

# L'AUBE DE L'INTERNET

---

**SÉMINAIRE DE FORMATION DES FORMATEURS  
POUR LA GOUVERNANCE DE L'INTERNET (FFGI 2017)**

RAMADA PEAR HOTEL, 28 -AOUT – 01 SEPTEMBRE 2017  
OUAGADOUGOU, BURKINA FASO  
YAOVI ATOHOUN, ICANN

# AGENDA

- **ARPANET**
- **Le TCP/IP ; Quelques figures marquantes**
- **Mondialisation – Privatisation de l’Internet**
- **Role de la Documentation**
- **Les RFC**
- **Debut de l’Internet en Afrique**

# ARPANET

- Un projet de recherche universitaire financé par DARPA l'Agence pour les projets de recherche avancée de défense.
- mettre en relation l'université d'Utah avec des centres de recherche basés en Californie.
- Communication par paquets
- Partage de ressources entre Universités

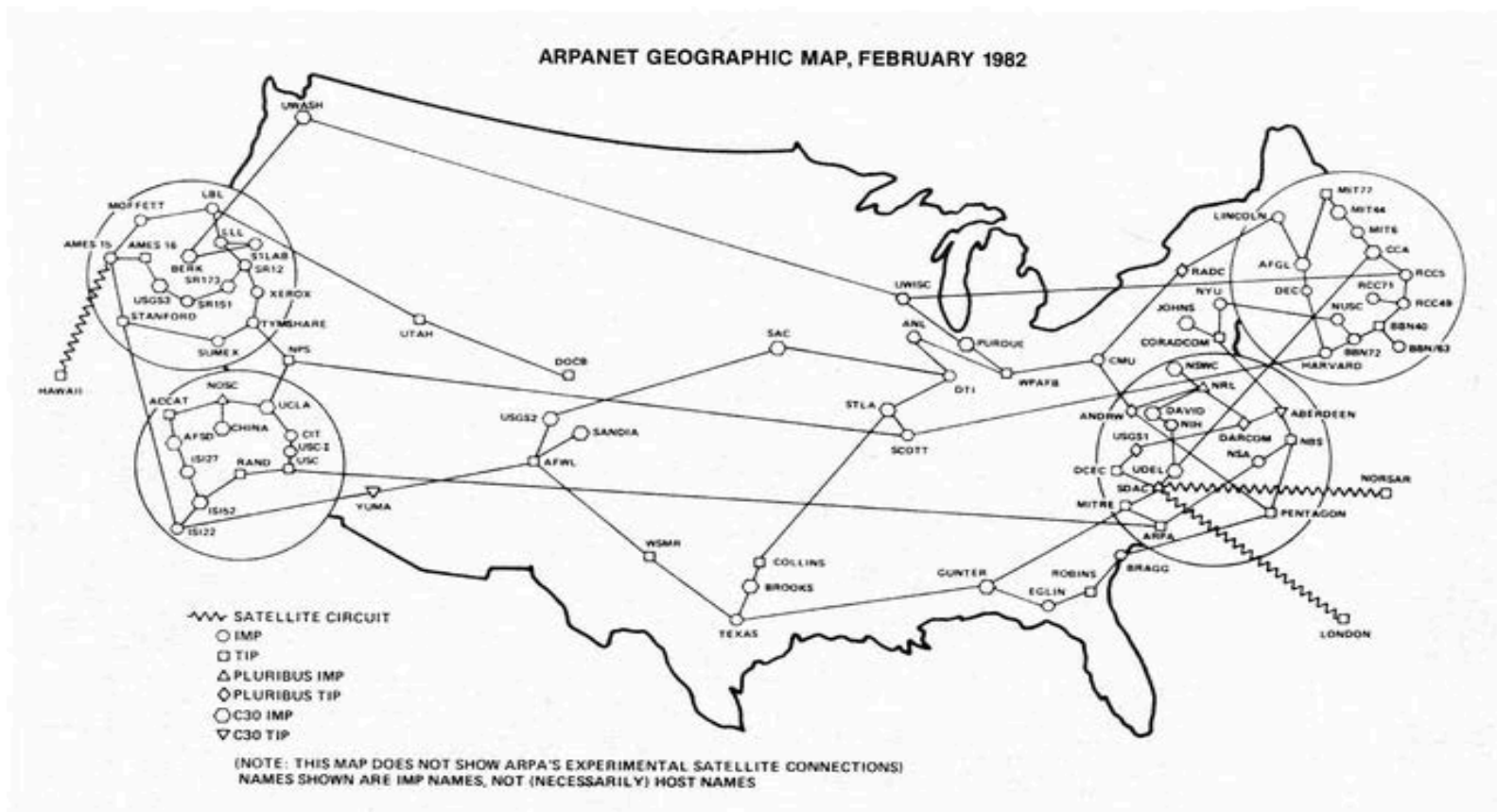
# DÉVELOPPEMENT d'ARPANET (I)

- 13 nœuds en 1970
- Extension du réseau au delà des Etats Unis (Hawaii, Norvège, Londres)
- 1973 environ 40 nœuds et nouvelles applications pour ARPANET ont vu le jour.
- l'e-mail inventé en 1971 par Ray Tomlinson, ingénieur à qui l'on doit l'utilisation du symbole « @ ».
- Protocole de transfert de fichiers, méthode permettant aux utilisateurs d'ARPANET de s'envoyer des fichiers.

# CARTE DE L'ARPANET EN 1982

- 100 nœuds en 1980
- Application USENET pour des discussions en lignes

Source: *BBN / DARPA*



# En 1982 ARPANET devient INTERNET (I)

- ARPANET devient un réseau décentralisé de réseaux.
- Différents réseaux seraient gérés par différentes organisations et non par une autorité unique.
- A cette fin, ces différents réseaux ont dû opérer à l'aide d'un ensemble de normes approuvées. Cette configuration a alors pris le nom d'Internet.
- Afin d'assurer le futur d'Internet, les forces militaires ont demandé aux informaticiens Robert Kahn et Vint Cerf de créer de nouvelles normes en matière de mise en réseau. Ces travaux ont débouché sur TCP/IP.

# QUELQUES GRANDS NOMS DU TCP/IP



Louis Pouzin



Robert Kahn et Vint Cerf

## En 1982 ARPANET devient INTERNET (II)

- Le 1er janvier 1983, ARPANET s'est transformée en TCP/IP, ce qui a marqué les débuts d'Internet
- Le TCP/IP a permis de connecter plus facilement de nouveaux réseaux à Internet.
- ARPANET a été démantelée en 1990 et l'Internet actuel se compose de réseaux différents.
- Tim Berners-Lee, invente le World Wide Web (WWW) en 1989



# En 1993, véritable mondialisation d'Internet

- En 1993, Internet est devenu un véritable phénomène au niveau mondial.
- Usenet était l'une des applications les plus utilisées sur Internet en ce temps-là. Tel que mentionné précédemment,
- Usenet constituait un outil permettant à l'utilisateur de partager des informations, des blagues, des points de vue et de participer à des discussions en ligne.

# 1994 : Début de la privatisation

- La privatisation d'Internet a commencé en 1994 lorsque des organisations commerciales ont lancé des services de prise en charge de trafic à longue distance. Cela a provoqué le démantèlement du NSFNET, réseau financé par le gouvernement.
- Un des objectifs était aussi qu'aucune organisation commerciale n'exerce un contrôle démesuré sur Internet

# LE ROLE DE LA DOCUMENTATION

- Une des clés de la croissance rapide de l'Internet a été l'accès libre et gratuit aux documents de base, notamment les spécifications des protocoles.
- Les débuts du réseau ARPANET et de l'Internet dans la communauté de recherche universitaire encouragèrent la tradition universitaire de la publication ouverte des idées et des résultats. Cependant, le cycle normal de la publication universitaire traditionnelle était trop formel et trop lent pour l'échange dynamique d'idées essentiel à la création de réseaux.
- En 1969, une étape importante a été prise dans l'établissement d'une série de remarques Demande de commentaires (RFC) mise en place par S. Crocker (alors à l'UCLA)

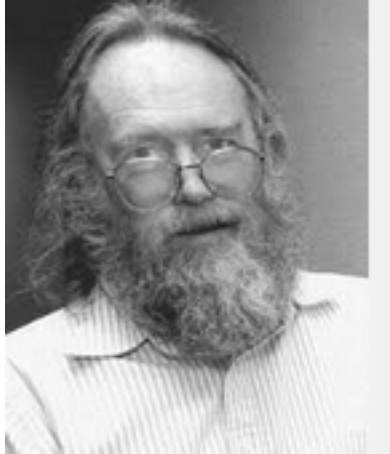
# LE ROLE DES RFC



Dr Steeve Crocker

Les RFC (Requests for Comments) sont des documents officiels spécifiant les différentes implémentations, standardisations, normalisations représentant alors la définition de TcpIp. Ces documents sont utilisés par IETF (Internet Engineering Task Force) ainsi que d'autres organismes de normalisation.

# JOHN POSTEL ET IANA



Jon Postel était l'éditeur des *Requests for Comments*, série de documents visant à établir les standards de l'Internet de l'IETF. À ce poste, il a apporté une très importante contribution à la création du protocole de communication TCP/IP, utilisé notamment sur l'Internet et dans la plupart des réseaux locaux d'aujourd'hui.

Il fut le premier membre de l'Internet Society et était le responsable de l'IANA, l'organisation gérant l'allocation des adresses IP sur l'Internet.

Il est mort en 1998.

# HISTOIRE DE L'INTERNET EN AFRIQUE (I)

- Internet a vu le jour en Afrique dans les années 1990.
- Plusieurs documentations sur le sujet sont disponibles en ligne.
- Travail de synthèse actuellement en cours.

# HISTOIRE DE L'INTERNET EN AFRIQUE (II)

9/91 Internet Society, country connectivity



# HISTOIRE DE L'INTERNET EN AFRIQUE (II)

Quelques organisations/projets ayant contribué au développement de l'Internet en Afrique depuis les années 90:

- USAID: Leland Initiative
- UNDP/SDNP: Sustainable Networking Development Program
- AISI/UNECA
- ORSTOM
- OIF



# Liens utiles

- <http://learn-fr.icann.org/p/internet-et-gouvernance-de-l-internet>
- <http://www.ietf.org>
- <https://www.internetsociety.org/fr/internet>