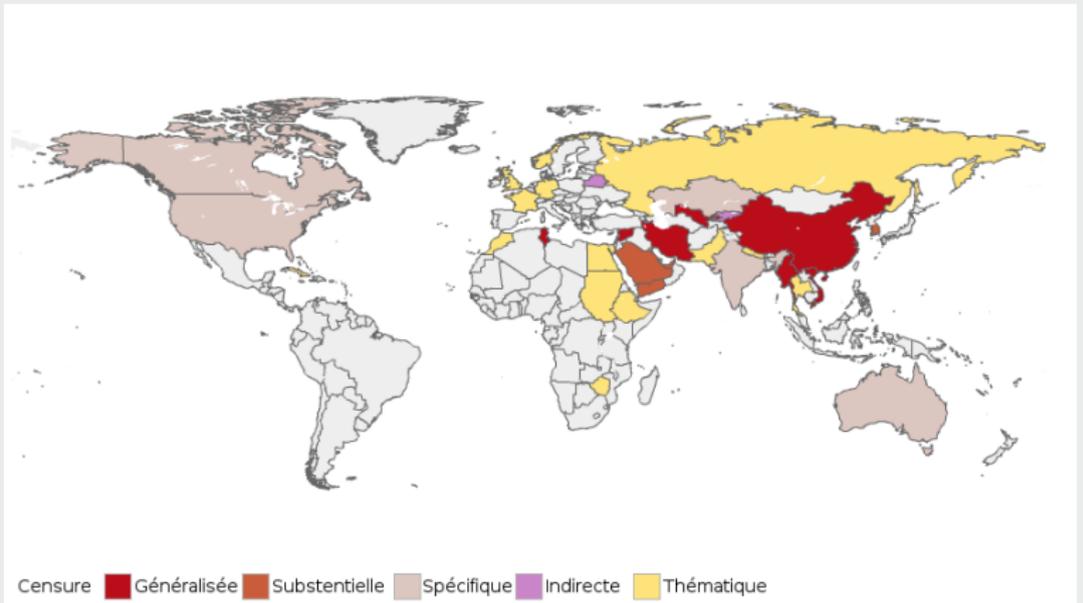
Le pouvoir  
technique

Le pouvoir  
d'adressage

Le pouvoir  
économique

Le pouvoir  
politique

## La censure



source : *OpenNet Initiative, 2006*



# Les lois

La gouvernance de l'Internet

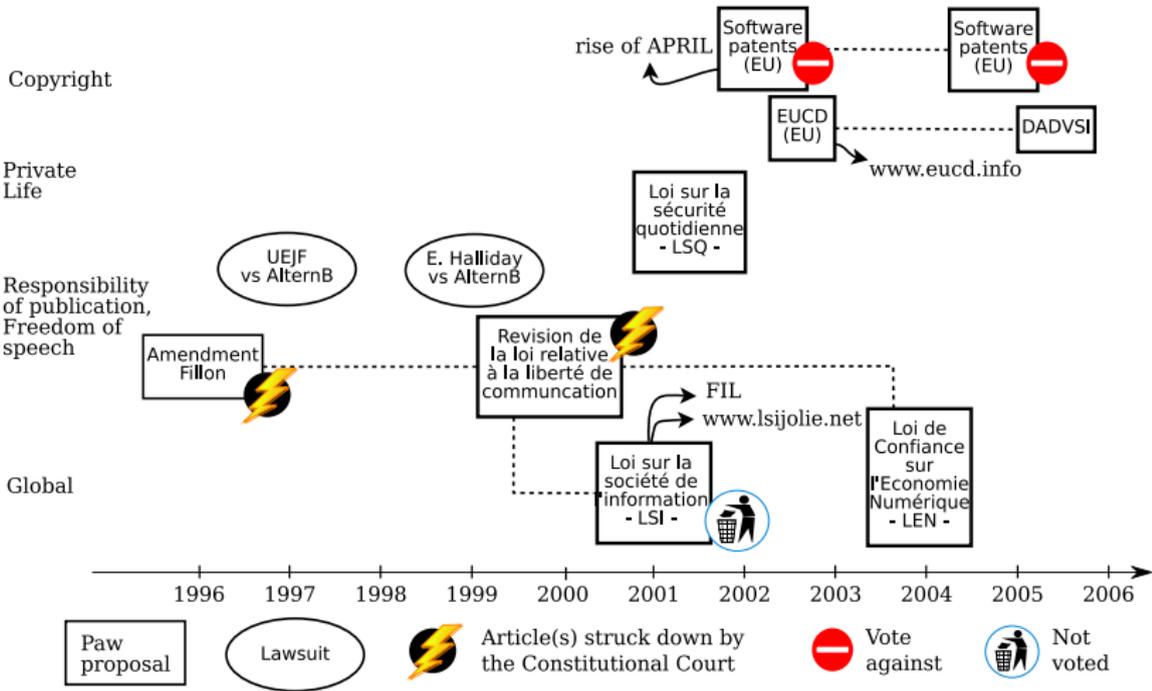
Olivier Ricou

Le pouvoir technique

Le pouvoir d'adressage

Le pouvoir économique

Le pouvoir politique





## Les lois (suite)

La  
gouvernance  
de l'Internet

Olivier Ricou

Le pouvoir  
technique

Le pouvoir  
d'adressage

Le pouvoir  
économique

Le pouvoir  
politique



# HADOPI

You're doing it wrong.



# Les accords

La  
gouvernance  
de l'Internet

Olivier Ricou

Le pouvoir  
technique

Le pouvoir  
d'adressage

Le pouvoir  
économique

Le pouvoir  
politique

enfin...

## Sommet Mondial sur la Société de l'Information





ou pas...

La  
gouvernance  
de l'Internet

Olivier Ricou

Le pouvoir  
technique

Le pouvoir  
d'adressage

Le pouvoir  
économique

Le pouvoir  
politique



Les USA ont fait fermer  
.af et .iq avant d'attaquer.



# Questions ?

La  
gouvernance  
de l'Internet

Olivier Ricou

Le pouvoir  
technique

Le pouvoir  
d'adressage

Le pouvoir  
économique

Le pouvoir  
politique

Réponses sur <http://www.ricou.eu.org/e-politique.html>