

# Technologies du Web

## Master COMASIC

### Introduction : le Web, les navigateurs

Antoine Amarilli<sup>1</sup>

3 octobre 2013

---

1. Matériel de cours inspiré de notes par Pierre Senellart.

# Historique

- 1969 ARPANET, ancêtre d'Internet, est lancé.
- 1974 Introduction de TCP.
- 1990 Introduction du World Wide Web, HTTP, HTML.
- 1994 Yahoo ! est fondé.
- 1995 Amazon.com, Ebay, AltaVista sont fondés.
- 1998 Google est fondé.
- 2001 Wikipédia est lancé.

# Statistiques

- Près de 150 millions de **domaines**, dont 75% dans **.com**.<sup>2</sup>
- En 2002, > 50% du contenu est en **anglais**, 6% en français.<sup>3</sup>
- Plus de 2 milliards d'**utilisateurs** sur Internet.<sup>4</sup>
- Google connaît plus d'un **trillion** ( $10^{12}$ ) d'URLs uniques.<sup>5</sup>
  - ⇒ On soupçonne qu'une large partie du Web n'est pas indexable : le **Web caché**.

---

2. <http://www.whois.sc/internet-statistics/>

3. <http://www.netz-tipp.de/languages.html>

4. <http://www.reuters.com/article/2010/10/19/us-telecoms-internet-idUSTRE69I24720101019>

5. <http://googleblog.blogspot.fr/2008/07/we-knew-web-was-big.html>

# Table des matières

- 1 Introduction
- 2 Navigateurs Web**
- 3 Autres clients Web
- 4 URLs

# Comment les gens vont sur le Web ?

- On utilise un **navigateur Web**.
- Dépend du **système d'exploitation sous-jacent**
- Fonctionne sur un **ordinateur** (ou téléphone).

# Navigateurs Web historiques

**Mosaic.** Premier navigateur graphique répandu, 1993-1997.

- De 80% en 1994 à < 10% en 1996.

**Netscape.** Lancé en 1994, basé sur Mosaic.

- Propriétaire, usage non-commercial **gratuit**.
- 80% d'usage en 1996, < 10% en 2001.
- N'est **plus maintenu** depuis 2008.

**Internet Explorer.** Lancé en 1995, basé sur **Spyglass Mosaic**.

- Propriétaire, fourni avec **Windows 95**.
- IE 6 lancé en 2001 atteint 80% du marché.
- Mène au procès **antitrust** aux USA, 1998-2001.

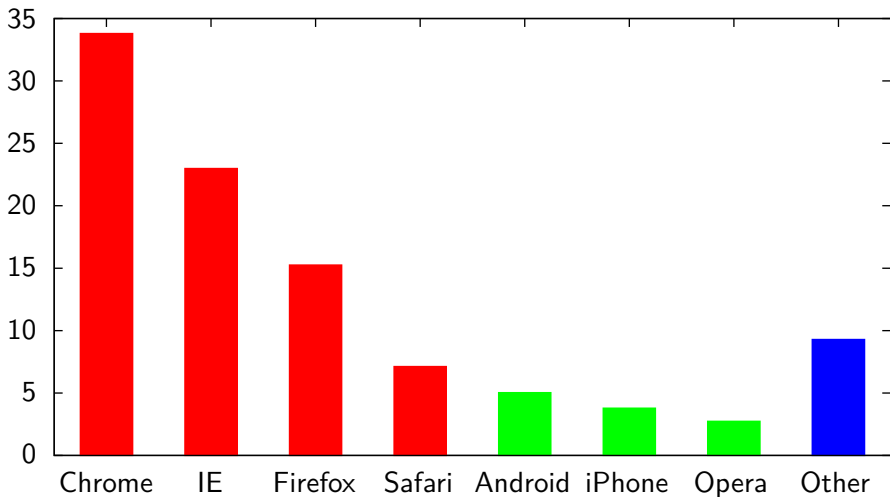
**Firefox.** Lancé en 2002 (Netscape libéré en 1998).

- **Libre** et gratuit.
- Navigation à **onglets**.
- Attaque le **monopole** de IE 6.

## Navigateurs Web actuels

- IE.** Développement de **IE 7** annoncé en 2005, lancé en 2006. Meilleure **conformité aux standards**.
- Firefox.** Toujours **dans la course**.
- Safari.** Lancé en 2003, navigateur par défaut de **Mac OS X** (succédant à Netscape puis IE sous Mac OS).
- Opera.** Lancé en **1996**, mais **payant** jusqu'en 2000 et financé par la **publicité** jusqu'en 2005. Maintenant **gratuit** mais propriétaire.
- Chrome.** Lancé en **2008** par **Google**. Propriétaire mais version libre également disponible.
- Mobile.** Important ! Safari sur **iOS**, Android browser ou Chrome sur **Android**. Firefox mobile, et autres (Blackberry, Opera Mini, Opera Mobile...)

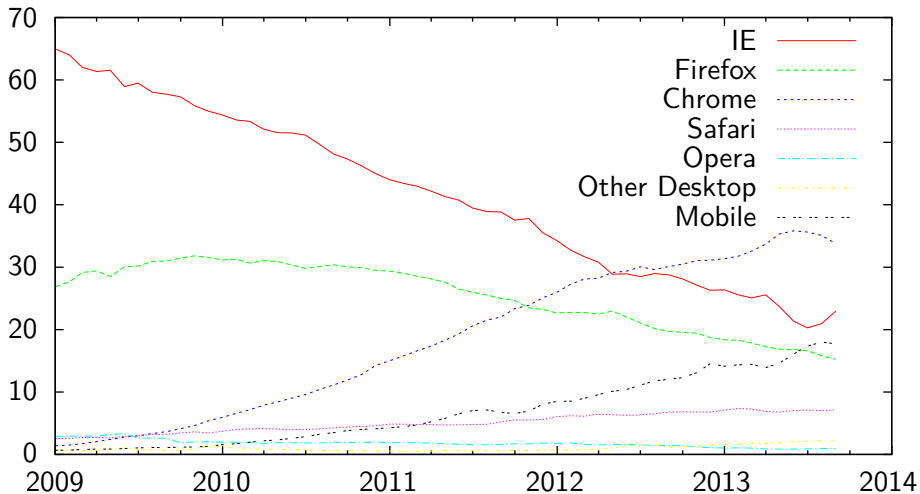
## Répartition récente



Source : StatCounter (septembre 2013).



# Évolution



Source : StatCounter.

# Moteurs de rendu

**Trident.** Internet Explorer seulement, propriétaire.

**Gecko.** Firefox et apparentés, libre et gratuit.

**KHTML.** Libre et gratuit, projet KDE.

**WebKit.** Fork de KHTML, Safari et (anciennement) Chrome, navigateurs Android et iOS, libre et gratuit.

**Blink.** Fork récent (avril 2013) de Webkit, Chrome, Opera.

**Presto.** Propriétaire, anciennes versions d'Opéra.

**Autres.** Dillo, autres moteurs exotiques...

# Table des matières

- 1 Introduction
- 2 Navigateurs Web
- 3 Autres clients Web**
- 4 URLs

# Navigateurs textuels

```
sampi:~$ w3m 'http://en.wikipedia.org' (14:24:59)
Télécom ParisTech

From Wikipedia, the free encyclopedia
(Redirected from Telecom ParisTech)
Jump to: navigation, search
"ENST" redirects here. For the airport with this ICAO airport code, see Sandnessjøen Airport, Stokka.

Crystal Clear app kedit.svg This article may need to be rewritten entirely to comply with Wikipedia's quality standards. You can help. The discussion page may contain suggestions. (May 2009)

Coordinates: 48°49′35″N 2°20′47″E﻿ / ﻿48.82639°N 2.34639°E﻿ / 48.82639; 2.34639

Télécom ParisTech

Logo telecomparisTech.png

Motto L'École au coeur de la Société de l'Information

Established 1878

Type French Grande École

President Yves Poilane

Admin. staff 340 (2006)

Students 1249 (2006)

Location Paris, France

Campus Paris, Sophia Antipolis

[ ] ↑ ↓ Viewing <Télécom ParisTech - Wikipedia, the free encyclopedia>
```

Aussi : **navigateurs auditifs** pour les aveugles...

# Robots

Nombreux **programmes automatisés** sur le Web :

- **Crawlers** pour moteurs de recherche (indexation) : Googlebot (Google), bingbot (Bing)...
- **Crawlers** plus obscurs : meanpathbot, ahrefsbot, ezoomsbot, Career-X bot, msnbot, news bot, seznambot, ChangeDetection bot ? ...
- **Lecteurs RSS** et agrégateurs.
- **Harvesters** d'adresses email.
- Utilisateurs d'**API**.

# Table des matières

- 1 Introduction
- 2 Navigateurs Web
- 3 Autres clients Web
- 4 URLs**

# URL

- Structure générale :

`http://en.wikipedia.org/wiki/Telecom_ParisTech#History`  
protocole      machine                      chemin                                      fragment

- Uniform Resource Locator
- Identifie une **ressource** sur le Web.
- Barre d'adresses.