

AUXILIAIRE RÉSEAU LOT DE 3 BOÎTIERS DE COMMUNICATION

FICHE N° 10442

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1975-1999

Fabricant : Léanord

Domaines : Informatique et Communication

Sous-domaines : Ordinateurs

Organisme : ACONIT

Ville : Chalon-sur-Saône (Saône-et-Loire)

Modèle :

Matériaux : Plastique, Composants électroniques

Description

Le nanoréseau Léanord se compose d'un (ou plusieurs) boîtier(s) en plastique qui se connecte(nt) à une unité centrale. Ce système externe permet de connecter jusqu'à 31 micro-ordinateurs de marque Thomson, dans les gammes TO7, TO7/70, MO5, etc.). Ces ordinateurs auxiliaires sont appelés « nanomachines » et sont connectées à une machine plus puissante, appelée pour l'occasion « tête de réseau ». Les nanomachines bénéficient ainsi des capacités supérieures de la tête de réseau (notamment l'accès à des disquettes et à une imprimante).

La connexion physique des machines est réalisée grâce à une ligne RS-485, qui permet la connexion de 32 unités en émission/réception (soit une tête de réseau et 31 postes utilisateurs). Le débit est de 500 kbit/s.

En France, à la suite du plan « Informatique pour tous » (plan IPT) développé au sein de l'Éducation nationale, le nanoréseau a été mis en place dès 1985 dans les lycées et les collèges, à proportion d'une école sur cinq environ.

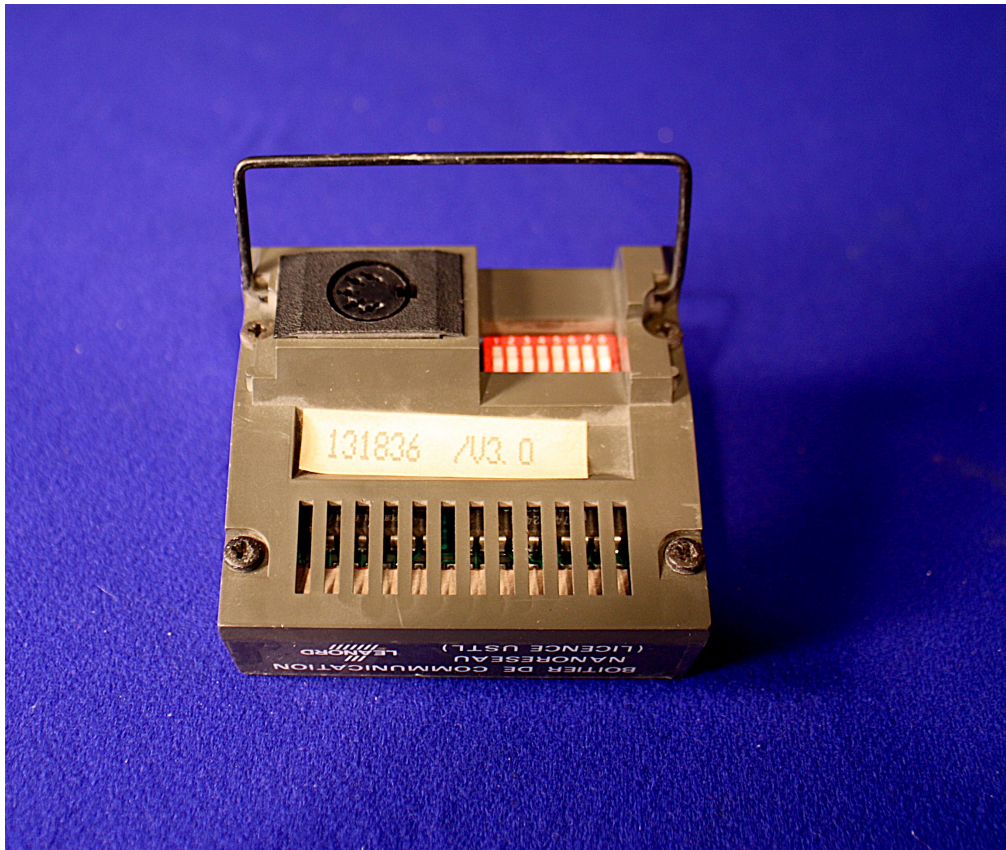
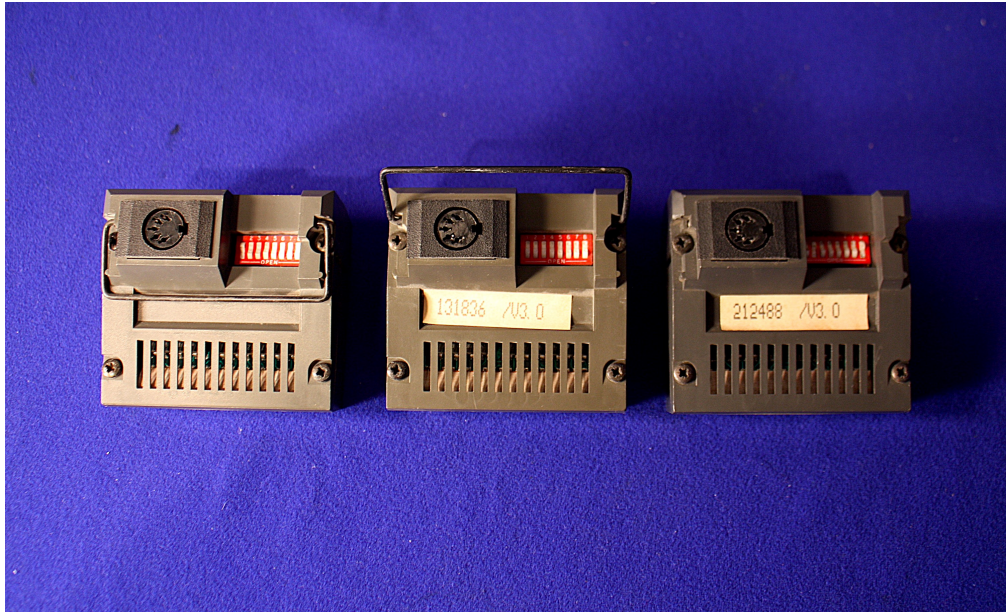
L'objectif initial du nanoréseau était de permettre le chargement de programmes sur les postes utilisateurs à partir de la tête de réseau. Cependant, le nanoréseau offrait d'autres services :

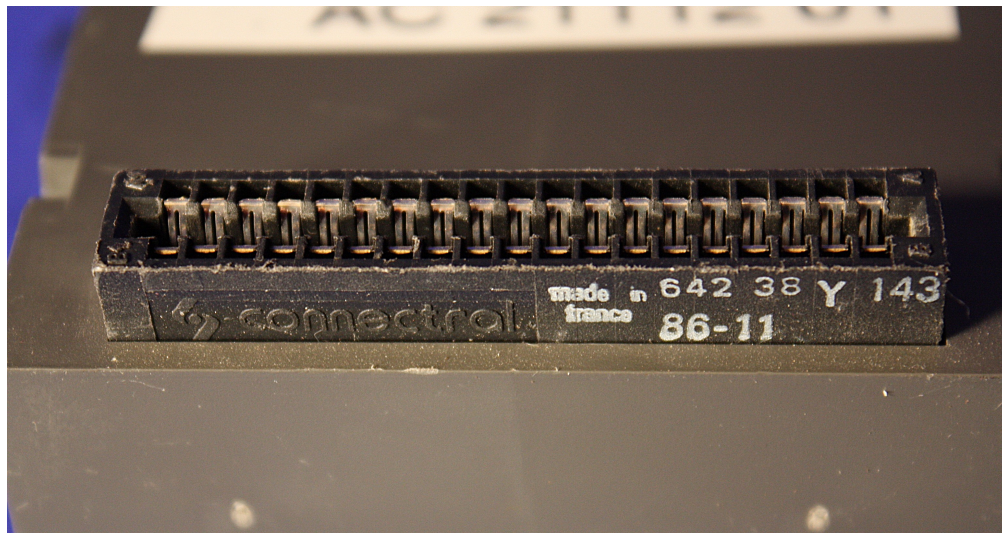
- communication possible entre postes,
- sauvegarde et chargement de données ou de plages mémoire centralisées,
- échange d'écrans entre postes, avec sauvegarde et rappel sur le serveur,
- exécution automatique d'un programme (en général, un menu permettait de choisir une application),
- impression sur une imprimante connectée à la tête de réseau (qui peut en gérer jusqu'à quatre). C'est la Mannesmann-Tally MT80 qui a été livrée systématiquement dans le cadre du plan "Informatique pour tous".

Des primitives de système d'exploitation ont été rajoutées aux MO5 et TO7, leur permettant d'accéder aux fichiers de la tête de réseau. De plus, un logiciel applicatif nommé NR-DOS fournit aux postes une interface utilisateur similaire à celle de MS-DOS, pour permettre d'accéder à ces fichiers.

Utilisation

Le nanoréseau est conçu en 1982 par l'Université des sciences et technologies de Lille, puis développé et industrialisé par une société de la banlieue lilloise, Léanord, qui en a déposé la marque en 1985. Il est destiné à l'enseignement, ce qui implique des contraintes particulières : faible coût (pas plus du cinquième du coût d'un ordinateur), robustesse, simplicité de la connectique, vitesse de transfert suffisante pour éviter les temps morts. Ces exigences techniques adaptées à une utilisation ciblée sont cependant réduites par les besoins pédagogiques : le nombre de postes à connecter ne dépasse pas la trentaine (soit l'équivalent d'une classe) et les distances de connexion restent faibles sur le site à équiper. En 1984, Thomson rejoint le projet et y participe activement, en adaptant ses ordinateurs (notamment le Basic) au nanoréseau.





Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Auxiliaire réseau Lot de 3 boîtiers de communication (Léanord), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=27694>, consulté le 2026-07-26