

Notes pour la conférence

Intro (Enquire)

5 fiches

Limite : 5 - 6"

Tim BL au CERN

23 juin 1980

25 ans

1ère mission au CERN

UI du nouveau système

- accélérateur de particules
- 24 lignes / 64 caractères
- vision d'ensemble / click

Contexte déroutant

CERN = immense & “innovant” 🏗️

- personnes (10000)
- expérimentations / projets
- logiciels / matériels

Enquire

projet perso

inspiration: hypertexte

Ted Nelson

projet Xanadu (1965)

petit Wiki (anachronique) :

- base de donnée locale
- stocker des connaissances
- liens entre elles

“Enquire Within Uppon Everything”


“renseignez-vous sur tout”

mini-encyclopédie du quotidien


vieux, poussiéreux

grimoire

“ouvrir un portail vers l’information”

 NOM : ENQUIRE

Le retour en Angleterre

MAIS 

seulement 6 mois

Noël 1980

retour Angleterre

CERN / Nexus

6 fiches

Limite : 9 - 11"

La parenthèse Anglaise

Bournemouth, Dorset

3 ans

mer et campagne 🧑

directeur technique d'une petite entreprise
logiciels d'impression¹

Seconde mission

Retourne au CERN en 1984

- nouvelle XP des réseaux 💪

1ère mission : interopérabilité

- Remote Procedure Call (RPC)

porte ENQUIRE sur VMS

- 🏠 effort pour le rendre utilisable par d'autres
- mais quand même un peu utilisé

HyperCard

même époque (1984)

créer des “cartes”

connectées entre elles

très complet

très populaire

(jusqu'à fin commercialisation en 2004)

Mais... seulement sur Mac

et pas vraiment hypertexte

(plutôt un env de dev)

Proposition & NeXT

janv. 89: CERN 🖱 Internet
+ gd site Internet d'Europe

➡ propositions

1. mars 1989

2. mai 1990 ✅

➡ NeXT Computer

- Steve Jobs (85-97, rachat Apple)
- tout premier ("The Cube")
- haut de gamme (eq 12000€)
- OS NeXTStep
- dev GUI facile (Objective C)

1ers dev

fin année 🎉 : 1er navigateur

- 1 mois pour navigation
- + 1 mois pour édition
 - “collaboration” (Web 2.0 😊)
- **WorldWideWeb**
 - *Nexus* (bien plus tard)

été 1991 🎉🎉

- publication (FTP)
- Serveur HTTP NeXTStep

ET ...

Début en mode texte

un autre navigateur : **LMB** 🧑

créé par étudiant (Nicola Pellow)

- CAR pas assez NeXTStep
- telnet 😡

confusion: « *Le Web est un moyen de trouver des informations en tapant des nombres* » 😊

IL FAUT 💪: universités/recherche

UNIX ➡ X Window System

MAIS 🛑 pas de moyens 😞

Précurseurs

5 fiches

Limite : 13 - 16"

1992

Tim & Nicola

- réécrivent WWW & LMB en C
- juste une lib 🤔
- the Common Library (libwww)

Tim: tour des centres 🙏

3 mois USA

- MIT, conf IETF à Boston & Xerox Parc, Palo Alto
- 🦊 Ted Nelson (hypertexte)
- mais 🖥️ navigateur 🤔

Arrive...

Erwise

Robert Cailliau 🧑

➡ navigateur pour Mac ?

🧑 tour des centres de recherche

➡ Univ. tech. d'Helsinki

- 4 étudiants 🧑
- projet fin d'étude (X11)


Avril: 1ère alpha

- PUBLIQUE (FTP CERN)
- ***ERWISE***
- 1ER X11 HORS CERN

SAUF QUE: Très basique 🧐

look "papier" (Serif/fond bleu)

ViolaWWW

Pei-Yuan Wei 

étud. Univ. Berkeley

de son côté / pour le plaisir

a déjà créé VIOLA (1 an avant)

- langage de scripting OO
- pr GUI X11 (très compliqué)
- jeux d'aventures, HyperCard, hypertexte...

(1 mois) *ViolaWWW*

- **avril**: α pr CERN (éq. WWW)
 - juste après ERWISE
- **Mai**: 1ère version publique

super complet


historique

- fenêtre à part
- “bons” boutons
 - vraiment basés sur l’histo, et pas sur la structure des pages
 - pas de bouton “NEXT”
 - déroutants pour Tim BL²

liens simple clic

marques pages / favoris

et même (un an + tard)

1ère initiative “styles” ( CSS)

initiatives infructueuses

SAUF QUE...

petits projets

Erwise

- **août** code source
- *puis...* Rien 😞
- études finis 🙌

ViolaWWW

- OK, mais tout seul 😞
- pas de financement = dev lent

Mais aussi...

Les autres navigateurs

ébullition

Mac: *Samba* / *MacWWW* 😊

Robert ➡ Nicola

CERN = Osef 😞

3ème X11: *Midas* 😊

Centre de l'acc. lin. de Stanford

y ➡ Web 👍 / y reste 👎 😞

1993

1er Windows: *Cello*

école droit Cornell... 🧑

Lynx (hypertexte 92)

2.0 (HTML + HTTP)

perdure (2.8.9 ajd)

Mais... CLI 😊

😡😡 *Ben alors ???*

Mosaïc & les débuts de Netscape

6 fiches

Limite : 18 - 22"

😋 Ben ... y a eu mieux !

NCSA - 1992

"Open Source" (anachron.)

➡ interop. & contrib.

ex: TCP/IP & Telnet (vs DECNet)

(NCSA Collage (X, Win & Mac))

(partage données & docs)

(lead dev X pour Collage)

décembre : démo ViolaWWW

➡ "We can do better"


Marc Andreessen (étudiant)

➡ SOON "vrai" projet NCSA

dev, 💰, direction...

NCSA - 1993

~6 mois: **α** navigateur (X11)

“moderne”: fav, histo, liens, barre URL 

images en ligne (avant: fenêtre)

MOSAIC

~3 mois: Mac & Win

1er cross-platform 

~1 mois: Commodore & Amiga

+ Serveur Unix NCSA httpd

( SOON Apache)

Mosaic - 1994

Dev rapide: stable < 1 an

Vite populaire

début 94: > 50000 DL

HTML pas standardisé

- "HTML+"
- élément IMG
- formulaires (*janv.*)
- son, video

Aucune comparaison ! ➡ + que doc (dev)

Netscape - 1994

Marc 🙄 / diplome déc. 93
pas responsable du proj.

“intérêt commercial” (veut 💰)
quitte NCSA ✈️ Californie

rencontre Jim Clark
fonde “Mosaic Communications Corporation”
(1ère Cy Commercial Web)

fork Mosaic
change nom : **Netscape**

👉 prblm NCSA

Un autre Mosaic - 1994

NCSA Mosaic = Licences



ex : *Spyglass*

1994: dernière Licence Mosaic
(transfert droits commerciaux)

1. vendre "Spyglass Mosaic"

- "équipementier" (OEM)
- livres, OS, ATM, décodeurs TV, kiosques, etc.
- ✗ particuliers

2. créer un "nouveau" Mosaic

- from scratch  
- pas vraiment d'innovation

Netscape innove - 1995

scripting

- recrut. Brendan Eich **avril**
- **mai** (10 jours) : 1er prototype
- Mocha, LiveScript ... ***JavaScript***

septembre: Netscape 2.0

+ frames

+ plug-ins

etc...

rend fou Microsoft...

IE vs Netscape

5 fiches

Limite : 22 - 27"

Contexte (Microsoft)

94-95: position confortable

PC standards depuis fin 80's

90% de parts de marché³

Windows standard de fait

➡ monopole s/ individuel

➡ imposer leurs produits

(ex. office)

15 juillet 1994: accord justice US

✗ lier produits à Windows

✓ ajouter fonctionnalités

PAS un danger 🧑

Web = Danger !

SAUF QUE...

Web devient + que doc

➡ plateforme

⚠ interop

SI Web ➡ ALORS Microsoft ➡

💡 freiner Netscape

1 License Spyglass (fin 94)

prêt à vendre leur propre Mosaic

MAIS avant...

Proposition illégale

juin 95 (avant NetS2)

proposition: se partager le marché

Pas de Netscape sur Windows

= pas de Microsoft s/ autres OS

● fortement illégal (US !)

Netscape refuse

➡ Microsoft attaque

“campagne prédatrice”

(comme Java, Intel NSP & QuickTime)

« cut off air supply »

Stratégies bancales

1 accords PC ✗ concurrence

SI ✔ (Conpaq) ➡ prix & support au TOP

SINON ✗ (IBM) ➡ 😞

sortie IE 1 (= spyglass) **août**

:arrowright: vente liée Win + IE

_pas un produit, feature 😏

même si Microsoft Plus! (vendu à part)

2 vengeance : Mac (IE 2, **nov**)

MAIS Netscape 2 😏

1 an de retard (IE 3, **août 96**)

Netscape 3 UNE SEMAINE après 😏

Enfoncer le clou

😓 « perdre si l'utilisateur voit Netscape côte à côte avec IE »

3 "soudure" inutiles

Win 9x ➡ Win Explorer 🏆 IE

meilleure "INTEGRATION" (UX)

❌ désinstaller

x3 ➡ 🧠 Netscape

- 97 suite Communicator
- 98 gratuit
- licenciements, rachat par AOL
- 99 : IE > Netscape
- 10 ans de règne !

Mozilla

4 fiches

Limite : 26 - 32"

Naissance

7 ans sans alternative 🥲

Netscape 98:
pas seulement "gratuit"

(futur) Communicator 5.0 ➡ Open Source

abandonné au rachat par AOL

MAIS laisse un nouveau projet

Nom de code : ***Mozilla***

Juste un domaine : *mozilla.org*
géré par Netscape, donc AOL

Gecko

Dev rapide ➡ nouveau moteur

Raptor / NGLayout /

Gecko

7 décembre 1998 : alpha
demo & publication pr dev

performances exceptionnelles !

MAIS ✗ complet

Lente création

1 an (6 déc. **2000**):

“suite Mozilla” v0.6

18 mois (5 juin **2002**): Mozilla 1.0

fin de Netscape

refontes graphiques

➡ Phoenix 0.1

réorg...

➡ indépendance

Fondation Mozilla : **2003**

(AOL ➡ 2m°\$ + gens + softs)

Phoenix ➡ Firebird

Erreur de Microsoft

2004 : Firebird ➡ Firefox

9 nov : v1.0 🎉

2005 : 1u/10 IE :arrowright: Firefox

_MAIS ➡ 2006

MAIS 2003: màj IE ⬅ Windows

nov 2006: Windows Vista 😊

tout le monde déteste

✗ Vista = XP = ✗ màj IE 🙄

installation facile

2010: IE < 50% d'utilisateurs

Firefox ~30%

TRANSITION

Mais pas du qu'à Firefox

nouveau challenger
attends son heure depuis longtemps !

Grande équipe
a beaucoup travaillé
pour créer un autre navigateur Open Source

...

(non écrit)

(demande au public ... Google/Chrome)

Ah ben euh ... non ! OK ... donc faut vraiment que je reprenne la base alors ?

Bon ben retour en 1995 alors 🧑

KDE

3 fiches

Limite : 29 - 36"

KDE & KHTMLW

Windows pas seul sur IBM PC

1991: Linux

peu de monde

mais très passionnés 💪

pas instinctif

❌ intégration apps

14 oct 96 : 📞 Mathias Ettrich

➡ Kool Desktop Environment ➡ KDE


➡ base commune (Qt & libs)

➡ KDE HTML Widget (ou khtmlw)

Beta & KFM

1 an (20 oct 97): KDE beta 1

➡ KFM

http:// 

✗ CSS & JS

pas fait pour

98 = Mozilla

➡ attendre ?!

KHTML

✗ Lars Knoll (ajd CTO Qt)

seul, "for fun"

hhtmlw ➡ KHTML

DOM

🧑 Harri Porten ➡ JS

+ < 1 an ➡ CSS

oct 2000: KDE 2

w/ Konqueror 🎉

... meh ?! 🧑

? 🥁 ?

Safari & Web Mobile

3 fiches

Limite : 32 - 40"

Webkit & Safari

2003: 🍏 Safari

khtml ➡ WebKit

Pourquoi ?

accord Microsoft 🍏

IE défaut s/ Mac depuis 98

2001: IE 5 for Mac

tt les devs ➡ IE Win

très mauvaises perfs

prblm sécu

fin accord : 2002 🎉

Périphériques mobiles

Mais 🍏 = Luxe / niche

2001: ipod 🔥

revenus immense

🍏 comprends mobiles = futur

2004: "project purple"

Smartphones

2005: Nokia 🍰 (Symbian)

🔙 Webkit 🎉

2007: iPhone "2G"

1er avec nav "moderne" / complet

lance la tendance

Mais ✖ explosion

2008: Android 1.0

🔙 Webkit 🎉

? 🥁 Chrome ! 🧑

Chrome

3 fiches

Limite : 35 - 43"

Annnonce

1er septembre 2008


annonce BD : Scott McCloud
(L'Art Invisible)

stable, performance, sécurisé

clair, minimaliste et efficient

Open Source


nombreux projets tiers

WebKit  équipe Android

Evolution

(rapide, tt le monde connait)

2 ans: 10% (piqués à IE)

3 ans: 10 de + (1ère  Firefox)

2014: remplace Android Browser **2017:** mobile & Chrome > 50%

Chromium !

2015:  IE  Edge

2020: Edge 79 = Chromium

(2013: Opera 15 = Chromium)

Monopole ?

Google 🏰 ✖ Microsoft

Chrome/Android = IE/Win

MAIS (inverse Microsoft):

Google ❤ Web App

Web ↗ ↘ Google ↗

LIMITE: 🍏 ~15%

↩ Safari 🏠 Web Apps (= Microsoft)

↩ Webkit OBLIGATOIRE sur iOS

+ faible budget pr WebKit

(= IE après Netscape)

Conclusion

5 fiches

Limite : 40" - 50"

Apps

Constat **2008** (1ère phrase BD): *“Aujourd’hui, la majorité du Web n’est plus composé de pages, mais d’applications.”*

Chrome = ère **HTML5**

WD : 22 janvier

isolation des processus (~ OS)

rendu onglets séparément

2015: PWA vs Natif

Standards ?

Projet Fugu

“Reduce the app gap”

réduire les compromis

direct dans Chrome avant standard

énorme budget marketing (DevRel 🧑)

appel à la popularité (sophisme)

“la plupart des devs veulent...” donc ✅

Devices & Sensors

juin 2020

🍏 & 🐱❌ (harmful)

Google 🏃

Marcos Cáceres (ex Co-prés Web Apps WG + 🐱)

« La vie privée et la sécurité de nos utilisateurs sont primordiales, ce qui implique de faire des compromis difficiles. »

Choix !

Qu'est ce que le Web ?

1 plateforme = autres ?

← HTML, CSS + JS = cool ?

= React Native, Flutter, etc. ?

2 un cas à part

← collaboration (standards ouverts)

← interop. & accessibilité

(pas cher, pays émergents)

← vie privée & sécurité

2 ? ! → DECIDER

→ compromis

→ meilleur résultat

1. « Image Computer Systems - About ». [s.l.] : [s.n.], [s.d.]. Disponible sur : < <https://www.imagecomputersystems.com/about.asp> > (consulté le 27 juin 2021)

2. BERNERS-LEE T. *Review -- /Viola* [En ligne]. Disponible sur : < <https://www.w3.org/History/19921103-hypertext/hypertext/Viola/Review.html> > (consulté le 25 juin 2021)

3. REIMER J. « Total share: 30 years of personal computer market share figures ». *Ars Technica* [En ligne]. 15 décembre 2005. Disponible sur : < <https://arstechnica.com/features/2005/12/total-share/> > (consulté le 28 juin 2021)

This website is also available in [English](#).

Copyright © 2018-2021 Noël Macé, fullweb.dev



Sauf mention contraire, le contenu de ce site est distribué sous licence [Creative Commons Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Partage dans les Mêmes Conditions 4.0 International \(CC BY-NC-SA 4.0\)](#) .