

À REVOIR / CYCLE / HISTOIRE DE L'INFORMATIQUE ET DU NUMÉRIQUE

## Il était une fois, avant Internet, un réseau mondial X.25, Transpac en France, et des constructeurs français qui exportaient

Avec Rémi Després (X1961), concepteur à l'IETF, du standard d'Internet 6rd (déploiement rapide d'IPv6 sur infrastructures restées IPv4)

→ Vidéo de la conférence (patienter durant le chargement de la vidéo)

Dans les années 1960, le besoin émergeant d'infrastructures partagées pour les communications informatiques pousse les administrations des télécom à étudier des technologies ad hoc. Après expérimentations, et de vifs débats d'experts, le CCITT adopte à l'unanimité, en 1976, le standard X.25. Grâce à celui-ci, un réseau mondial interconnecté est déployé, et les constructeurs d'ordinateurs s'adaptent à ses spécifications (dont IBM qui détenait alors plus de 50% du marché, et poussait par ailleurs son propre standard SNA).

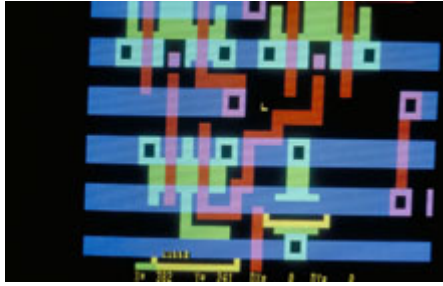
Dans les décennies 1970-1980, la France devient le leader mondial des réseaux de données : X.25 est largement dérivé de son réseau expérimental RCP ; le réseau public Transpac, bien qu'il ne soit ouvert que quelques mois après Datapac au Canada, et Telenet aux USA, devient rapidement le plus grand et le plus puissant de sa catégorie ; les industriels français de noeuds de réseau X.25 sont les plus grands exportateurs sur le marché mondial (Australie, Brésil, Chine, européens du réseau Euronet, etc.). Cependant, la filière technologique X.25 ne sera guère défendue par ceux qui y avaient un enjeu, en première ligne l'administration française. Celle-ci croit notamment au mythe de l'ATM qui devrait, à terme, remplacer tous les autres standards de réseaux. Le standard X.25 sera alors bousculé par le Frame relay, promu par l'industrie nord américaine, puis finalement balayé par TCP/IP, financé et soutenu par l'état américain.

L'exposé présentera l'historique de cette saga, dans ses aspects techniques et politico-administratifs. Il rappellera le pour et le contre des grandes options technologiques examinées à l'époque : commutation rapide de circuits ; datagrammes (paquets de données indépendants, sans contrôle de flux à l'entrée du réseau) ; circuits virtuels (paquets de données échangés, avec contrôle de flux, après établissement de communications). Il expliquera pourquoi, contrairement à une opinion répandue, ce ne sont pas des raisons techniques qui ont mené à l'abandon de X.25 au profit du TCP/IP d'Internet.

Avec **Rémi Després** (X1961), dans un premier temps chercheur-ingénieur en informatique (langages de programmation et systèmes d'exploitation - CNET 1963-1966, MS et PhD à Berkeley 1967-1969, CNET 1969-1971), et ensuite chargé, pour les PTT, des études techniques sur les réseaux publics «en mode paquet» (CNET 1971-1972, CCETT 1972-1978, société Transpac 1978-1980). Passé dans le privé (Cap-Sogeti 1980-1981, Sesa 1980-1985), il fonde en 1985 la startup RCE (LANs, puis commutateurs X.25-Frame Relay - intégrée à CS-Telecom en 1994). En 1996 il fonde StreamCore SA (qualité de service en TCP/IP). À la retraite depuis 2003, il conçoit et fait adopter par l'IETF le standard d'Internet 6rd (déploiement rapide d'IPv6 sur infrastructures restées IPv4).

Séminaire mensuel organisé par le Musée des arts et métiers dans le cadre du projet *Vers un musée de l'informatique et de la société numérique*.

Tout public  
Entrée gratuite



30 octobre 2014

14h30 - 17h

Paris Saint-Martin/Conté

Contact

[isabelle.astic@cnam.fr](mailto:isabelle.astic@cnam.fr)

[Envoyer un courriel](#) 