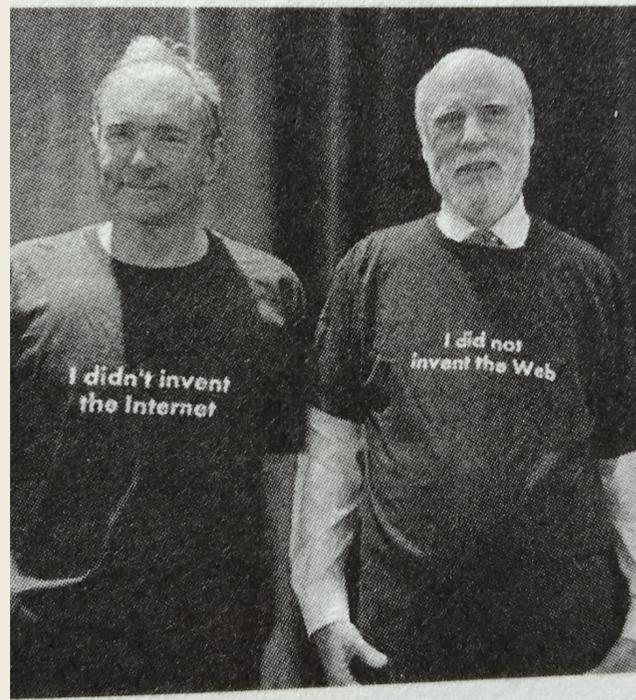


# Internet, web

anatomie du web

formation Accueillir, Accompagner dans des Espaces Digitalisés

on les confond très souvent mais internet n'est pas la même chose que le web.



---

# le proto Internet

de ARPANET à INTERNET

---

on les confond très souvent mais internet n'est pas la même chose que le web.

Internet est un protocole de communication appelé TCP/IP  
= TCP transmission control protocol  
et IP internet protocol

**Ce protocole permet de mettre en communication des ordinateurs en utilisant différentes infrastructures de réseaux : câble de télévision, système téléphonique, satellite,...**

---

# le proto Internet

de ARPANET à INTERNET

---

on les confond très souvent mais internet n'est pas la même chose que le web.

Le web, dans le jargon des informaticiens est une couche haute qui utilise une couche basse : le protocole TCP/IP

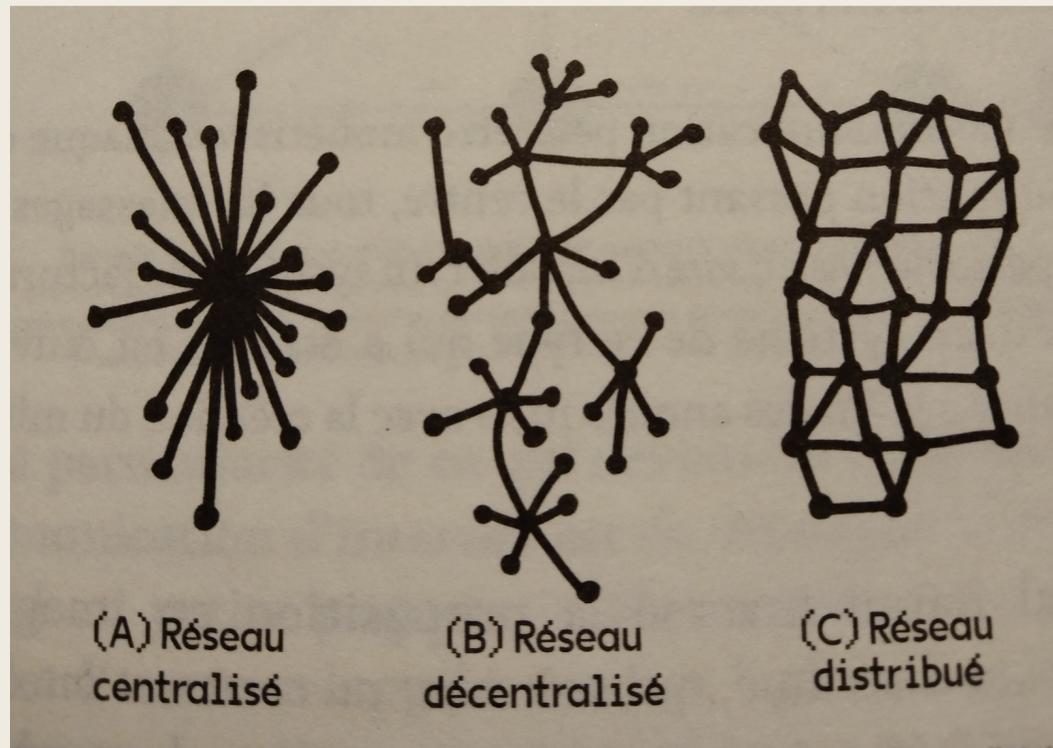
**Par exemple SMTP est le protocole qui permet aux personnes connectées à internet de communiquer sur messagerie; FTP, le protocole qui permet d'envoyer de gros fichiers ; IRC, le protocole qui permet de chatter, etc.**

---

# le proto Internet

de ARPANET à INTERNET

---



les réseaux de Paul Baran

---

# le proto Internet

de ARPANET à INTERNET

---

---

# le réseau centralisé

- il est robuste et permet un système de communication de bonne qualité.
- il est national : les frontières du réseaux sont délimitées par la nationalité des noeuds et l'opérateur est étatique comme AT&T aux Etats Unis ou France Télécom en France.
- La communication peut être monétisée. Chaque communication passant par le centre, tous les messages sont répertoriants en vue d'installer un système de facturation. (cf la création du minitel fin des années 70 en France)

---

# le réseau distribué

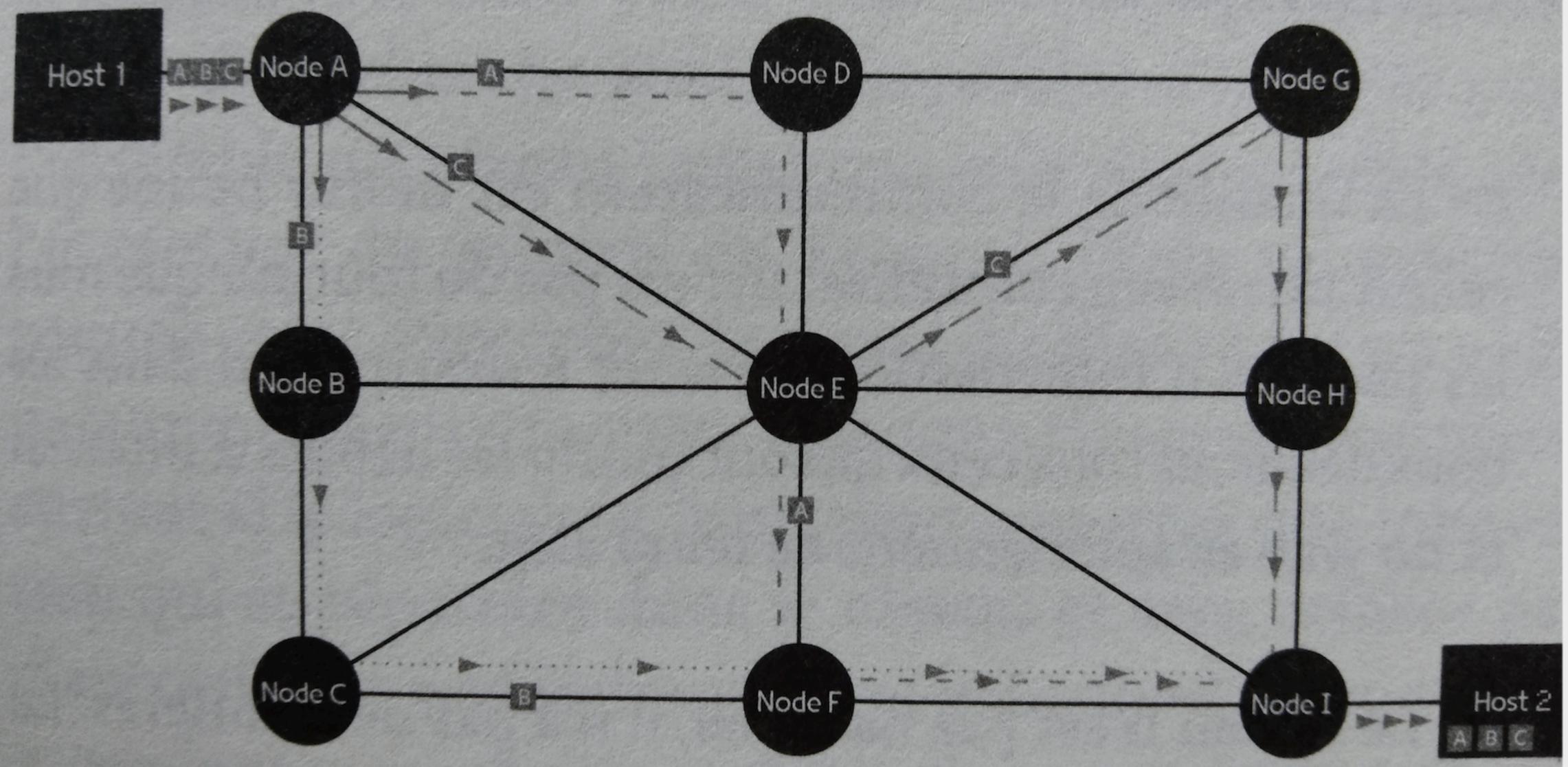
- la qualité de la communication est moins bonne que celle d'un réseau centralisé : il n'est pas du tout sûr que tous les paquets d'information arrivent à destination dans les bons délais...
- le réseau n'est pas national, il n'a pas de frontières. La communication peut emprunter différents types d'infrastructures, le câble, le réseau téléphonique, les réseaux sous-marins et satellitaires.
- Il est beaucoup plus difficile d'y faire payer les communications puisque aucun centre de supervision ne peut voir l'ensemble des messages qui transitent entre les noeuds. La question de la gratuité sur internet est donc en partie une conséquence du type d'infrastructure choisi par ses fondateurs

---

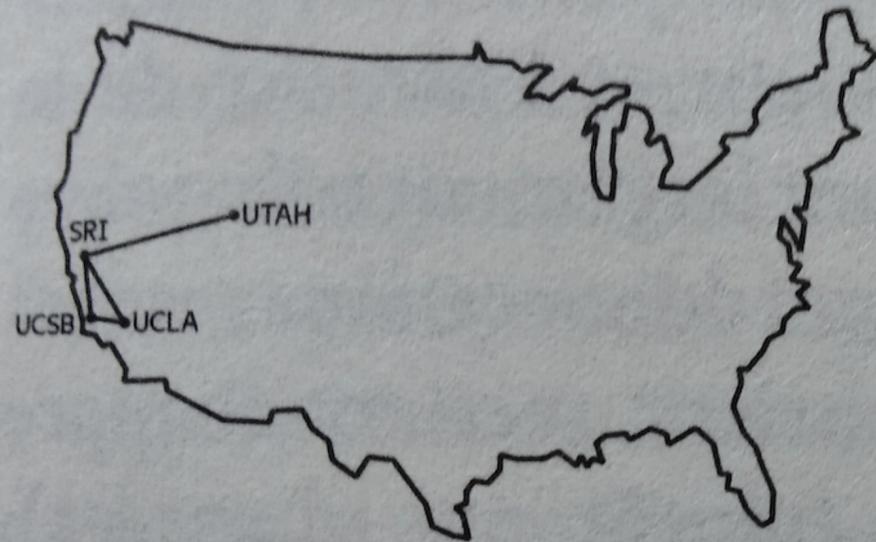
# le réseau décentralisé

- aux deux formes opposées que sont le réseau centralisé et le réseaux distribué s'ajoute une forme intermédiaire, celle du réseau décentralisé dans lequel certains noeuds ont une importance plus grande que les autres. Cette dernière forme, décentralisée, est celle qui correspondra finalement à la réalité opérationnelle d'Internet.

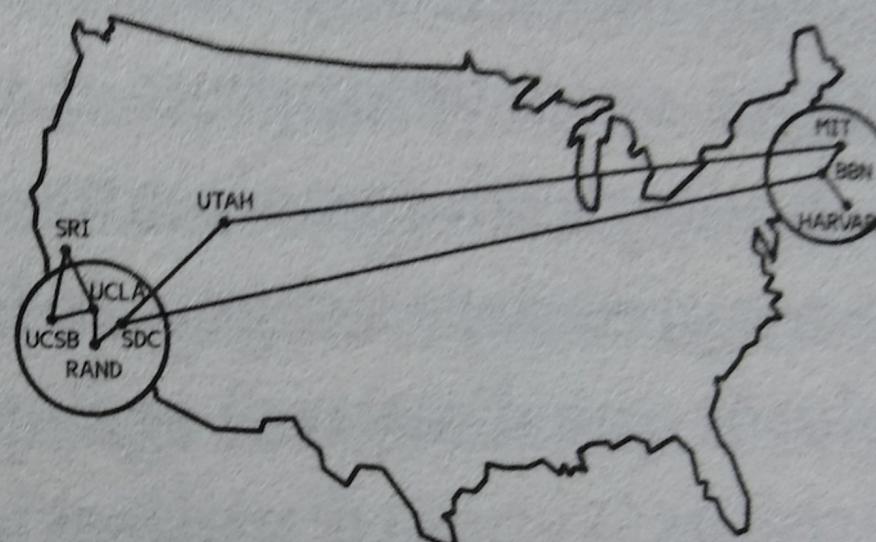
# Document 8 — Les petits paquets d'internet



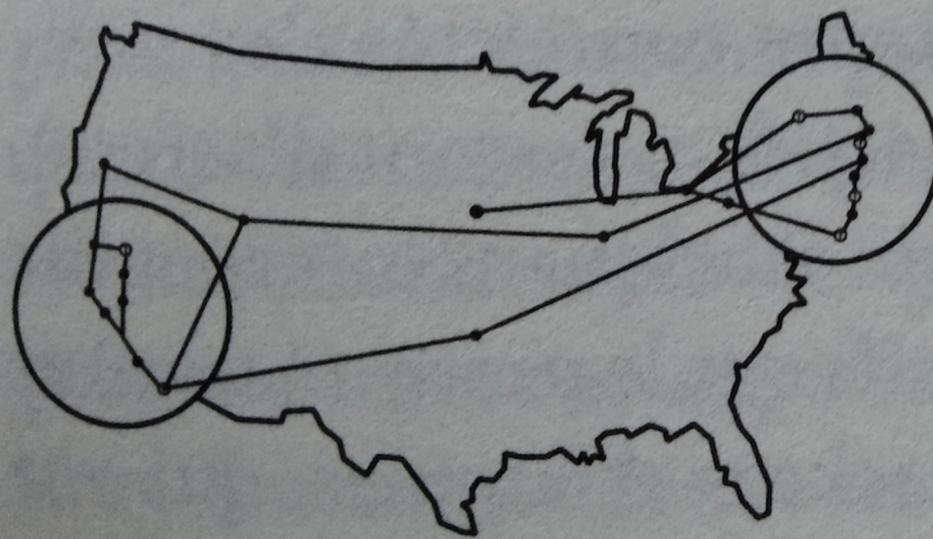
# Document I2 — Le proto-internet



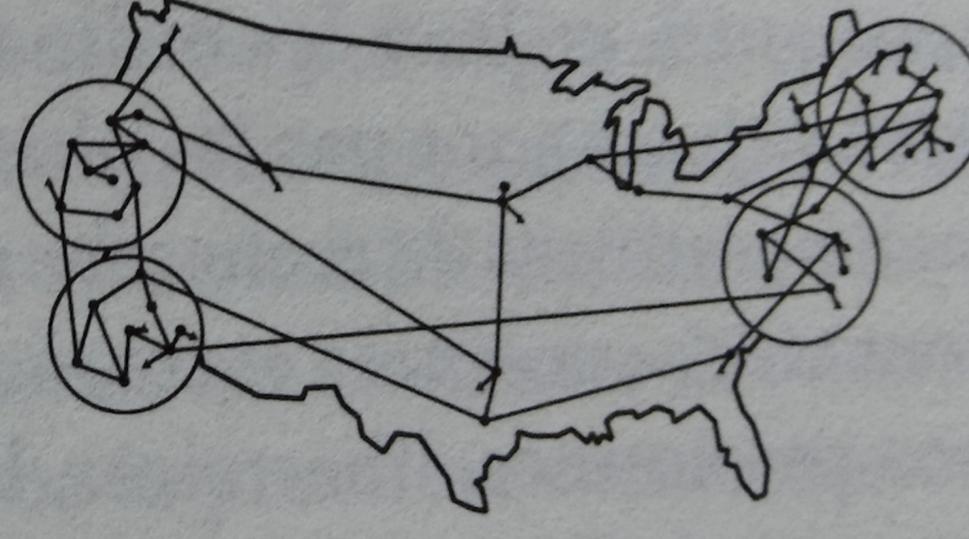
Décembre 1969



Juin 1970



Mars 1972



1986

L'internet de 1969, ou ARPAnet ( ARPA Network), relie quatre universités .

Il faut cependant attendre la fin des années 1970 pour qu'un système stable permette aux ordinateurs de communiquer réellement entre eux.

**Ce n'est qu'en 1983 que la norme assurant la communication entre les ordinateurs TCP/IP est fixé. Vint Cerf et Robert Kahn en sont les principaux artisans mais il s'agit d'un travail collectif.**

---

# le proto Internet

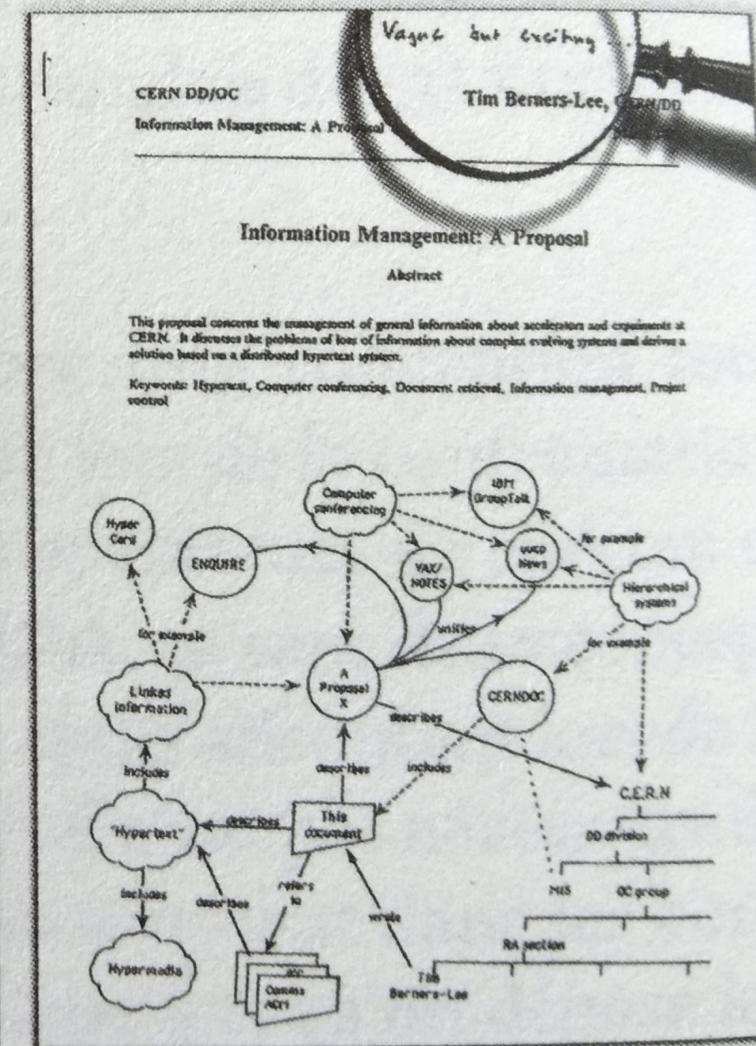
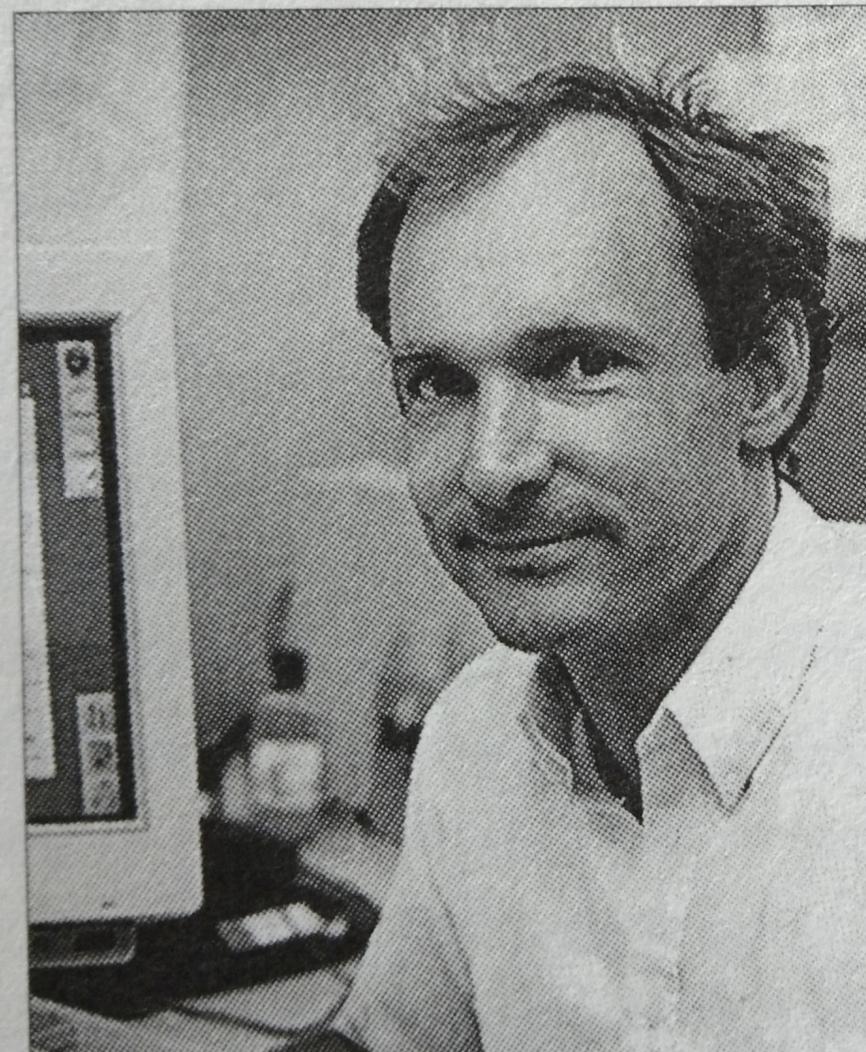
de ARPANET à INTERNET

---

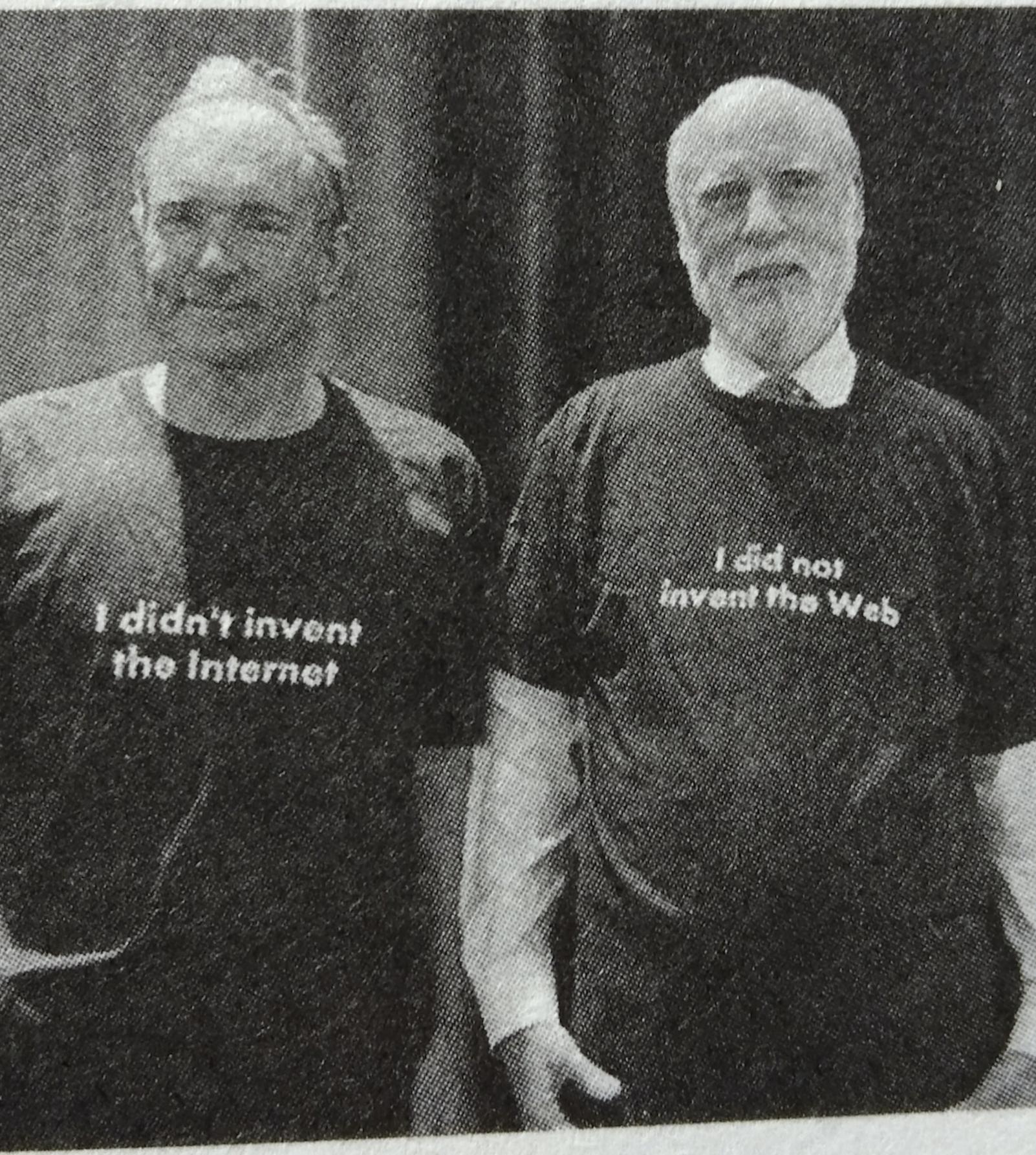
# Tim Berners Lee, l'inventeur du web

Le Web n'est pas né aux Etats  
Unis mais en Suisse, au CERN,  
en 1989.

## Document I5 – Aux origines du web



\*Tim Berners-Lee, en 1989, et le document original proposant un système d'organisation des documents numériques dans le format du world wide web. «*Vague but exciting*», a griffonné sur ce document Mike Sendall, le chef de Tim Berners-Lee au CERN.



---

# l'invention du web

---

- les pages associées par le lien bleu
- l'origine du web se trouve dans le monde des bibliothèques

---

# la carte perforée est peut-être l'ancêtre du lien hypertexte

les cartes perforées contiennent des informations représentées par la présence de trous à un endroit donné. Ce système de classement permet de sélectionner les fiches contenant une même information grâce à une tige passée dans le trou correspondant à cette information.

---

# Les objets du web ( ou du net)

- les objets du web (ou du net) :  
blogs, réseaux sociaux,  
adresse mail, podcasts,  
plateformes...
- les outils Internet :  
navigateurs, moteur de  
recherche, modules  
complémentaires ...
- présentation d'affiches  
schématiques et  
pédagogiques