

Enjeux sociaux et politiques d'Internet

Prof. Boris Beaudé

Unil.



Andrei Lacatusu, Social decay, Janvier 2018

Programme

- *A. Internet ?*
- *B. Les utopies d'Internet*
- *C. La gouvernance problématique d'Internet*



A. Internet ?



Discussion

La majuscule à Internet ?



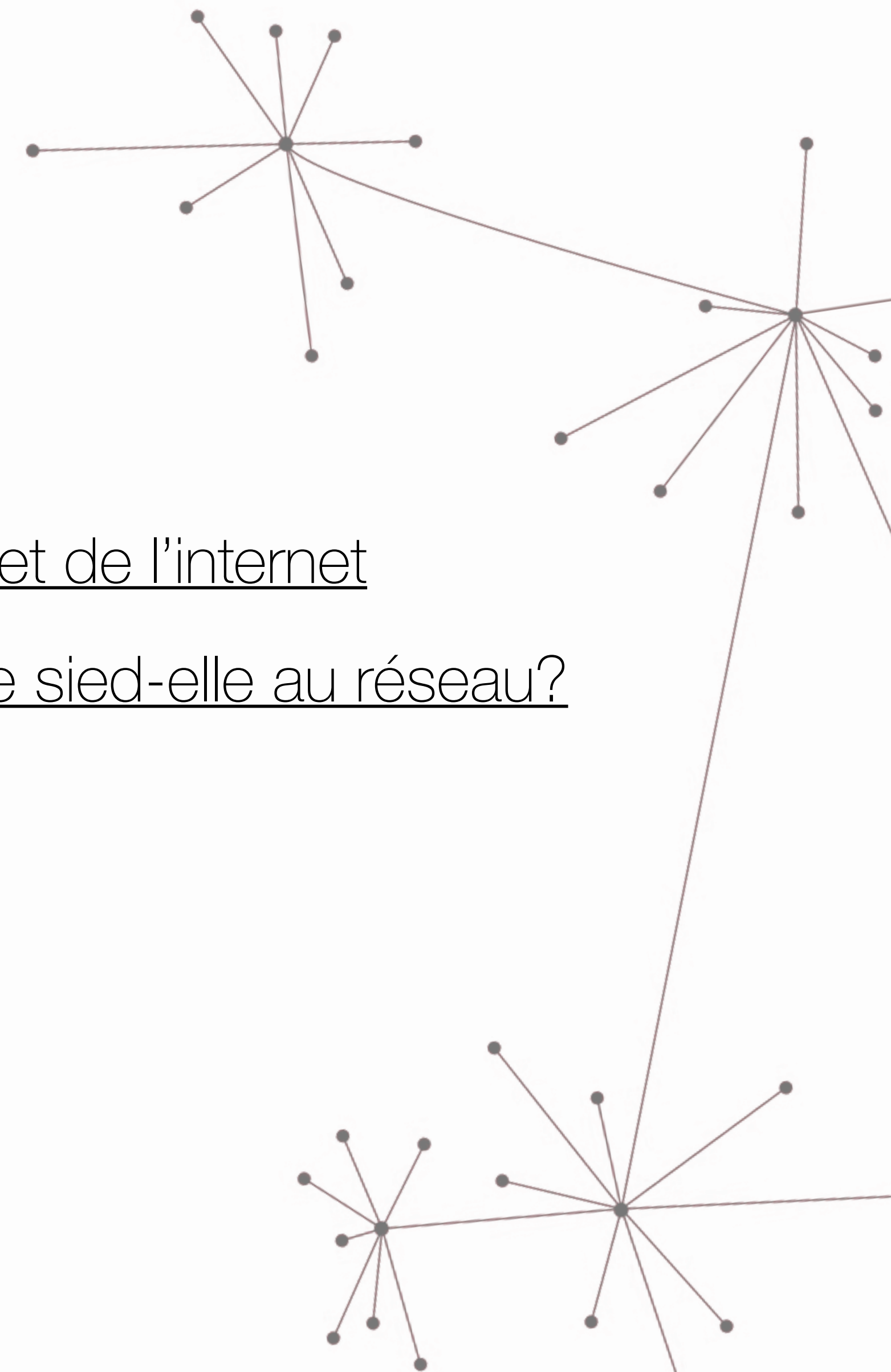
La majuscule à Internet ?

(l')Internet, (l')internet, les internets



La majuscule à Internet ?

- JO du 16 mars [1999](#) (France) - Vocabulaire de l'informatique et de l'internet
- Florent Latrive - Libération - 3 septembre [2001](#) - La majuscule sied-elle au réseau?
- Wired Staff - Wired - 16 août [2004](#) - It's just internet now
- *The Chicago Manual of Style* (17th edition) - [2017](#)
- *The Associated Press Stylebook* - [2017](#)
- *IETF, Internet Society et Wikipédia maintiennent la majuscule*



La majuscule à Internet ?

- Internet est un **nom commun**
- Internet est une **technologie** comme une autre
- Internet ne doit pas être **déifié**
- Internet est devenu **banal**



Enjeux sociaux et politiques d’Internet

Internet

Article

[Discussion](#)

L



Ne doit pas être confondu avec [World Wide Web](#).

Internet est le [réseau informatique](#) mondial accessible au public.

Il est constitué de millions de réseaux tant publics que privés, universitaires, commerciaux et gouvernementaux, à [commutation de paquets](#), sans centre névralgique. Ceux-ci sont regroupés en [réseaux autonomes](#). Il existe plus de 91 000 [réseaux](#) distincts en 2019¹.

Les données échangées sont retransmises par **Internet** grâce à un [ensemble standardisé de protocoles de transfert de données](#), lesquels permettent différentes applications comme le [courrier électronique](#), le [World Wide Web](#), la [messagerie instantanée](#), le [partage de fichiers en pair-à-pair](#), le [streaming](#), etc.

Dans les années 1990, l'apparition du [Web](#) contribue à rendre **Internet** accessible au grand public. Depuis les années 2000, un nombre croissant de types d'objets divers y sont connectés, formant l'[Internet des objets](#).

Un [internaute](#) est un individu qui utilise un [accès à Internet](#), lequel peut être obtenu grâce un [fournisseur d'accès](#), généralement par souscription à un abonnement, à travers divers modes de [communication électronique](#) : soit filaire ([réseau téléphonique commuté](#) à [bas débit](#), [ADSL](#), [fibre optique jusqu'au domicile](#)), soit [sans fil](#) ([WiMAX](#), [par satellite](#), [GPRS](#), [EDGE](#), [3G](#), [3G+](#), [4G](#), [5G](#)).

Terminologie

[[modifier](#) | [modifier le code](#)]

Le terme américain ***Internet*** est dérivé du concept d'***internet****ting*, en [français](#) : « interconnecter des réseaux », dont la première utilisation documentée remonte à octobre 1972 par [Robert Elliot Kahn](#)², dans le cadre de la première *International Conference on Computer Communications* (ICCC) à [Washington](#).

Les origines exactes du terme sont incertaines. Le 1^{er} janvier 1983, le nom « **Internet** », déjà en usage pour désigner l'ensemble d'[ARPANET](#) et de plusieurs réseaux informatiques, devient officiel³.

En anglais, « un ***internet*** » (nom commun, sans [majuscule](#)) est un terme technique désignant un [réseau](#) constitué de l'interconnexion de plusieurs réseaux informatiques au moyen de [routeurs](#)⁴. Écrire « ***Internet*** » avec une majuscule permet alors de distinguer le réseau global d'un quelconque autre réseau de réseaux. L'usage de la minuscule devient toutefois majoritaire vers 2015⁵. En 2016, l'agence [Associated Press](#) adopte la minuscule dans son *Stylebook*, qui fait office de « bible orthotypographique » de la presse anglophone⁶.

En français, l'usage ou non d'une majuscule (« **Internet** » ou « **internet** ») et d'un [article défini](#) (« l'**Internet** » ou « **Internet** ») est flottant⁷. Dans l'usage courant, l'article est très peu employé.

Wikipédia - Français - Internet (consulté le 25 septembre 2026)

Enjeux sociaux et politiques d’Internet

Internet

Article [Talk](#)

From Wikipedia, the free encyclopedia



*For other uses, see **Internet** (disambiguation).*

*This article is about the worldwide computer network. For the global system of pages accessed through URLs via the **Internet**, see *World Wide Web*. "Interweb" redirects here. For the song, see *Interweb (song)*.*



This article has multiple issues. Please help **improve it** or discuss these issues on the **[talk page](#)**. *(Learn how and when to remove these messages)*

[\[hide\]](#)

- This article **needs [more citations](#)**. *(October 2025)*
- This article needs to be **updated**. *(October 2025)*

The **Internet** (or **internet**)^[a] is the [global system](#) of interconnected [computer networks](#) that uses the [Internet protocol suite](#) (TCP/IP)^[b] to communicate between networks and devices. It is a [network of networks](#) that comprises [private](#), public, [academic](#), business, and government networks of local to global scope, linked by [electronic](#), [wireless](#), and [optical networking](#) technologies. The **Internet** carries a vast range of [information services](#) and resources, such as the interlinked [hypertext](#) documents and [applications](#) of the [World Wide Web](#) (WWW), [electronic mail](#), [discussion groups](#), [internet telephony](#), [streaming media](#) and [file sharing](#).

Most [traditional communication media](#), including [telephone](#), [radio](#), [television](#), [paper mail](#), [newspapers](#), and [print publishing](#), have been transformed by the **Internet**, giving rise to [new media](#) such as [email](#), [online music](#), [digital newspapers](#), [news aggregators](#), and [audio](#) and [video streaming](#) websites. The **Internet** has enabled and accelerated new forms of personal interaction through [instant messaging](#), **Internet** [forums](#), and [social networking services](#). [Online shopping](#) has also grown to occupy a significant market across industries, enabling firms to extend [brick and mortar](#) presences to serve larger markets. [Business-to-business](#) and [financial services](#) on the **Internet** affect [supply chains](#) across entire industries.

The origins of the **Internet** date back to research that enabled the [time-sharing](#) of computer resources, the development of [packet switching](#), and the design of computer networks for [data communication](#).^{[2][3]} The set of [communication protocols](#) to enable [internetworking](#) on the **Internet** arose from research and development commissioned in the 1970s by the [Defense Advanced Research Projects Agency](#) (DARPA) of the [United States Department of Defense](#) in collaboration with universities and researchers across the United States, the United Kingdom and France.^{[4][5][6]}

The **Internet** has no single centralized governance in either technological implementation or policies for access and usage. Each constituent network sets its own policies.^[7] The overarching definitions of the two principal [name spaces](#) on the **Internet**, the **Internet Protocol address** (IP address) space and the [Domain Name System](#) (DNS), are directed by a maintainer organization, the **Internet Corporation for Assigned Names and Numbers** (ICANN). The technical underpinning and [standardization](#) of the core protocols is an activity of the [non-profit Internet Engineering Task Force](#) (IETF).

Terminology

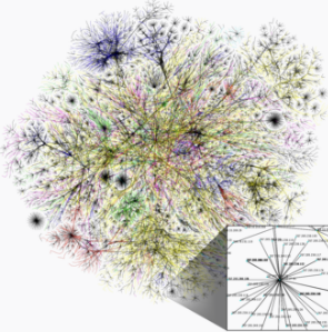
Further information: [Capitalization of Internet](#) and [internetworking](#)

The word *[internet](#)**ted* was used as early as 1849, meaning *interconnected* or *interwoven*.^[8] The word *[Internet](#)* was used in 1945 by the United States War Department in a radio operator's manual,^[9] and in 1974 as the shorthand form of [Internetwork](#).^{[10][11]} Today, the term *[Internet](#)* most commonly refers to the global system of interconnected [computer networks](#), though it may also refer to any group of smaller networks.^[12]

The word *[Internet](#)* may be capitalized as a [proper noun](#), although this is becoming less common.^[12] This reflects the tendency in English to capitalize new terms and move them to lowercase as they become familiar.^{[12][13]} The word is sometimes still capitalized to distinguish the global [internet](#) from smaller networks, though many publications, including the *[AP Stylebook](#)* since 2016, recommend the lowercase form in every case.^{[12][13]} In 2016, the *[Oxford English Dictionary](#)* found that, based on a study of around 2.5 billion printed and online sources, "[Internet](#)" was capitalized in 54% of cases.^[14]

The terms *[Internet](#)* and *[World Wide Web](#)* are often used interchangeably; it is common to speak of "going on the **Internet**" when using a [web browser](#) to view [web pages](#). However, the World Wide Web, or *the Web*, is only one of a large number of [Internet](#) services.^[15] It is the global collection of web pages, documents and other [web resources](#) linked by [hyperlinks](#) and [URLs](#).^[16]

Internet



An [Opte Project](#) visualization of [routing paths](#) through a portion of the **Internet**

[Index](#) · [Outline](#)

General

[\[hide\]](#)

[Access](#) · [Activism](#) ([Slacktivism](#)) · [Censorship](#) · [Data activism](#) · [Democracy](#) · [Digital divide](#) · [Digital rights](#) · [Digital public goods](#) · [Freedom](#) ([Freedom of information](#)) · [Media capture](#) · [Net neutrality](#) · [Phenomena](#) ([Meme](#)) · [Privacy](#) · [Right to access](#) · [Sociology](#) · [Usage](#) · [Vigilantism](#) · [Virtual community](#) · [Virtual volunteering](#)

Governance

[\[hide\]](#)

[IGF](#) · [NRO](#) · [IANA](#) · [ICANN](#) · [IETF](#) · [ISC](#) · [ISOC](#)

Information infrastructure

[\[hide\]](#)

[Domain Name System](#) · [Hypertext Transfer Protocol](#) · [Internet exchange point](#) · [Internet protocol suite](#) ([Internet Protocol](#) · [Transmission Control Protocol](#)) · [Internet service provider](#) · [IP address](#) · [Internet Message Access Protocol](#) · [Simple Mail Transfer Protocol](#)

Services

[\[hide\]](#)

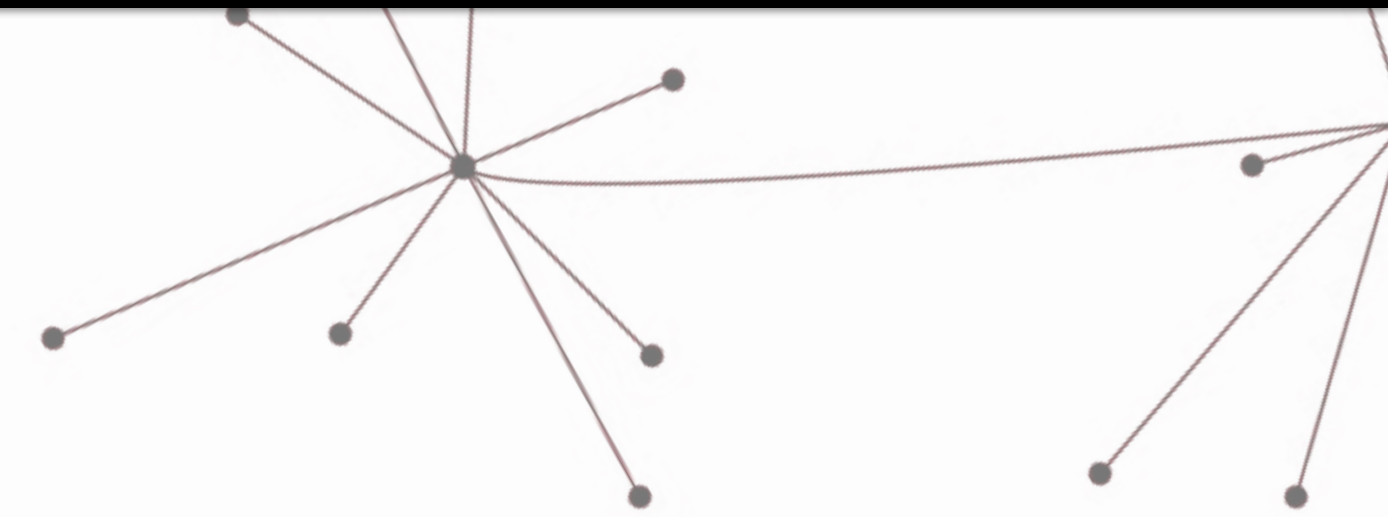
[Blogs](#) ([Microblogging](#)) · [Email](#) · [Fax](#) · [File sharing](#) · [File transfer](#) · [Games](#) · [Instant messaging](#) · [Podcasts](#) · [Shopping](#) · [Television](#) · [Voice over IP](#) · [World Wide Web](#) ([search](#))

Wikipedia - Anglais - Internet (consulté le 25 septembre 2026)

La majuscule à Internet ?

Internet & intranet





Internet ?

1. Internet, un dispositif technique



Internet

- Un système d'adresse global (IP)
→ **IP** (Internet Protocol)
- Un système de gestion de la transmission de paquets
→ **TCP / UDP** (Transmission Control Protocol / User Datagram Protocol)
- Plus généralement, un ensemble de protocoles, du réseau aux applications, qui utilise IP et TCP / UDP
→ **Suite des protocoles Internet**

Internet

Suite des protocoles Internet ou Suite TCP/IP

- Référence à ses deux premiers protocoles : TCP (Transmission Control Protocol) et IP (Internet Protocol)
- Vinton G. Cerf (Stanford) et Bob Kahn (DARPA - Defense Advanced Research Projects Agency)
- Inspiré des travaux de Paul Baran (Etats-Unis), Donald Davies (Royaume-Uni) et de Louis Pouzin (France)
- **Commutation de paquets** vs commutation de circuits
- Défini en 1973
- Adopté sur Arpanet en 1983

	Commutation de circuits	Commutation de paquets
Connexion	Réservation d'un circuit	Acheminement de paquets
Usage	Communication de la voix	Communication de données
Flexibilité	Inflexible. Le réseau est défini tout au long de la communication	Flexible, le réseau s'adapte tout au long de la communication
Ordre	Le message est transmis dans l'ordre	Les paquets d'un message ne sont pas transmis dans l'ordre

Internet

C	Modèle TCP/IP « pur »	Exemples de protocoles
7	Application	<u>HTTP</u> , <u>HTTPS</u> , <u>Gopher</u> , <u>FTP</u> , <u>Telnet</u> , <u>NFS</u> , <u>NNTP</u> , <u>DNS</u> , <u>SSH</u> , <u>IMAP</u> , <u>POP</u> , <u>SMTP</u> , <u>RIP</u> ...
6		
5		
4	Transport	<u>TCP</u> , <u>UDP</u> , <u>SCTP</u>
3	Réseau	<u>IP</u>
2	Accès réseau	<u>Ethernet</u> , <u>Wi-Fi</u> , <u>Bluetooth</u> , <u>ZigBee</u> ,...
1		

Principe de Robustesse de Jon Postel, l'un des principaux éditeurs des RFC, dans la RFC 1122 (1989)

« Be liberal in what you accept, and conservative in what you send » :

- le protocole doit pouvoir gérer des transmissions qui ne sont pas strictement conformes
- les transmissions doivent respecter strictement les recommandations

[Docs] [txt|pdf] [Tracker] [Errata]

Updated by: [1349](#), [4379](#), [5884](#), [6093](#), [6298](#), [6633](#),
[6864](#), [8029](#)INTERNET STANDARD
Errata Exist

Network Working GroupInternet Engineering Task Force
Request for Comments: 1122R. Braden, Editor
October 1989

Requirements for Internet Hosts -- Communication Layers

Status of This Memo

This RFC is an official specification for the Internet community. It incorporates by reference, amends, corrects, and supplements the primary protocol standards documents relating to hosts. Distribution of this document is unlimited.

Summary

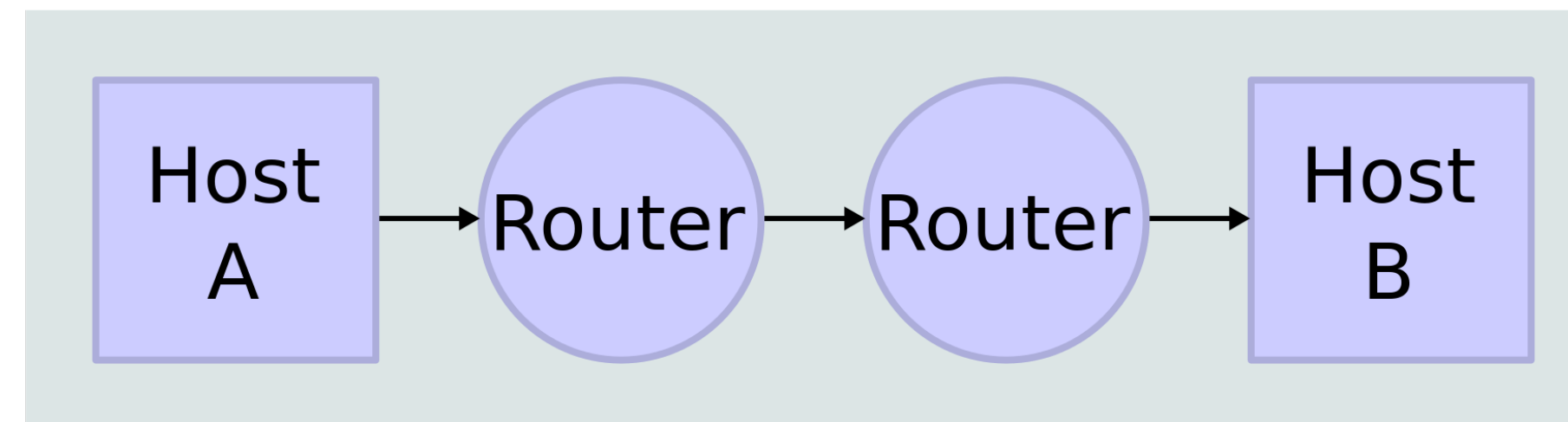
This is one RFC of a pair that defines and discusses the requirements for Internet host software. This RFC covers the communications protocol layers: link layer, IP layer, and transport layer; its companion [RFC-1123](#) covers the application and support protocols.

Table of Contents

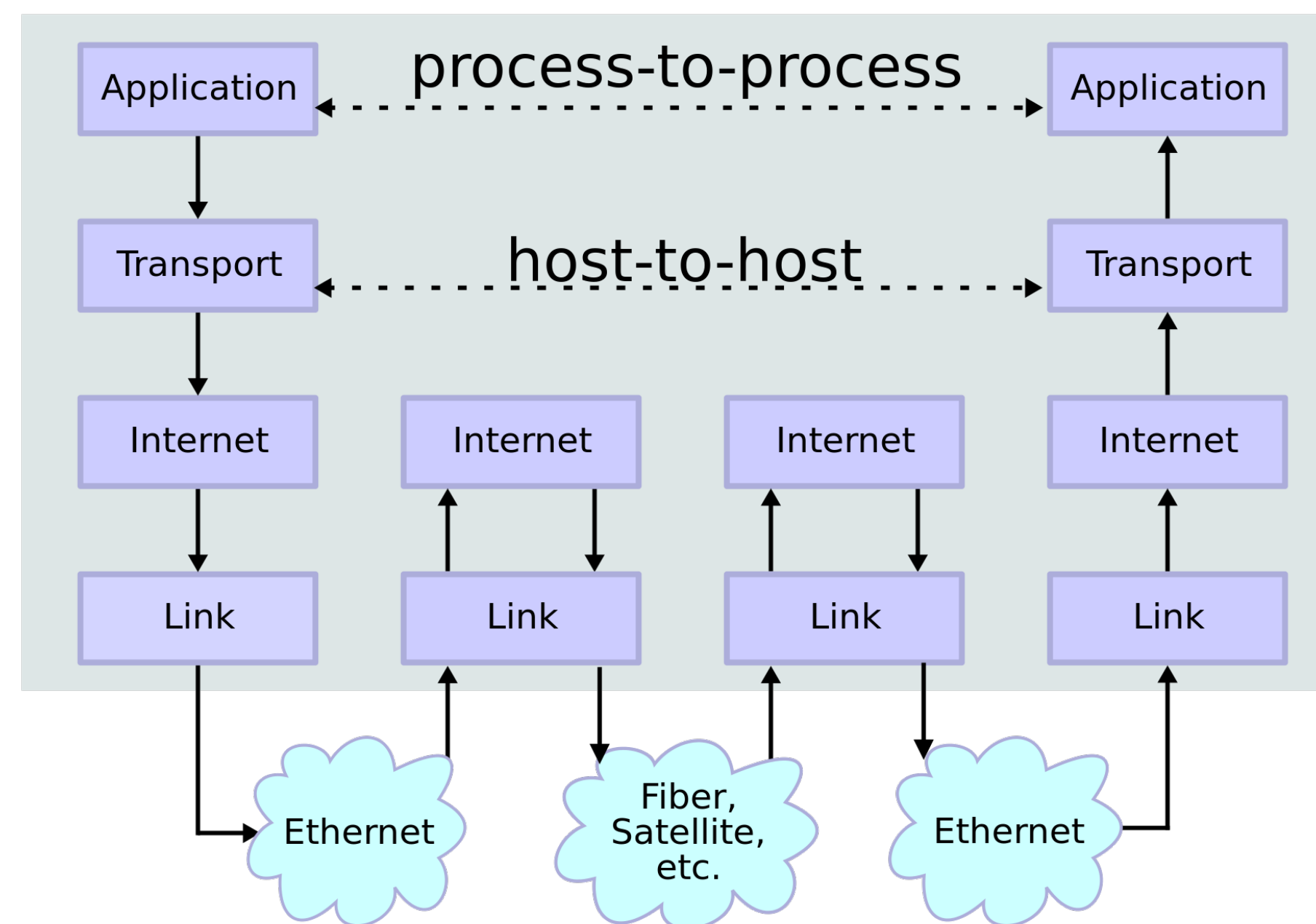
1.	INTRODUCTION	5
1.1	The Internet Architecture	6
1.1.1	Internet Hosts	6
1.1.2	Architectural Assumptions	7
1.1.3	Internet Protocol Suite	8
1.1.4	Embedded Gateway Code	10
1.2	General Considerations	12
1.2.1	Continuing Internet Evolution	12

Enjeux sociaux et politiques d'Internet

Network Topology



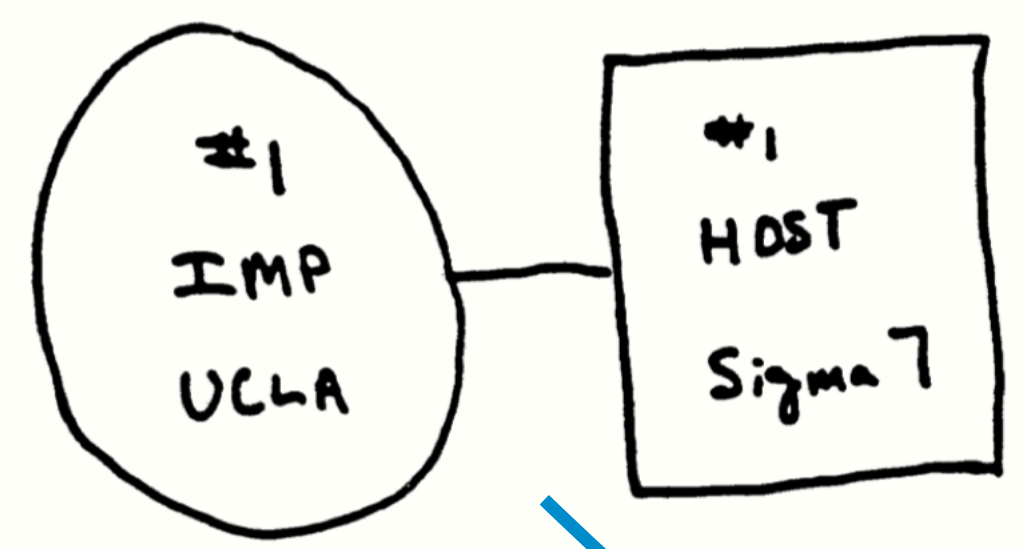
Data Flow



[en>User:Kbrose](#) - 2008 - Prior Wikipedia artwork by [en>User:Cburnett](#) - [CC BY-SA 3.0](#)

Enjeux sociaux et politiques d'Internet

University of California, Los Angeles, (U.C.L.A.)



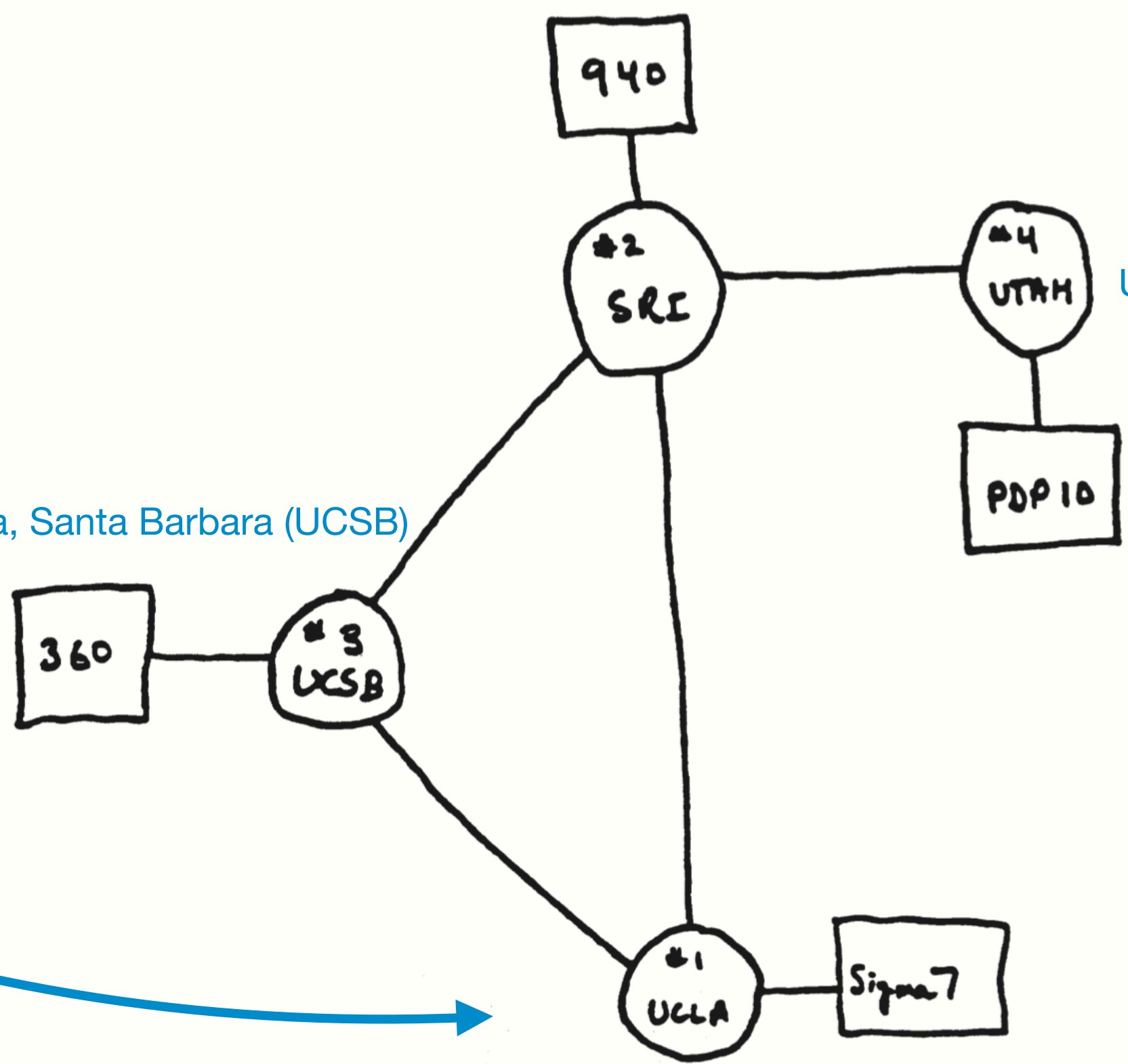
"Sigma 7" computer at UCLA's Network Measurement Center that Vint Cerf connected to ARPANET.

THE ARPA NETWORK

SEPT 1969

1 NODE

Stanford Research Institute (S.R.I.), Menlo Park, Californie



University of Utah

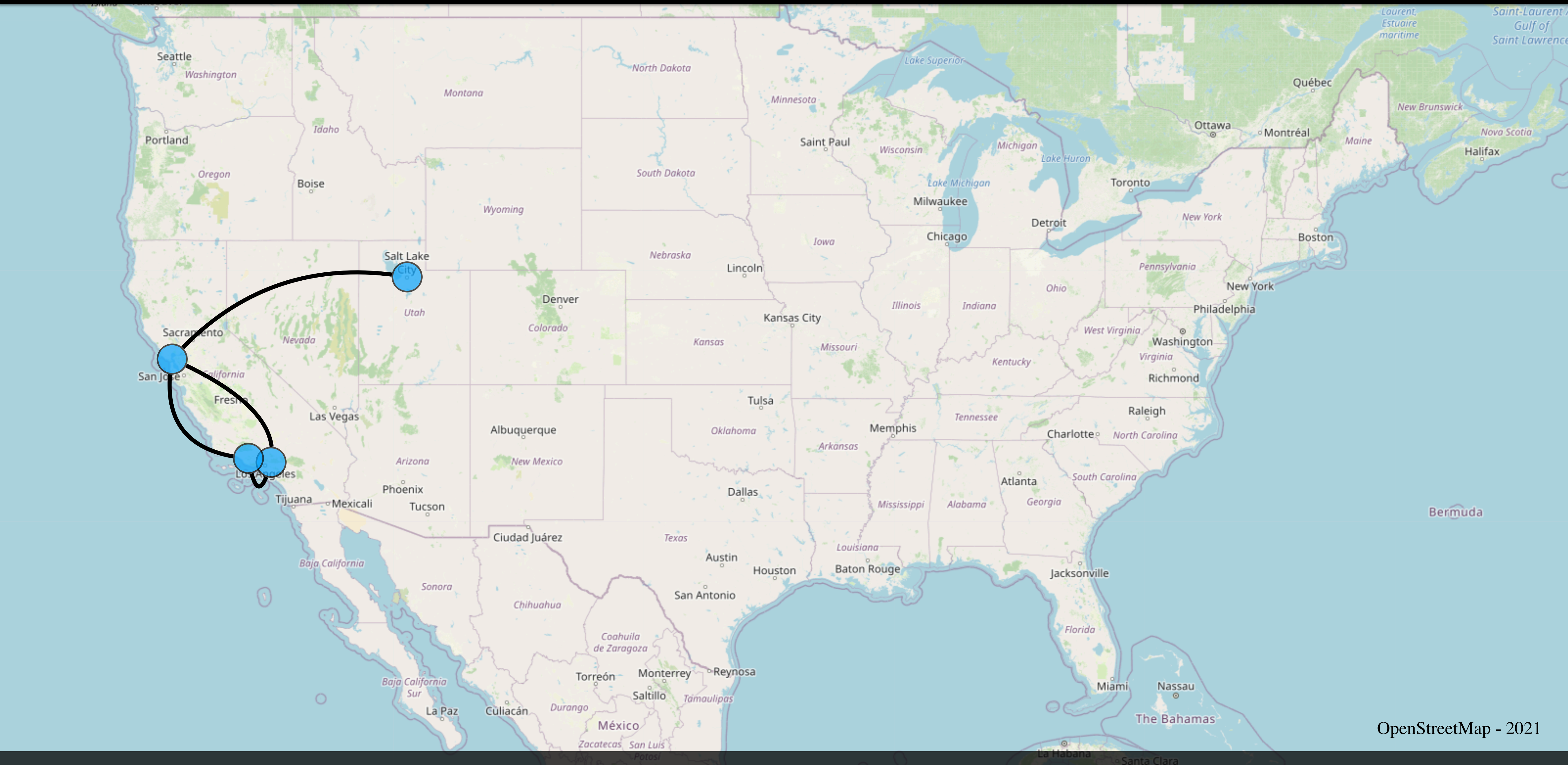
University of California, Santa Barbara (UCSB)

THE ARPA NETWORK

DEC 1969

Courtesy of Peter H. Salus, via *Atlas of Cyberspace* by Martin Dodge & Rob Kitchin,

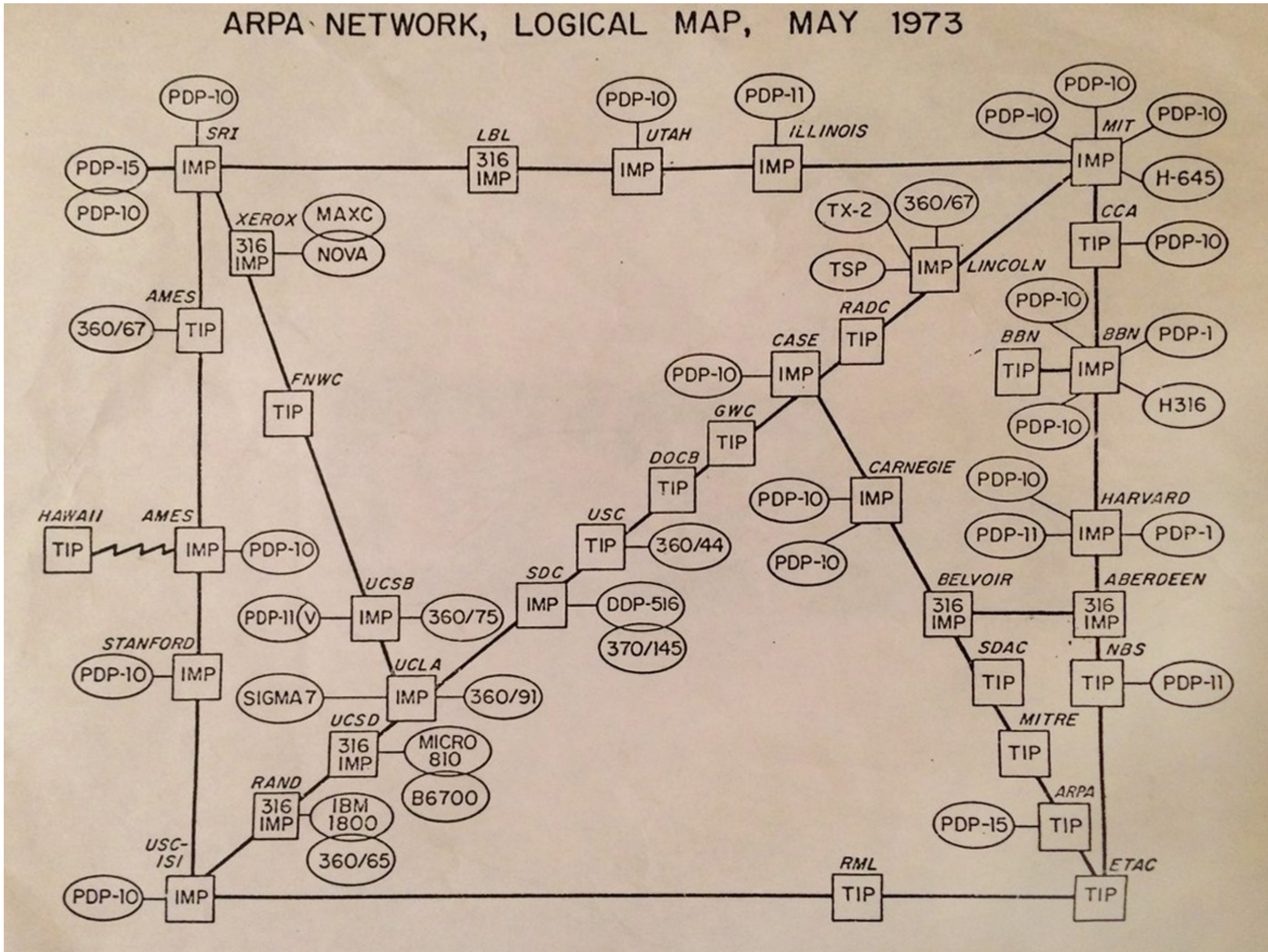
Enjeux sociaux et politiques d'Internet



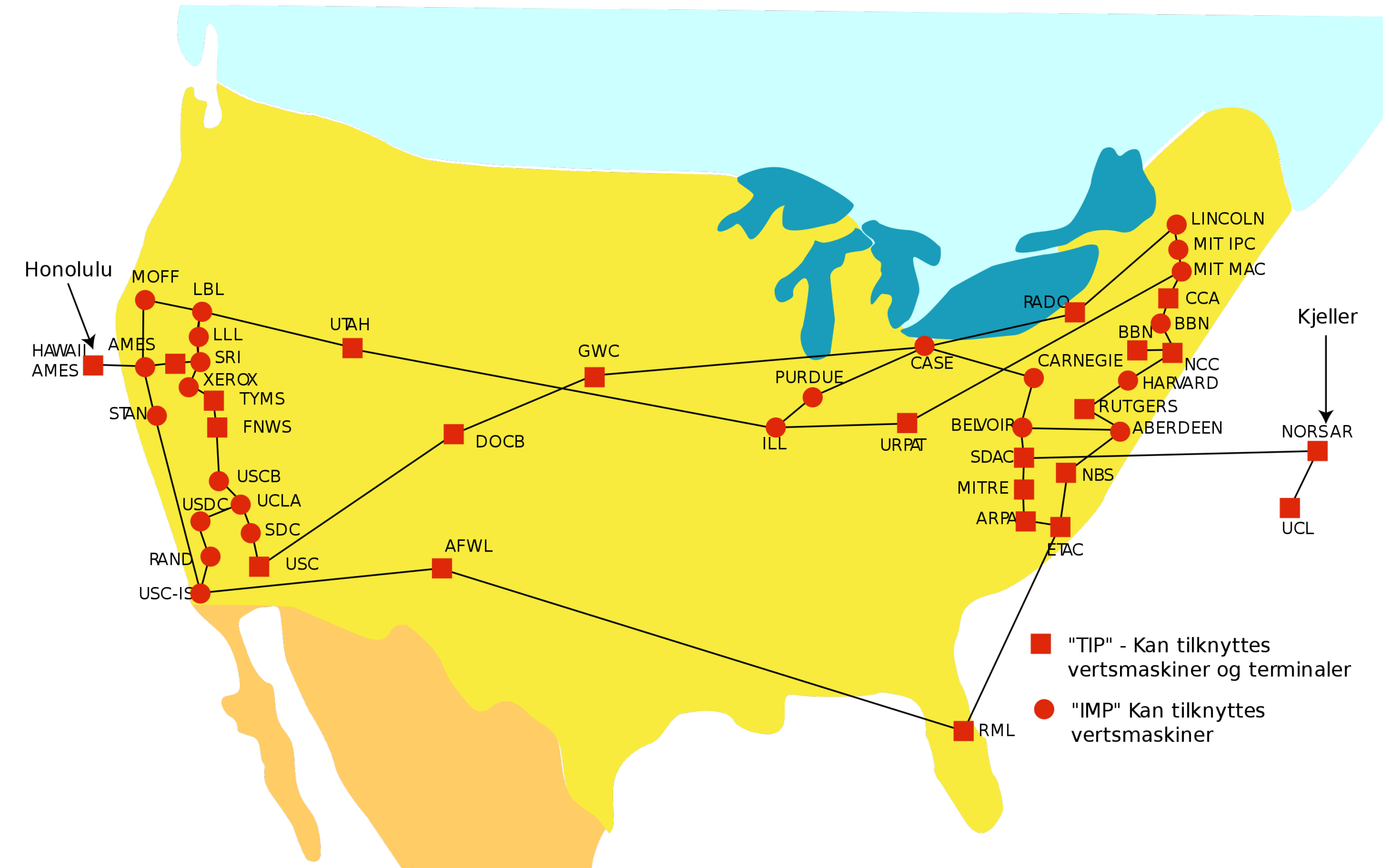
OpenStreetMap - 2021

Boris Beade - Université de Lausanne - 2026

Enjeux sociaux et politiques d'Internet



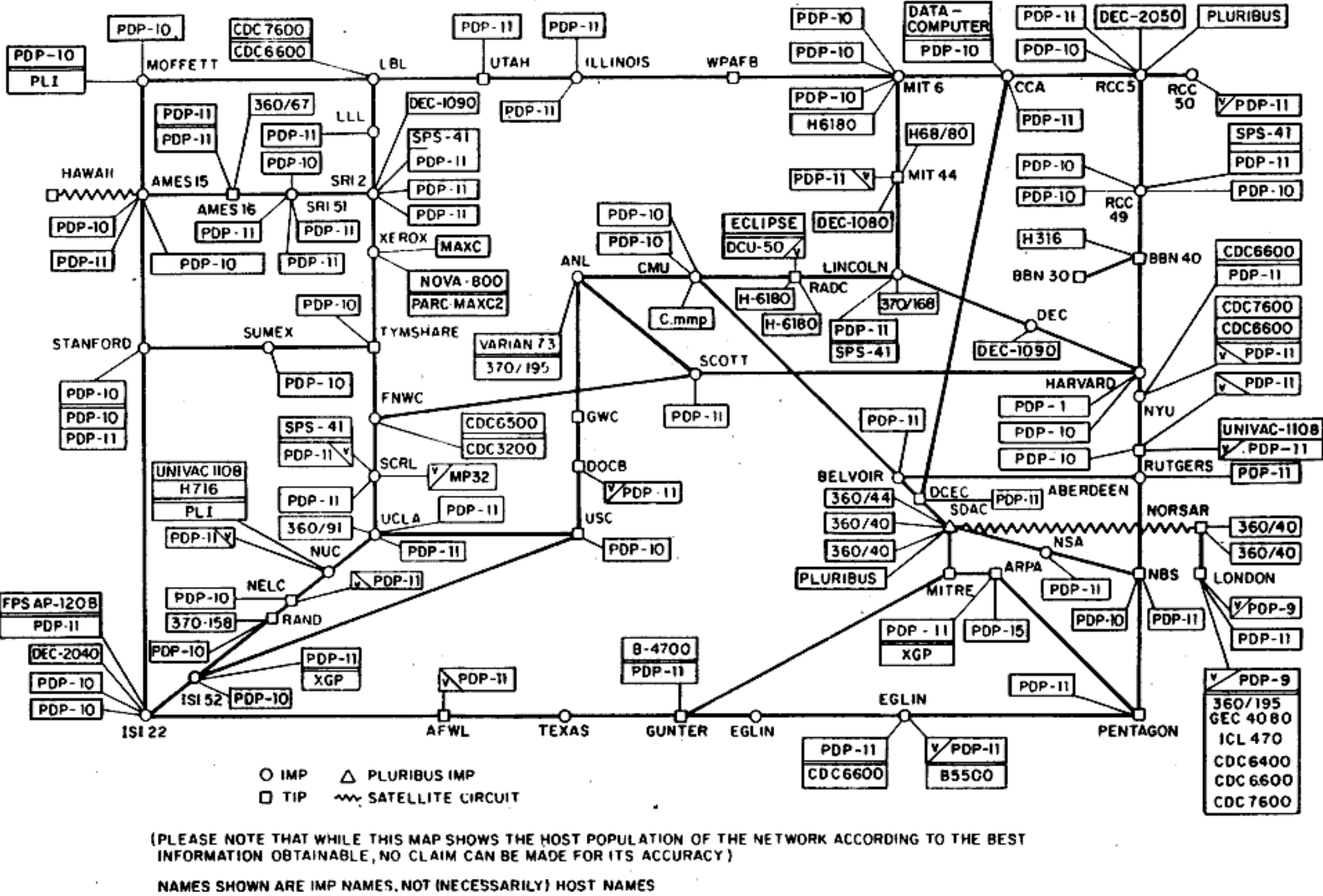
ARPANET en 1973 - Domaine public



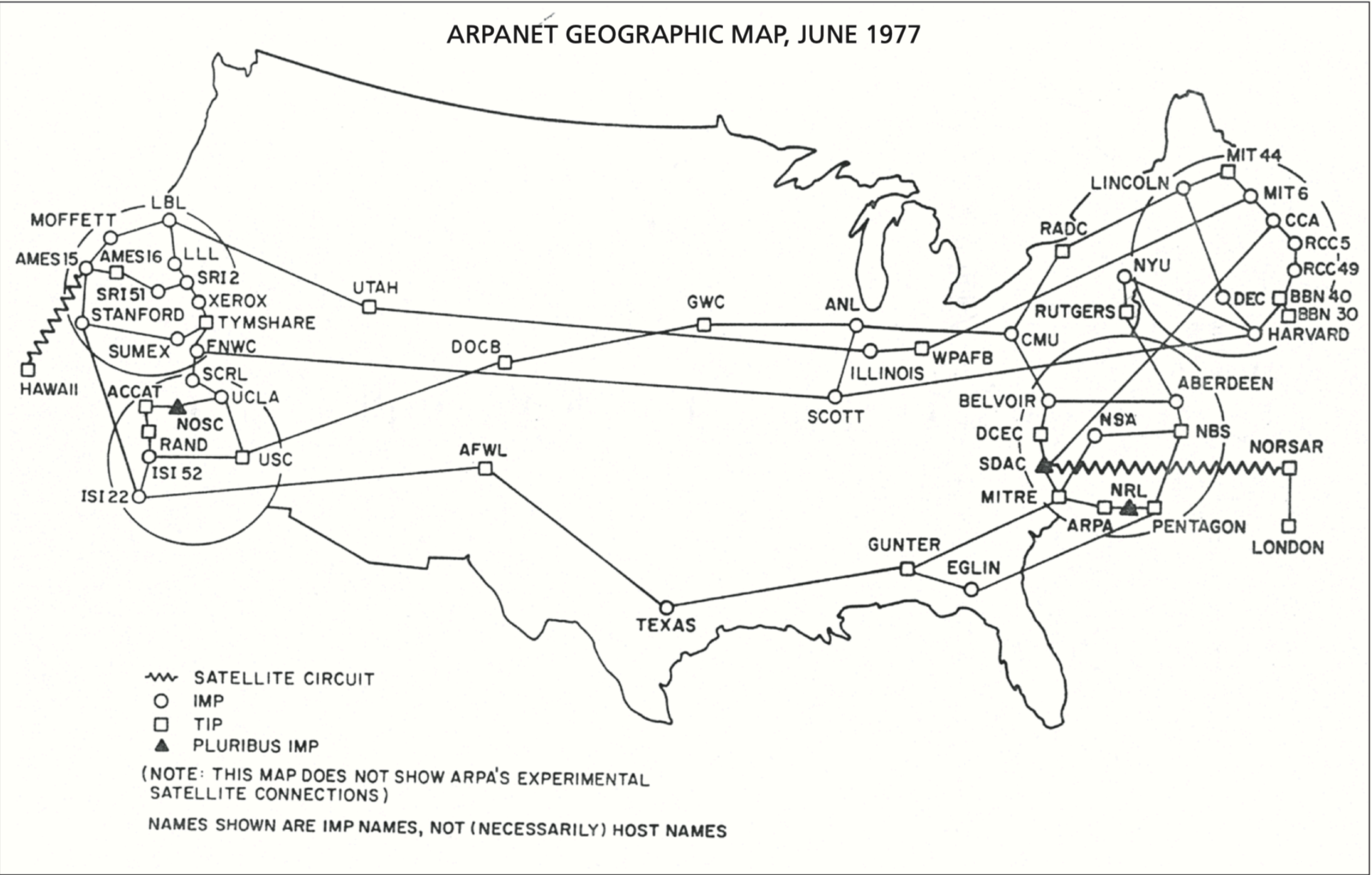
ARPANET en 1974 - Yngvar - 207 - Domaine public

Enjeux sociaux et politiques d'Internet

ARPANET LOGICAL MAP, MARCH 1977

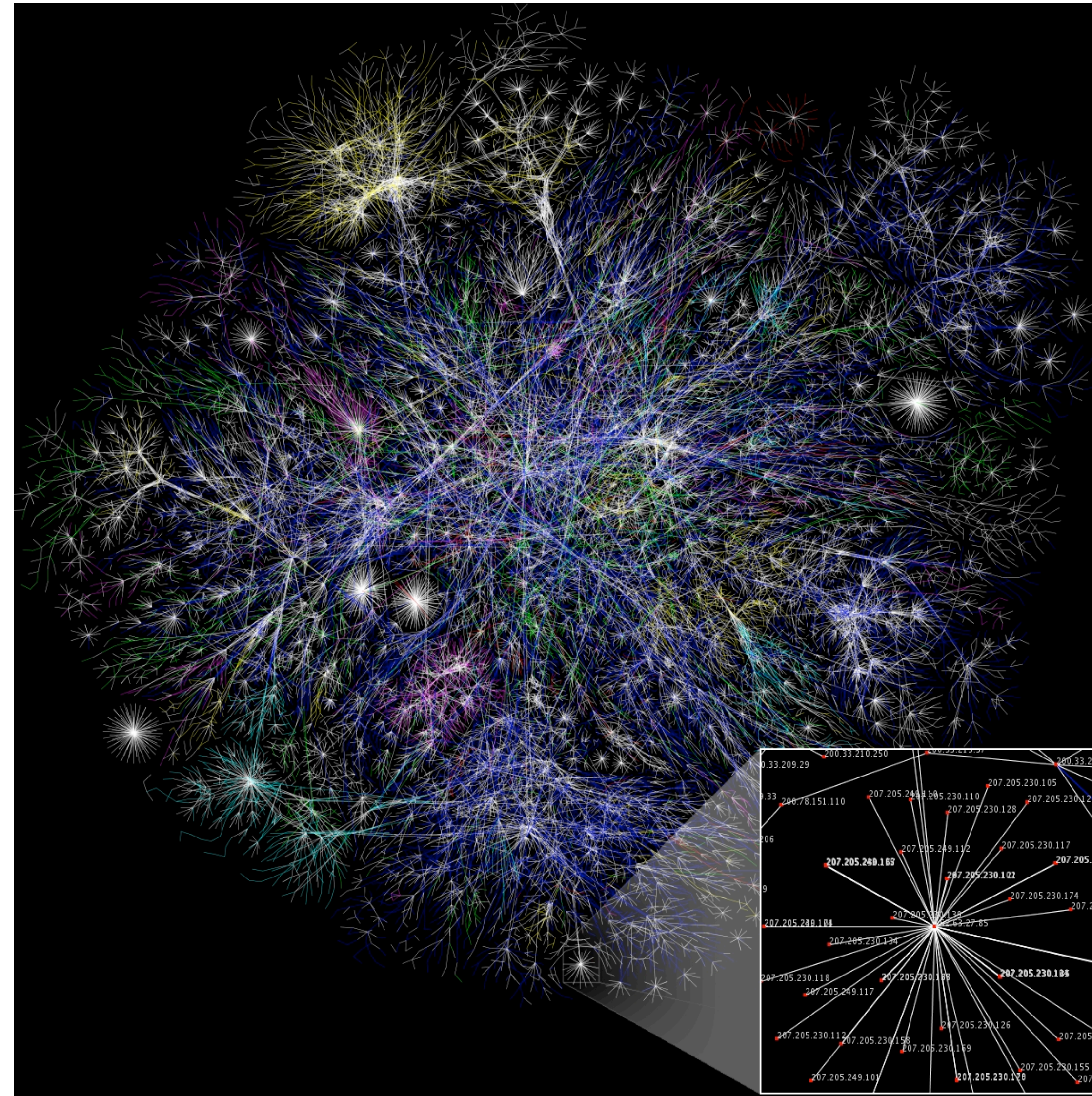


ARPANET GEOGRAPHIC MAP, JUNE 1977



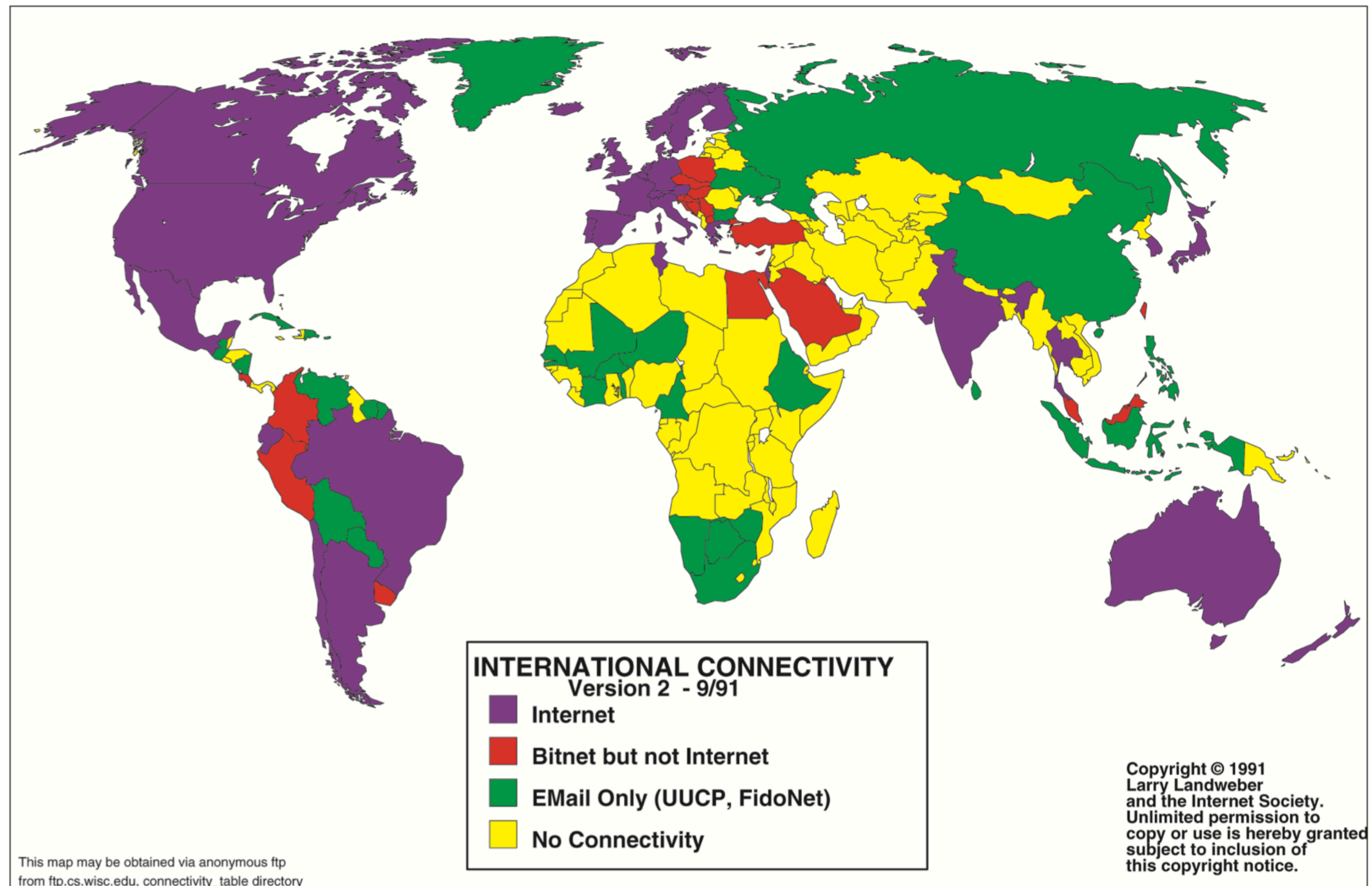
ARPANET - 1977 - The Computer History Museum - Domaine public

Enjeux sociaux et politiques d'Internet

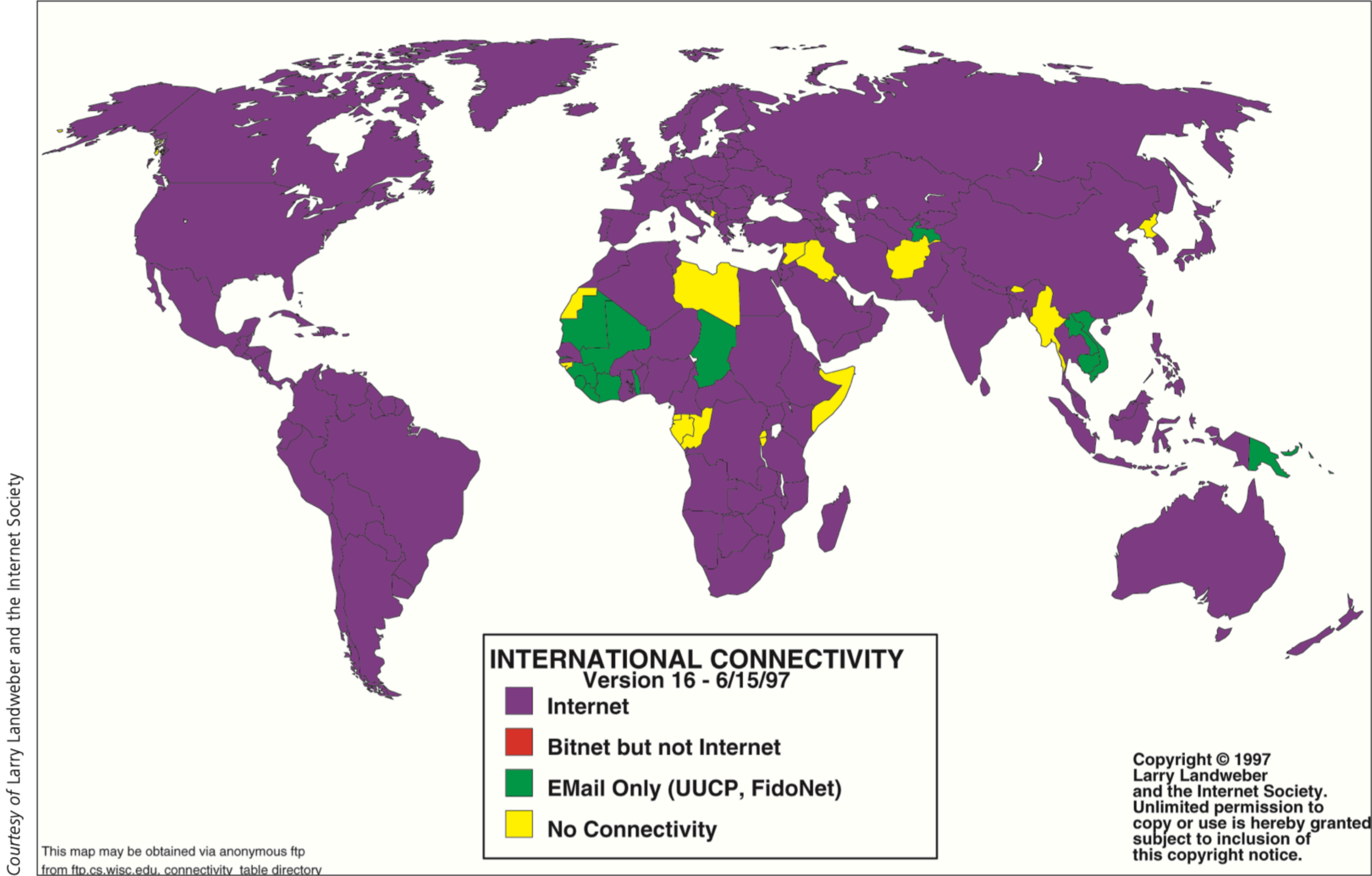


Barrett Lyon, Opte Project, 2003, CC BY 2.5

Enjeux sociaux et politiques d'Internet



Enjeux sociaux et politiques d'Internet



Enjeux sociaux et politiques d'Internet



Paul Butler - décembre 2010 - Visualizing Friendships

Boris Beaudé - Université de Lausanne - 2026

Enjeux sociaux et politiques d'Internet



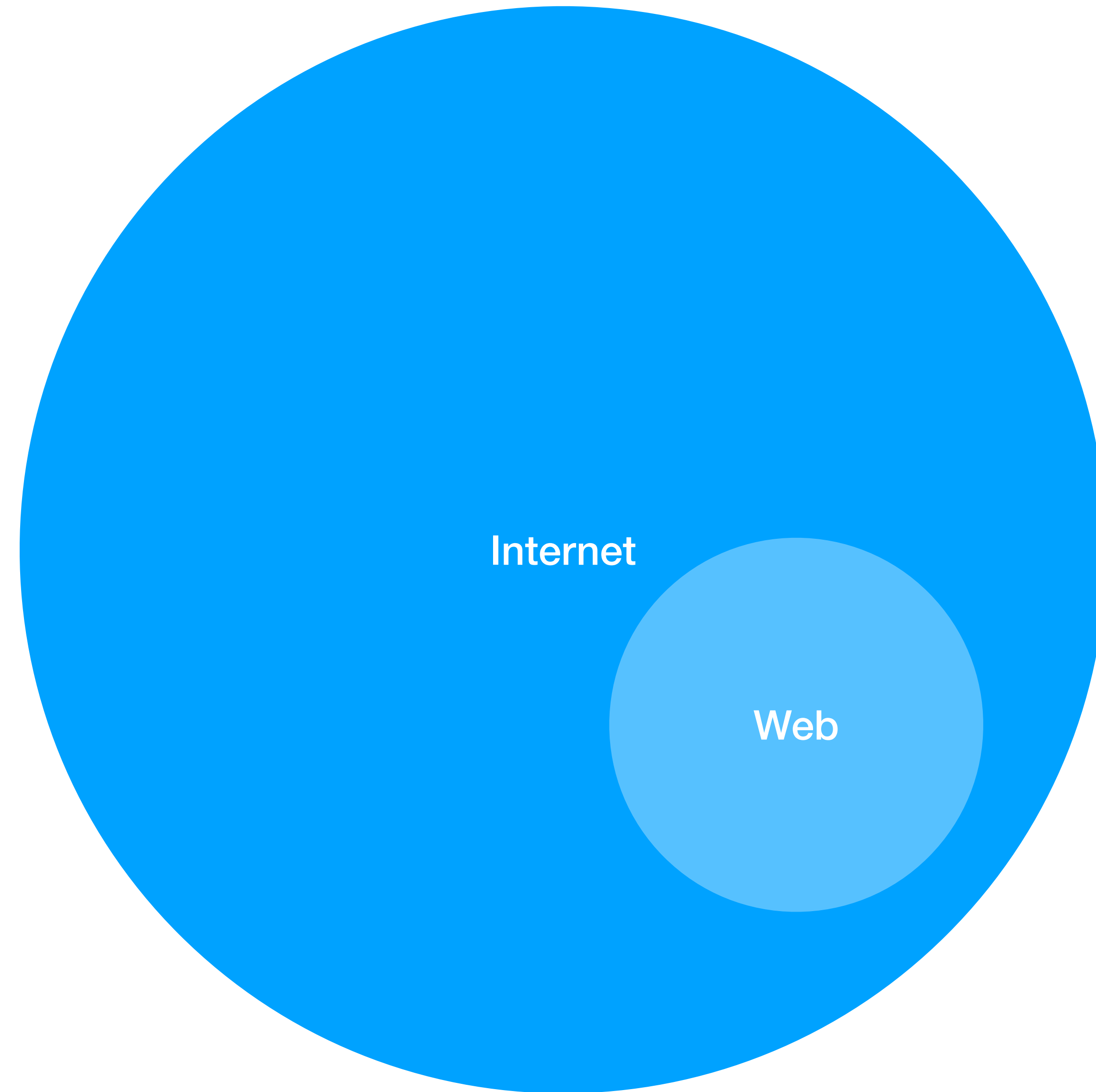
Facebook - juillet 2017



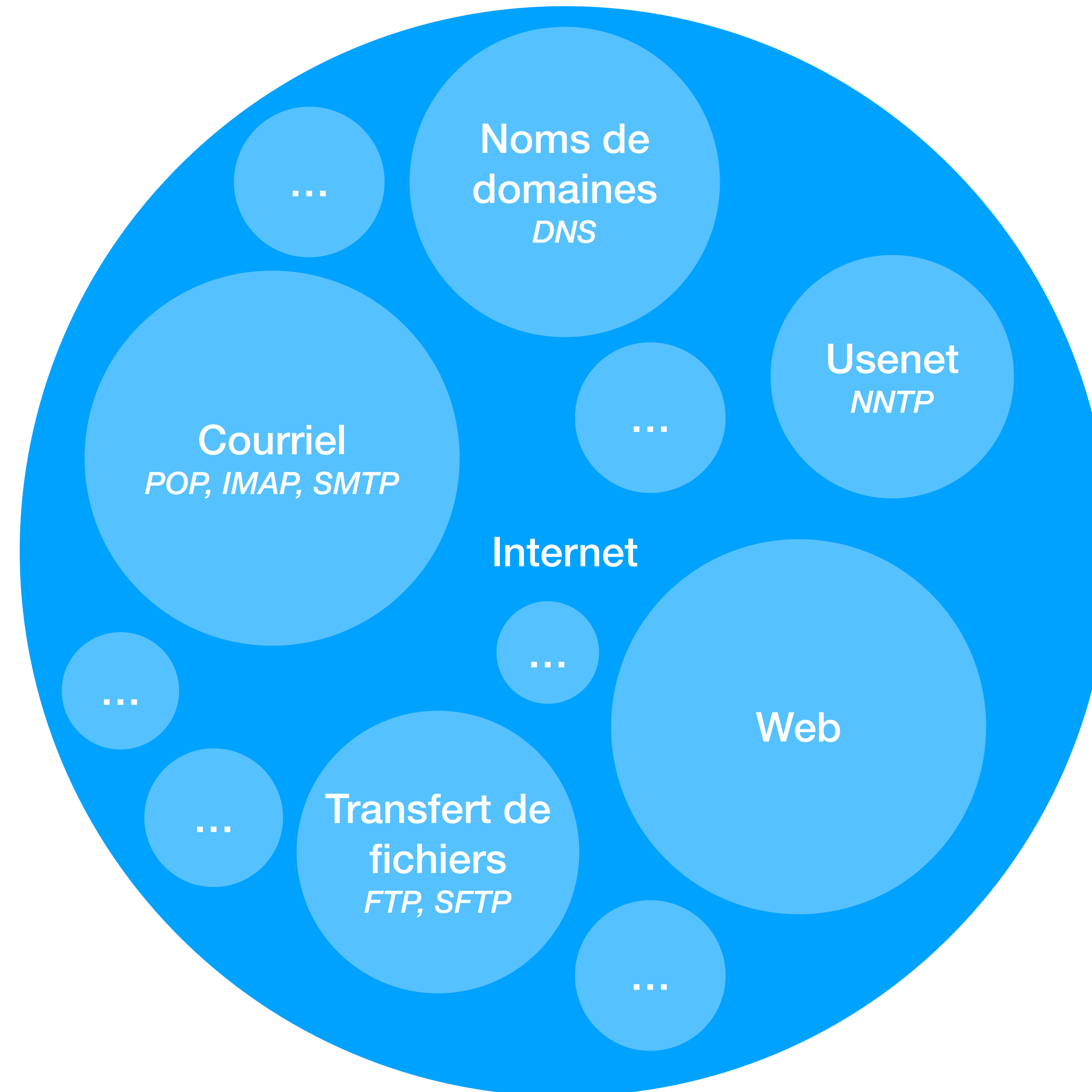
Internet

Web

Enjeux sociaux et politiques d'Internet



Enjeux sociaux et politiques d'Internet



The Web

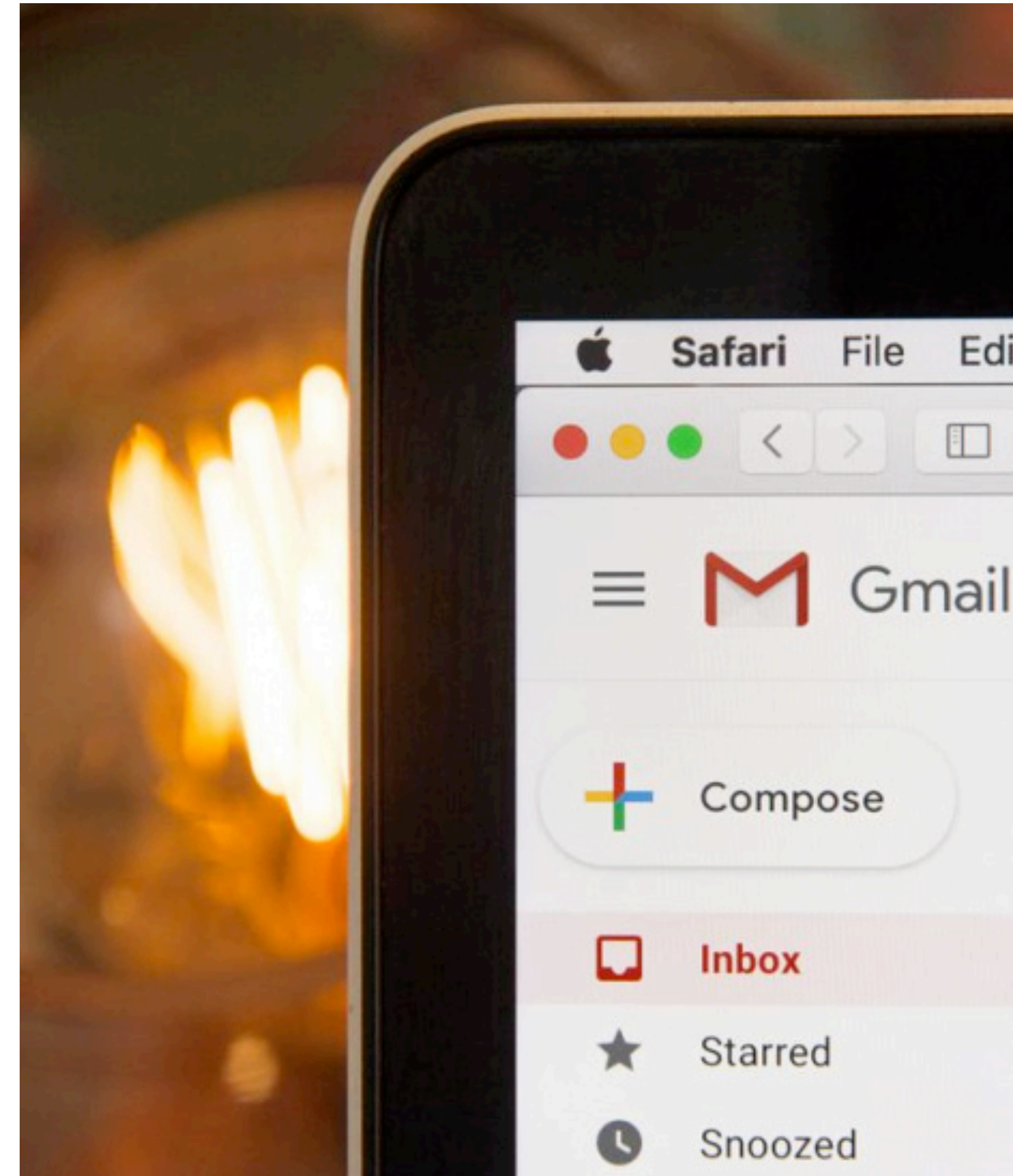
- Un système global d'identifiants uniques pour les ressources
→ **URL** (Uniform resource locator)
- Un langage de publication
→ **HTML** (Hypertext Markup Language)
- Un protocole de transfert
→ **HTTP** (HyperText Transfer Protocol)



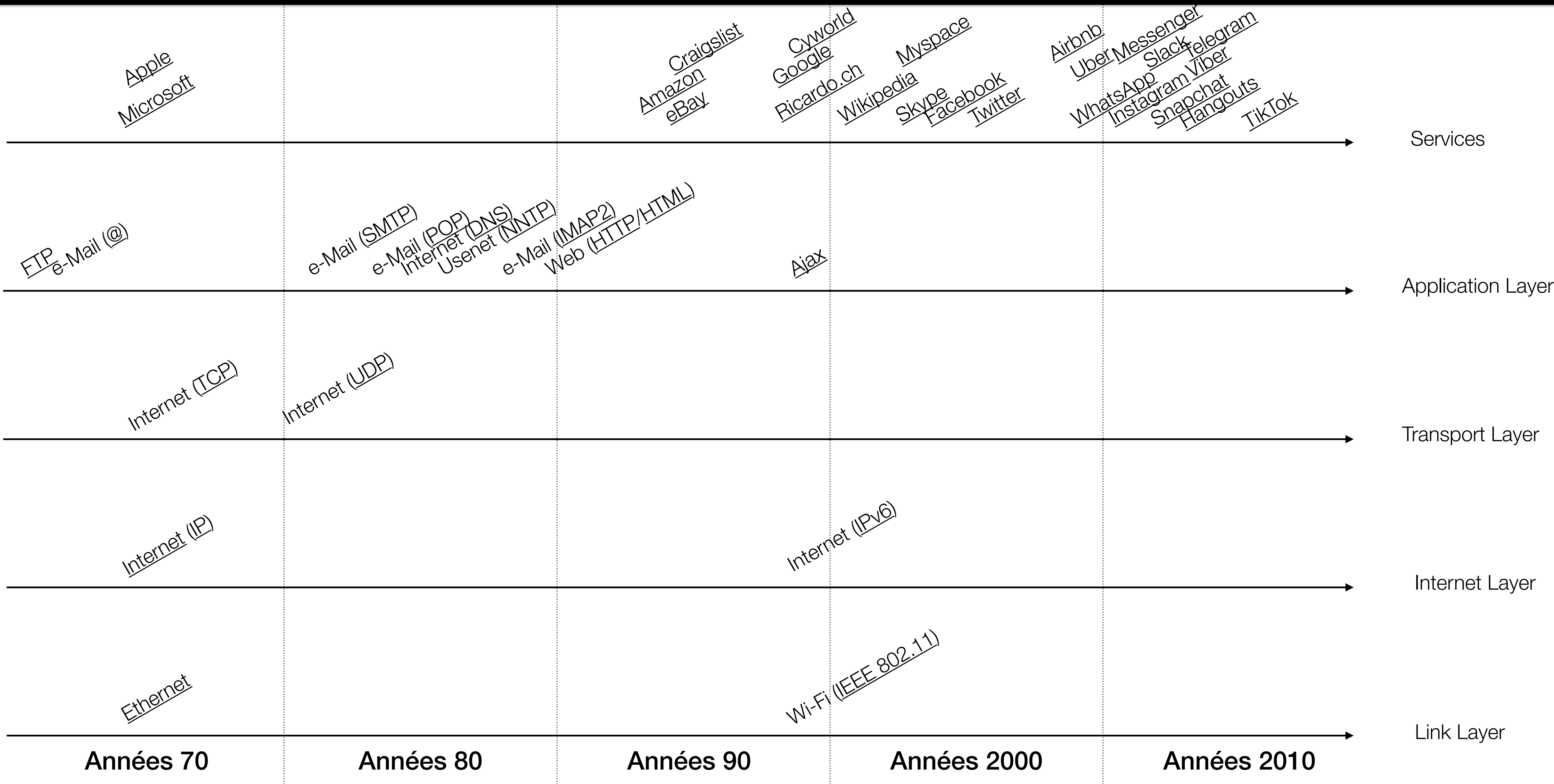
Tim Berners Lee, proposition en 1989, CERN, 1990 sur NeXT

Le courriel

- La messagerie électronique existait avant Internet.
- 1971 - Ray Tomlinson - utilisateur@machine
SNDMSG et READMAIL
- Très utilisé sur ARPANET
- Première adresse : tomlinson@bbn-tenexa.
 - BBN : Bolt, Beranek et Newman, où travaille Ray Tomlinson, prestataire d'ARPANET.
 - Tenexa : Tenex, système d'exploitation utilisé
- Évolution des protocoles ([POP](#), [SMTP](#), [IMAP](#))



Enjeux sociaux et politiques d'Internet



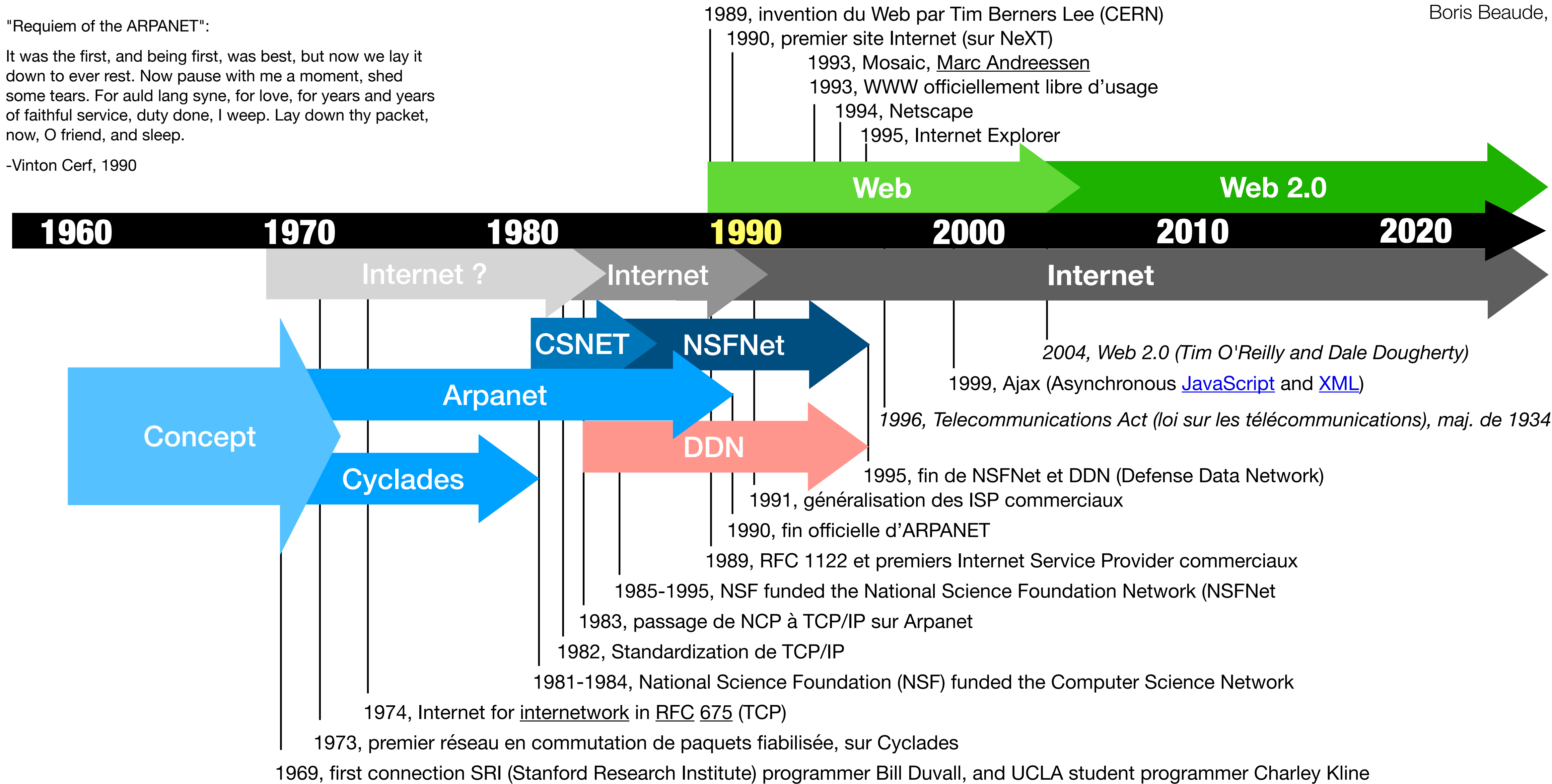
Enjeux sociaux et politiques d'Internet

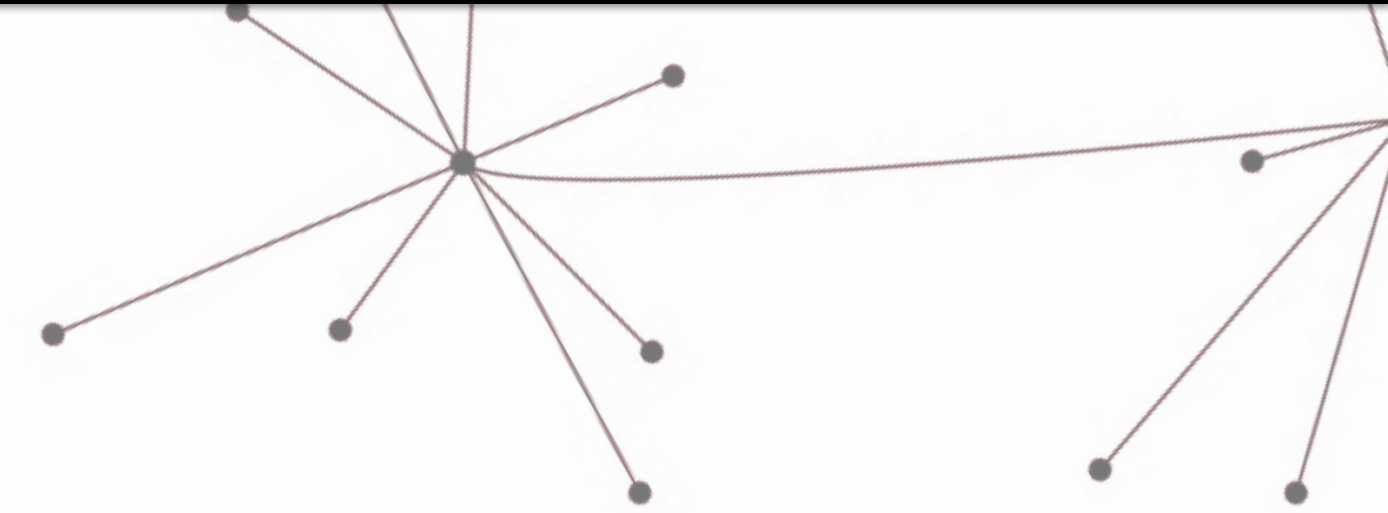
"Requiem of the ARPANET":

It was the first, and being first, was best, but now we lay it down to ever rest. Now pause with me a moment, shed some tears. For auld lang syne, for love, for years and years of faithful service, duty done, I weep. Lay down thy packet, now, O friend, and sleep.

-Vinton Cerf, 1990

Boris Beaudé, 2021, CC-BY



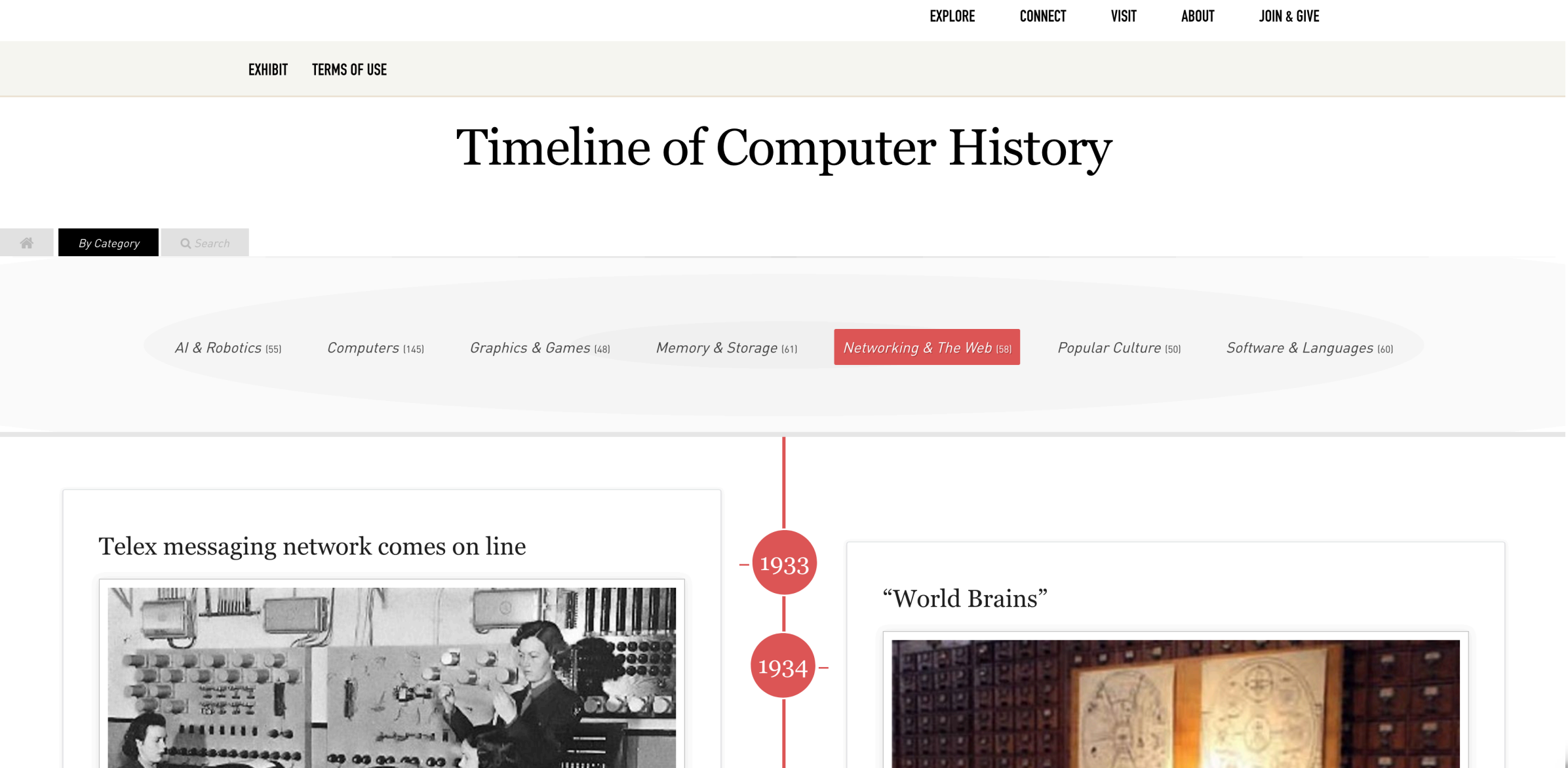


Internet, Web, Web 2.0, Web ?

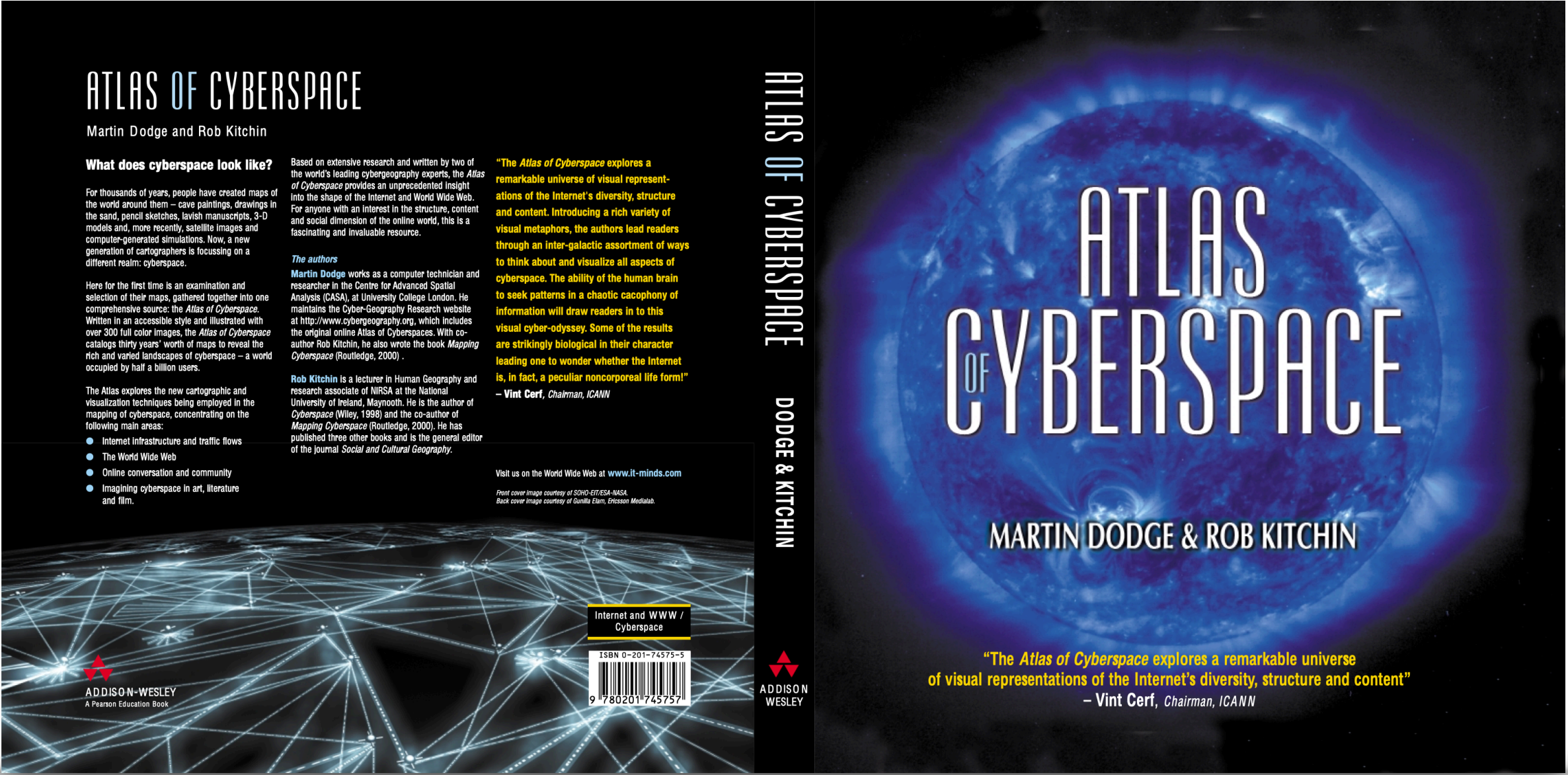
- Internet : relation entre les *machines*
- Web : relation entre les *pages*
- Web 2.0 : interactivité - relation entre les *individus* ?
- Web ? : relation entre les notions ? les objets ? objets différents de machines ? blockchain ? IA génératives ?



Enjeux sociaux et politiques d'Internet



Computer History Museum - Timeline



Atlas of Cyberspace, 2008
Martin Dodge & Rob Kitchin - CC-BY-NC-ND

Enjeux sociaux et politiques d'Internet



Un bref historique de l'Internet, 1997
Internet Society



Brève histoire du Web, 2021 (mai)
CERN

Internet, technique spatiale, nouvel espace

Changer l'espace, changer la société ?

→ Les utopies d'Internet

