

# RFC 15 : Network Subsystem for Time Sharing Hosts

Stéphane Bortzmeyer

<stephane+blog@bortzmeyer.org>

Première rédaction de cet article le 15 mai 2026

Date de publication du RFC : Septembre 1969

<https://www.bortzmeyer.org/15.html>

---

Faisons un peu un tour dans le passé avec ce vieil RFC, que j'ai lu pour préparer une intervention consacrée à l'Arpanet. Il normalise le protocole de connexion à distance qui est l'ancêtre de telnet.

La seule utilisation prévue de l'Arpanet, à ses débuts, était la connexion à un ordinateur distant, avec éventuellement un peu de transfert de fichiers. On pensait même que l'avenir était aux ordinateurs ultra-spécialisés, chaque université en hébergeant un, et Arpanet permettant un accès facile depuis les autres campus. Arpanet étant prévu dès le début pour des ordinateurs hétérogènes, il fallait un protocole standard pour cette connexion. En cinq pages (les RFC étaient courts, à l'époque), c'était fait.

Comme tout les RFC de l'époque, il peut être difficile à lire car la terminologie a changé. Un "*sub-system*" est tout simplement un programme généraliste, distinct des programmes « métiers » écrits par l'utilisateur. C'est le cas de telnet. Et un "*teletype*" est un terminal pas intelligent. Quand au "*time sharing*", c'est du multi-tâches, auquel on est tellement habitués aujourd'hui qu'on ne pense plus à lui donner un nom. Et en ce temps, le RFC ne spécifiait pas seulement le protocole mais aussi le mode d'emploi du programme (telnet) qui le mettait en œuvre. Et encore, ici, le protocole n'est défini que par un exemple, où un programme tournant sur un PDP-10 se connecte sur un SDS 940. Il utilise les fonctions de base définies par le RFC 11<sup>1</sup> (ouvrir une connexion principale, une connexion auxiliaire, envoyer des données, etc). Le protocole n'a quasiment aucune des fonctions du futur « vrai » telnet (annoncé en conclusion du RFC et qui sera normalisé dans le RFC 764, bien des années après). Il se contente de faire passer des données entre les deux machines. Ici, les deux premières commandes sont des commandes locales au PDP-10, et la dernière une commande locale au 940. Les commandes préfixées par un astérisque sont celles de telnet :

---

1. Pour voir le RFC de numéro NNN, <https://www.ietf.org/rfc/rfcNNN.txt>, par exemple <https://www.ietf.org/rfc/rfc11.txt>

```
.LOGIN  
.R TELNET  
  
*ESCAPE CHARACTER IS #  
*CONNECT TO SRI  
  
@LOGIN CARR.
```

Notez que notre RFC 15 inclut même un mécanisme de transfert de fichiers (FTP n'existait pas à l'époque), profitant du fait que le protocole de base de l'Arpanet (celui décrit dans le RFC 11) permettait d'ouvrir, en plus de la connexion principale, une connexion auxiliaire.

J'aurais bien aimé lire le code source de programmes mettant en œuvre ce RFC 15 mais je n'ai pas trouvé (j'ai très peu cherché donc, si vous avez une idée...).