

Groupe de travail Réseau  
**Request for Comments : 1121**

J. Postel (ISI)  
L. Kleinrock (UCLA)  
V. Cerf (NRI)  
B. Boehm (UCLA)  
septembre 1989

Traduction Claude Brière de L'Isle

## Acte un - les poèmes

### Statut du présent mémoire

Cette RFC présente une collection de poèmes présentés à "Acte un", un symposium tenu partiellement pour la célébration du 20ème anniversaire de l'ARPANET. La distribution du présent mémoire n'est soumise à aucune restriction.

### Introduction

Le département informatique de l'Université de Californie, Los Angeles (UCLA) a organisé un symposium sur les réseaux d'informations à très grande vitesse comme le premier d'une série de réunions prévues sur les technologies informatiques avancées, donc ACTE UN. Ce moment a aussi été choisi pour commémorer le 20ème anniversaire de l'installation du premier processeur de messages d'interface (IMP, *Interface Message Processor*) sur l'ARPANET qui a eu lieu à UCLA.

Le symposium a choisi un thème théâtral et certains des orateurs n'ont pu résister à la tentation de commettre de la poésie. Le présent mémoire tente d'en restituer le résultat.

### Les Poèmes

BIENVENUE  
par Leonard Kleinrock

Rassemblés pour deux jours ici à étudier et débattre,  
Réfléchir sur les réseaux de données et aussi célébrer.  
Pour acclamer les chefs et reconnaître le parcours.  
Commençons par voir comment ça s'est passé, car il est temps de regarder derrière.

Oui, l'histoire est une légende et les pionniers sont là.  
Écoutez l'histoire – nous devons l'éclairer.  
On vous dira où on en est et aussi où l'on va.  
Alors bienvenue à ACTE UN, amis. Asseyez vous – profitez du spectacle !!

ODE À UNE FILE D'ATENTE  
par Leonard Kleinrock

En vingt ans de financement  
DARPA a mené dans de nombreux champs.  
Mais la meilleure chose qu'il ait apporté  
C'est le fil de l'analyse.

Par là, je veux dire qu'il a nourri  
Les outils de la recherche quantitative.  
Et on a toujours tenu pour de l'or  
qu'il y ait des principes et des règles.

Bien sûr des tas de nouveautés  
Ont été découvertes et c'était inédit.  
Et le fil commun qu'on a suivi

Était la file d'attente analytique !

Maintenant une file d'attente peut avoir un serveur.  
S'il y en a plus, ils font équipe.  
Son plus cher souhait est juste de pêcher  
dans un banc de Poisson calme.

Si tu veux modéliser des réseaux  
Ou un flux de données complexe  
Une file d'attente est la clé qui t'aidera à voir  
Toutes les choses que tu as besoin de savoir

Donc la prochaine fois que tu te sentiras seul  
Et te demanderas quoi faire,  
Tu seras tout de suite mieux si tu te mets à la queue  
D'une file d'attente analytique !

### LE PASSÉ EST LE PROLOGUE par Leonard Kleinrock

Le passé est un prologue dit on.  
Donc, l'acte un s'est donné ce jour.  
Il dresse la scène pour montrer le chemin  
Des réseaux à grande vitesse de demain.

Le vieil IMP poussif, liaison coûteuse,  
Les codes pour réparer des lignes moribondes,  
Des idées sorties de boîtes pensantes,  
Demain, les distances seront plus courtes.

Mais d'abord ce soir, mangeons et buvons.  
Passons un peu de bon temps à célébrer les amis.  
Écoutons la Bonne Parole tombant du trône de Danny.  
Ces bons vieux jours doux amers !

### LE BIG BANG! (ou la naissance de l'ARPANET) par Leonard Kleinrock

C'était en '67' que le clan s'est réuni.  
Gangsters et planificateurs ont été difficiles à vaincre.  
Le but à atteindre était honnête et son besoin clair pour tous :  
Connecter ces gros vieux cœurs de chaînes et les minis, de peur qu'ils tombent.

La spéc. était assez rigide : ça doit marcher sans anicroche.  
Toute défaillance devrait être absorbée par un nouveau commutateur.  
Les fichiers gros débit à travers ARPANET doivent passer compressés.  
Envoyer le trafic interactif sur un voyage d'un quart de seconde.

La spéc. fut aux enchères, BBN a gagné.  
Ils ont fait le logiciel, ils ont fait le matériel, et ont touché des clopinettes.  
On a décidé que le premier nœud serait qui nous héberge  
Et aujourd'hui nous sommes rassemblés ici pendant qu'UCLA fanfaronne.

Je crois que vous vous demandez "que peut bien vouloir dire PREMIER nœud sur le réseau ?"  
Franchement, ça voulait dire des ennuis, surtout qu'il n'y avait pas de specs.  
Car l'interface entre l'IMP naissant et l'HÔTE

Était un secret confidentiel pour nous de la côte Ouest.

BBN avait promis que l'IMP serait en retard.  
On applaudissait tout glissement de date de dernier délai.  
Mais un jour après le premier mai, on nous l'a balancé devant la porte !  
Ces damnés sacrifiants ont envoyé ce fichu truc par voie aérienne !

Quand je me rappelle ce mardi, j'ai envie de pleurer.  
Tout le monde s'en prenait à tout le monde !  
Les gens qu'ils soient d'ARPA, GTE ou Honeywell,  
D'UCLA ou d'ATT, étaient tous dans leurs petits souliers.

On a connecté en se signant et les bits ont commencé à couler.  
Les pièces marchaient vraiment, mais on ne sait pas comment.  
Dès mercredi matin les messages circulaient partout.  
Tout le reste est l'histoire – la commutation par paquet était née !

#### ROSENCRANTZ ET L'ETHERNET par Vint Cerf

Le monde entier est un réseau ! Les données qu'il contient, de simples paquets  
Qui vont en livraison différée dans les files d'attente pendant un bref instant  
Et on en entend plus parler. C'est un réseau qui attend d'être commuté !

Commuter ou ne pas commuter ? C'est là la question.  
S'il est plus sage de souffrir en réseau la livraison différée  
De réseaux stochastiques ou de lever des circuits contre un océan  
De paquets et, par vocation, de les servir.

Réseauter, commuter. Commuter, par chance, dans son sommeil !  
Aie, c'est là le problème, car dans ce choix de commutation,  
Quelles boucles peuvent se tapir, quand on s'est débattu  
Dans ce réseau de banyans ? Embarrasse l'esprit, lance des symposiums,  
Excite des débats sans fin et donne lieu en récompense  
À des vols incontrôlés de poésie !

#### SANS TITRE par Barry Boehm

Paul Baran est sorti du bois  
Avec un message d'abord mal compris  
Mais en dépit du danger qui rôde  
Les IMP sont bientôt au boulot  
Et l'ARPA a vu que c'était bon.

Donc au lieu de notre myopie précoce  
Nous avons maintenant un réseau d'abondance  
Avec des IMP, des TIP et des LAN,  
Des VAN large bande, des MAN, et des WAN,  
et la perspective d'un réseau mondial utopique.

Mais bien qu'il faille remonter l'horloge  
Avec la crainte de troubles des caractéristiques aval  
On peut tous se rassurer  
Car personne n'est plus qualifié  
Pour en discuter que Leonard Kleinrock.

**Notes**

Le symposium s'est tenu le 17 et 18 août 1989, un jeudi et vendredi.

"Bienvenue" a été présenté le jeudi matin pendant l'ouverture.

"Ode à une file d'attente" a été présenté à la session du jeudi matin sur "Pas de géant en avant : résultats de la technologie

"Le passé est le prologue" a été présenté à la fin des sessions du jeudi après-midi.

"Le Big Bang!" a été présenté durant la séance après dîner du jeudi soir.

"Rosencrantz et Ethernet" a été présenté à la session du vendredi matin sur les "technologies de communication du prochain millénaire" (noter que cette version peut différer légèrement de la présentation réelle car elle a été reconstruite de mémoire plusieurs semaines après coup).

Le poème sans titre de Barry Boehm a été présenté lors de la session du vendredi après-midi sur "impact sur le gouvernement, le commerce et le citoyen". Barry a fait son discours sur "le défi logiciel à nos aspirations techniques" puis a introduit l'orateur suivant avec ce poème.

**Considérations sur la sécurité**

Aucune.

**Adresse des auteurs**

Jon Postel ☯  
USC/Information Sciences Institute  
4676 Admiralty Way  
Marina del Rey, CA 90292-6695

Leonard Kleinrock  
University of California  
Computer Science Department  
3732G Boelter Hall  
Los Angeles, CA 90024-1600  
téléphone : 213-825-2543  
mél : [lk@CS.UCLA.EDU](mailto:lk@CS.UCLA.EDU)

Vinton G. Cerf  
Corporation for National Research Initiatives  
1895 Preston White Drive, Suite 100  
Reston, VA 22091  
téléphone : 703-620-8990  
mél : [VCerf@NRI.RESTON.VA.US](mailto:VCerf@NRI.RESTON.VA.US)

Barry Boehm  
University of California  
Computer Science Department  
3732 Boelter Hall  
Los Angeles, CA 90024-1600  
téléphone : 213-825-8137  
mél : [boehm@CS.UCLA.EDU](mailto:boehm@CS.UCLA.EDU)