

# Le fil de la mémoire

## Bulletin de l'association Armorhistel

### Editorial



Plusieurs journaux (en particulier, le Monde dans son édition du 11 mai dernier) ont rapporté récemment un fait absolument stupéfiant:

Nous avons vécu en 1969 une pandémie mondiale (grippe de Hong Kong) sans doute plus meurtrière que l'actuelle sans que l'essentiel de la population ne s'en rende compte !

La situation que nous vivons aujourd'hui n'est donc pas inédite ; ce qui l'est par contre, c'est la manière totalement différente dont nous l'avons gérée. L'examen de cet événement nous montre avec quelle rapidité notre société a évolué !

Pour combler une activité réduite, c'est également à cet exercice d'investigation historique dans notre domaine de prédilection que se sont livrés plusieurs d'entre nous : nous vous proposons donc dans ce numéro inhabituel de revisiter quelques événements des dernières décennies vécus par leur narrateur. J'espère que vous en apprécierez la lecture: n'hésitez pas à nous communiquer vos réactions à cette formule !.

Depuis notre Assemblée générale, l'activité de notre association a été pratiquement au point mort ; nous avons dû annuler les événements que nous avions annoncés.

La probabilité d'extinction à court terme de l'épidémie se révélant faible, les activités du deuxième semestre seront également revues : nous n'envisageons pas aujourd'hui de sorties ou de conférences. Par contre, nous allons travailler au déplacement de l'exposition sur la Mer et les Télécoms en 2021 (l'expo « Allo au large », prolongée, se terminera fin novembre), nous participerons aux journées du Patrimoine de septembre au Musée des Transmissions et nous allons démarrer, selon des modalités aménagées, les Groupes Mémoire et Patrimoine.

Avant de nous retrouver en septembre, je vous souhaite un très bel été !

**Jean URBAN**  
Président



Minitel Magis

### SOMMAIRE DE CE NUMÉRO

Editorial	Page 1
Mariano Otero: la téléécriture	Page 2
Bref confinement à l'île d'Yeu en 1974	Page 3
Les journées du patrimoine	Page 3
Emotion en sous-sol à 23 heures le 25 octobre 1985	Page 4
L'histoire de l'invention du téléphone	Page 4
La genèse de la maquette Morse	Page 5
1987: une première mondiale à Saint Briec	Page 6-7
Le télégraphe de Saint Marcan symbolisé	Page 7
Exposition temporaire au musée des Arts et métiers	Page 7
In memoriam	Page 8

## Mariano Otero et la téléécriture

*Mariano Otero et la télé-écriture* est la reprise d'un article paru dans le N° 59 d'El Lazo, la revue du Centre culturel espagnol de Rennes, le CCER. Cet article nous concerne en premier chef car il relate la collaboration entre un artiste peintre et une technicienne du CCETT pour tester les capacités graphiques de la télé-écriture. L'artiste était un peintre d'origine espagnole résidant à Rennes et décédé en 2019. La technicienne était Catherine Roux, elle-même céramiste de talent.

Le Centre culturel espagnol de Rennes, dont Mariano Otero est l'un des fondateurs, s'est donné pour mission de « promouvoir et développer la connaissance de l'Espagne sous toutes ses formes : linguistique, culturelle, sociale, économique, historique dont la mémoire des républicains espagnols ... »

Les activités proposées par le CCER sont multiples : soirées mensuelles de ciné-tapas en V.O., cours d'espagnol, chant, mise à disposition d'un fonds documentaire de littérature et d'histoire, conférences-débats d'histoire et de mémoire, et même la découverte de l'Espagne à partir de ses terroirs viticoles.

**Gérard Hamon, rédacteur de cet article, est trésorier du CCER.**



Pour celles et ceux qui connaissaient Mariano un minimum, l'association du Minitel et de Mariano a, au premier abord, quelque chose d'incongru.

Tous ceux qui le croisaient sur sa bicyclette alors qu'il se rendait paisiblement à son atelier, au marché ou à

tout autre lieu rennais, savaient sa relation distante, très distante, avec les outils de déplacement et de communication modernes. Il mit un temps long avant de se doter d'un téléphone portable. Pour lui, ordinateurs, imprimantes, moteurs de recherche et autres, ont gardé tous leurs secrets. Il n'en reste pas moins qu'il participa aux travaux précurseurs autour de la vidéographie du Minitel. Le Minitel, un outil "qui craint" diraient les jeunes générations au regard de ce dont nous disposons aujourd'hui. Un outil qui me fut utile pour des raisons professionnelles, entre autres pour les premiers envois électroniques des notes du bac. Un outil qui me coûta cher quand mes fils, alors jeunes, tentèrent de nous faire gagner de l'argent sur les jeux payants en ligne du Minitel et nous rappelèrent que tout a un prix... parfois incontrôlable.

Du fait de la présence du CCETT (Centre Commun d'Études de Télévision et de Télécommunications) à Rennes, 4 000 habitants d'Ille et Vilaine eurent droit à une dotation gratuite de l'engin<sup>(1)</sup> en 1981. À ses débuts, l'écran ne faisait apparaître que du noir sur fond blanc, pratique pour écrire des textes et des chiffres (une seule police possible), mais bien évidemment, tout comme pour la télévision, du noir et blanc, il fallait en arriver à la couleur. "Alors de Graph 8 en Graph 16, l'outil fut perfectionné et accepta, après le rouge ou vert sur fond noir, le plein usage des 8 couleurs du code Minitel" (je cite ici Bernard Marti, coordinateur des travaux de l'équipe à l'origine du Minitel). Je ne parle pas ici du Minitel rose !

Alors pourquoi un rapprochement se fit-il entre chercheurs du CCETT et Mariano ? Ce fut pour deux raisons, me semble-t-il. Une principale, Mariano était ami de Catherine Roux qui suivait ses cours de peinture<sup>(2)</sup> dans une MJC. Cette

dernière était membre de l'équipe de recherche (avec Jean-Paul Dagnélie et Jean-Claude Rahuel) qui travaillait sur un mode graphique, le "géométrique incrémental" destiné à un service de téléécriture. Une raison secondaire, l'atelier de Mariano était situé à quelque pas des locaux du CCETT, rue de la Mabilais. Locaux repérables par leur tour cylindrique de 88 mètres de hauteur<sup>(3)</sup> au bord de la Vilaine.

Catherine Roux eut l'idée de faire tester l'usage de la tablette graphique par des graphistes. Parmi eux, Mariano accepta de relever le défi : créer des œuvres picturales, des aplats, avec 8 couleurs.

Un contrat rémunéré en bonne et due forme fut réalisé. Il en résulta la création ci-dessous. Vous retrouverez sans doute ce qui fut un des thèmes importants de Mariano. Elle figure dans la photothèque, année 1980, de l'A3C7<sup>(4)</sup>, parmi une douzaine de ces petits bijoux dont il n'existe plus de copie dans le code original, juste des photos d'écran.

Finalement un aplat des baigneuses caractéristiques de Mariano l'a rapproché du "géométrique incrémental".

Lui qui n'était pas un passionnaire des outils de communication numériques a effleuré un instant la pointe de la recherche dans ce domaine.



**Gérard HAMON**

- (1) Pour plus de précisions sur l'histoire du Minitel [https://a3c7.fr/w/index.php?title=Minitel#Contexte\\_historique](https://a3c7.fr/w/index.php?title=Minitel#Contexte_historique).
- (2) Elle était aussi céramiste.
- (3) Les Télécom ont depuis quitté les lieux devenus désormais le site d'affaires "Le Mabilay", un air américain cela fait plus sérieux.
- (4) Amicale des anciens agents du CCETT

## Bref confinement à l'île d'Yeu en 1974

J'ai eu la grande chance en 1974 de participer aux Sables d'Olonne au lancement d'une radio dont l'objectif était de sensibiliser les marins-pêcheurs aux questions techniques, économiques et sociales liées à l'exercice de leur métier.

Mais comment joindre par radio cette population de marins composée de pêcheurs côtiers et hauturiers dans le cadre d'une allocation de fréquences réglementées ? Le travail des marins par nature se situe en mer, (lalalissade) et dure le temps d'une marée. Il y avait bien ce qu'on appelait communément « la gamme marine », dédiée à la téléphonie à destination des marins en mer : Radio St Lys pour les communications intercontinentales, Radio St Nazaire pour les communications vers les côtes de la Bretagne-sud et de Vendée et Radio Conquet diffusant vers la pointe bretonne et la mer d'Irlande. Le radio-téléphone était partagé entre les communications interpersonnelles que tout le monde pouvait écouter, les vacances, la météo, les avis aux navigateurs, les informations de sécurité. Il restait du temps d'antenne disponible entre les vacances. C'est ce temps qui sera utilisé pour diffuser sur Radio St Nazaire et Radio Conquet de courtes émissions de sensibilisation aux questions techniques, économiques du monde de la pêche.

Dans ce contexte j'ai à couvrir un événement concernant l'île d'Yeu : la décision de fermeture de la seule industrie de l'île, la conserverie Amieux qui appartenait initialement à une famille d'industriels nantais mais était la propriété de Buitoni (groupe Netslé) au moment des faits. Sur l'île, la résistance s'organise aussitôt et les pêcheurs et les syndicats décident de blocus de l'île.

J'apprends qu'un journaliste de France 3 Bretagne Pays de Loire, titulaire d'un brevet de pilote, se propose d'aller à Yeu en reportage. Une couverture télé de de conflits sociaux ne se refusant pas, il obtient donc des responsables du blocus l'autorisation d'atterrir et accepte de me prendre comme passager. Et nous voilà embarqués, le journaliste, un preneur de son et moi, sur un petit avion de tourisme de 4 places pour la piste herbue de l'île d'Yeu.

Bon accueil. Le journaliste a ses contacts : Mr Le Maire, les syndicats, le comité des pêches, quelques réactions d'iliens. Les interviews sont vite bouclées. Pour une émission de Radio animation pêche, à prétentions analytiques et explicatives, le travail est plus complexe : il me faut aller au delà des réactions à la fermeture d'usine, trouver les bons interlocuteurs et tenter d'en dégager les enjeux économiques et sociaux pour l'île d'Yeu. Bref, le soir venu, je n'ai pas réuni assez de matière pour un projet solide d'émission. Je décide de rester sur place. Décision consciente d'auto-confinement car les liaisons par bateau avec le « continent » sont naturellement suspendues. Le journaliste-pilote rentre à Nantes en compagnie du preneur de son.

Il me faut trouver un hébergement. Les hôtels sont fermés. Un marin me propose de dormir à bord d'un vieux thonier à quai. Je passe donc la nuit dans une couchette-cercueil. Mauvais présage ?

Ambiance confinée tout au moins, qui me donne une petite idée de ce que pouvait être la vie à bord d'un thonier dans les années 50. Le lendemain soir, la matière pour une émission est réunie mais le blocus du port perdure. Pas de bateau entre Port-Joinville, le port de l'île d'Yeu, et Fromentine sur le continent. Je retrouve ma couchette-cercueil pour une seconde nuit.

Le troisième jour, les négociations ont avancé. Le blocus est levé en fin de journée. J'embarque sur le « courrier » du soir. Un marin-pêcheur m'accompagne à l'embarcadere et me met en mains un sac en plastique. Dedans: un homard ! Récompense appréciée pour trois jours de confinement consenti.

Jean Yves MERRIEN



## Les journées du patrimoine au musée des transmissions

Les journées européennes du Patrimoine (37<sup>ème</sup> édition) se dérouleront les **samedi 19 et dimanche 20 septembre**. Le thème choisi est « Patrimoine et éducation : apprendre pour la vie ». Il s'agira d'illustrer la manière dont le patrimoine permet d'assurer la transmission du savoir. Pour ce faire, le parcours dans la Musée sera agrémenté d'une douzaine d'animations autour de maquettes permettant d'illustrer de façon ludique un sujet spécifique. Celles-ci ne sont pas encore complètement arrêtées ; on y retrouvera en particulier deux animations autour de Chappe et du Morse.

Le contexte sanitaire ne permettra pas aux visiteurs de manipuler sur les maquettes. Ce seront les animateurs qui s'en chargeront. Environ sept membres d'Armorhistel assureront trois ou quatre animations. Venez les retrouver nombreux à cet événement !

Jean URBAN



## Emotion en sous-sol à 23 heures le 25 octobre 1985

À cette époque j'étais chargé, au sein du projet NNT, du suivi de l'adaptation des commutateurs électroniques spatiaux et temporels en liaison avec les équipes du CNET Lannion/ Issy les Moulineaux et les industriels Thomson, Alcatel, CGCT et Ericsson.

Le projet NNT avait pour but d'offrir une capacité en numéros de téléphone pour couvrir les besoins pendant plusieurs dizaines d'années. L'émergence de la téléphonie mobile le justifiait.

L'opération fut réalisée en deux étapes : le 25 octobre 1985, tous les numéros de téléphone, hormis les numéros spéciaux passaient au format 8 chiffres (ABPQMCDU, dans le jargon). Le 18 octobre 1996, la numérotation passait à 10 chiffres (0ZABPQMCDU). Le territoire national fut alors découpé en 5 zones pour les numéros géographiques du téléphone fixe (zones 01 à 05), 06 étant réservé aux mobiles, 08 attribué à des usages spéciaux de type Audiotel, Télétel. Le 09 sera attribué en 2005 à la téléphonie sur IP, le 07 aux numéros mobiles en 2010.

En 1985, un PC de supervision est mis en place en sous-sol au central Murat à Paris, dans le XVI<sup>ème</sup> arrondissement. Il permet, grâce aux moyens techniques de l'époque, de suivre en direct le déroulement des opérations planifiées sur l'ensemble du territoire. Le centre de supervision est piloté par Claude Pérardel que certains d'entre nous connaissent par son implication dans la création de la FNARH. Une répétition générale est organisée le 27 septembre en conditions réelles pour détecter les éventuels points faibles.

Le jour J arrive, depuis le matin nous sommes installés dans le PC et procédons aux différentes opérations préparatoires. Le basculement est prévu pour 23 heures. Autour de moi, les pilotes des équipes nationales de soutien en liaison avec leurs équipes présentes sur leur site (l'Isle d'Abeau, Paris ..). Le centre de supervision accueille en fin d'après-midi de nombreux invités, des journalistes français et étrangers, tous venus assister à l'opération. A l'heure dite, toutes les équipes mobilisées sur le terrain (22 000 agents) procèdent aux opérations prévues sur l'ensemble des 1700 commutateurs électromécaniques et électroniques. Tout se passe globalement bien, à part quelques menus incidents. Deux dans mon secteur : nous avons eu à réaliser à distance deux interventions pour deux commutateurs E10N3 bordelais qui ne basculaient pas et un commutateur MT25 rennais qui fut très long à basculer.

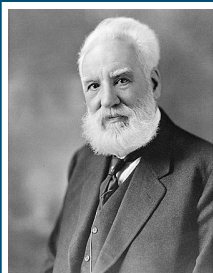
Côté technique, tout se passe bien, moins bien côté media. Quelques mots sur la communication externe. Elle a été construite par la DGT avec l'Agence Hintzy. Hasard de la vie, le fils du patron de cette agence, Stanislas Hintzy alors directeur de la French Tech Rennes Saint-Malo, remet à Armorhistel en 2018 un tableau original produit par un artiste suisse. Il s'agit d'une création de Peter Knapp, un tableau ayant servi à l'agence Hintzy pour concevoir le visuel de la campagne de communication. Cette campagne s'est appuyée sur de nombreux spots tournés avec Caroline, une enfant de 10 ans, le présentateur vedette de la télévision Léon Zitrone et un téléphone géant bleu à clavier.



De gauche à droite : Léon Zitrone, Jean-Claude Mailhan (DPR), François-Henri de Virieu, Louis Mexandeau (Ministre des PTT) et Jacques Dondoux (DGT). Sur la table un poste Chorus, un poste S63, un Minitel 10

Revenons au soir du 25 octobre. Il avait été convenu qu'à 23 heures Léon Zitrone établisse symboliquement le premier appel au nouveau format de numérotation en direct à la télévision en appelant Caroline. Que s'est-il passé à ce moment-là ? Un échec, l'appel de Léon Zitrone aboutit sur une machine parlante ! Un peu d'émotion avant de comprendre ce qu'il s'est passé. Comme beaucoup d'utilisateurs, il a appelé avec l'ancien format de numérotation et comme prévu il a abouti sur une annonce parlante prévue à cet effet !! Il a alors renouvelé son appel, cette fois en utilisant le bon format de numérotation, l'appel a abouti. Les présents au PC Murat sont alors rassurés, Jacques Dondoux, le DGT, Louis Mexandeau, le Ministre des PTT, nous aussi et tous les téléspectateurs. Au petit matin, tout était terminé, le réseau était adapté, il restait aux abonnés à bien appliquer le nouveau format de numérotation.

Jean Pierre SERRE



### L'histoire de l'invention du téléphone

Je vous invite à lire le très intéressant que Jean Pierre SERRE a publié sur notre site et qui retrace l'histoire de l'invention de la téléphonie.

Très documenté cet article est une mine d'informations. <https://www.armorhistel.org/armorhistel-2017/index.php/publications/etudes-historiques/436-histoire-de-l-invention-du-telephone-par-jp-serre>

Patrice GUYOT

## La genèse de la maquette Morse

Il était une fois une association, à laquelle je suis adhérent, dont la principale mission est de perpétuer la mémoire du monde des Télécommunications.

C'est à ce titre qu'au mois de juin 2019 je fus contacté par Jean Pierre SERRE et André RENAULT pour concevoir et réaliser une maquette d'initiation au CODE MORSE destinée à être présentée au grand public lors d'une exposition « Mer et télécommunications » qui se tiendrait au musée des Transmissions du 22 octobre 2019 au 15 septembre 2020.

Ma mission était simple : sur la base d'une maquette pédagogique déjà réalisée par Pierre ARCANGELI, il me fallait enrichir son ouvrage en l'équipant en priorité d'une alimentation électrique plus pérenne, en mesure de supporter des temps d'exposition sans présence d'un animateur.

Nous avons convenu avec mes donneurs d'ordre qu'il serait peut-être judicieux et opportun d'étendre le cahier des charges à d'autres nouvelles fonctions telles que, en plus de l'aspect pédagogique, y apporter une fonction ludique pour séduire les jeunes scolaires et aussi rendre la maquette accessible aux gauchers et aux visiteurs en situation de handicap : malvoyants, malentendants, sourds et muets et personnes à mobilité réduite.

Le 27 juin 2019, le top départ m'était donné avec carte blanche conditionnée par deux impératifs : que la maquette soit opérationnelle pour le 30 septembre 2019 et qu'elle soit réalisée en contreplaqué ignifugé.

C'est donc avec une mission complexifiée que je me mis à l'ouvrage dès le lendemain.

Fort de mon expérience de sous-officier opérateur MORSE à l'Etat-Major de l'Ecole d'Application de l'Arme Blindée et de Cavalerie de Saumur où j'avais fait mon service militaire en 1965 et pratiqué cette discipline pendant quinze mois, il me suffisait de réactiver mes neurones et de laisser vagabonder mon esprit pour que tous mes acquis refassent surface.

A partir de cet instant, tout était limpide et je concevais le schéma électrique du projet qui murissait en moi en moins d'une heure. Eureka! j'avais trouvé l'architecture et les fondations de la maquette. Il me fallait maintenant passer de la version abstraite en deux dimensions à celle concrète en trois dimensions.

Mon projet résidait dans la réalisation d'une maquette interactive entre deux stations, la « station ALPHA » et la « station BRAVO », (équipées chacune de deux manipulateurs Morse, un pour les droitiers à droite et un pour les gauchers, à gauche ainsi que d'un dispositif de réception des signaux émis par la station émettrice, soit en mode sonore, soit en mode lumineux) reliées entre elle par un module de transmission des signaux que j'ai intitulé « RESEAU FILAIRE AERIEN ».

Il ne me restait plus qu'à réunir tous les composants nécessaires à la concrétisation du projet et il me fallait faire vite car nous étions en période estivale et les fournisseurs en congés payés.

Fin juillet, je disposais de l'essentiel des ingrédients pour passer à la phase réalisation de l'ossature : découpes de bois, perçements, assemblages, vissages, vernissage...

mois d'août fut consacré aux câblages électriques et à l'interconnexion des composants avant de passer à l'ultime phase des essais de bon fonctionnement. Ce fut un sans-faute, tout fonctionnait conformément à la prévision.

Durant le mois de septembre, je me suis focalisé sur la mise au propre du schéma électrique et la rédaction des manuels du « gestionnaire-exploitant » et de « l'utilisateur-opérateur ».

Au 30 septembre 2019, tout était en ordre pour que la maquette finalisée soit livrée à mes donneurs d'ordre Jean Pierre SERRE et André RENAULT afin qu'ils en contrôlent la conformité avec le cahier des charges, ce qui fut validé : OUF !

Mais ce n'était pas fini pour autant, il fallait que la maquette reçoive les habilitations du musée des transmissions pour qu'elle figure dans l'exposition « Mer et télécommunications » et le RESEAU FILAIRE AERIEN posait problème car il n'était pas en adéquation avec le thème de l'exposition. Il m'a fallu concevoir dans l'urgence un nouveau module de transmission des signaux, non plus filaire mais un simulacre de RESEAU



RADIO TELEGRAPHIQUE. Cette nouvelle version fut validée et la maquette MORSE ARMORHISTEL pu entrer au musée avec tous les honneurs dus à son rang.

Ce n'est pas moins de quelques 800 kms parcourus pour approvisionner le chantier et quelques 400 heures consacrées à la réalisation du chef d'œuvre comme le disent les Compagnons du devoir et je suis fier d'avoir réalisé le mien et comme le dit si bien Edith PIAF : NON, RIEN DE RIEN, NON JE NE REGRETTE RIEN !

Michel MELISSON

## Décembre 1987 : une première mondiale à Saint-Brieuc

L'arrivée du RNIS (Réseau Numérique à Intégration de Services) a été l'un des événements majeurs de l'histoire des télécoms des 60 dernières années. L'objet de cet article est de rappeler que la France fut le premier pays au monde à mettre en œuvre ce réseau et que celui-ci fut inauguré et expérimenté à Saint-Brieuc.

Nous sommes en 1987. Depuis 1970, année de la mise en service du commutateur Platon à Perros-Guirec, la DGT (Direction Générale des Télécommunications, qui deviendra France Télécom dans un an) déploie de manière intensive des autocommutateurs électroniques temporels. Cette production permet au pays de rattraper son déficit en lignes téléphoniques et de moderniser le réseau. En 1990, le nombre de lignes téléphoniques atteindra 25 millions (+20 millions en 20 ans) et les commutateurs seront totalement temporels.

Mais pour les abonnés au téléphone, cette numérisation du réseau est peu visible et n'apporte aucun changement notable en terme de services : en effet, la ligne terminale reste analogique. Des opérateurs, dont la DGT, dès la fin des années 70, ont la volonté de « numériser » ce dernier segment de réseau. Le CNET Lannion lance le 29 mars 1983 le projet RENAN (RNIS d'Entreprises pour de Nouvelles Applications Numériques) dont l'objectif sera d'expérimenter le RNIS. Ce projet est dans sa conception porté par le CNET de Lannion.

Le RNIS repose sur la mise en œuvre d'accès client de deux types, les accès de base (144kbit/s) et les accès primaire (2Mbits), et une signalisation enrichie. Ils permettent une connexité numérique en mode commuté et l'accès aux réseaux de données par paquets. Ces caractéristiques autorisent la mise en œuvre de communications voix, données, images et des services de téléphonie enrichis (dont le minmessage!). Les promoteurs de ce réseau ont l'ambition d'en faire à terme le « réseau universel ».

Tout naturellement, le département des Côtes du Nord est naturellement choisi pour plusieurs raisons : la forte diffusion de centraux temporels et les implantations du CNET et d'ALCATEL dans le département.

En 1987, La Direction Opérationnelle de Rennes met à niveau les commutateurs de Saint Brieuc, Dinan et Lannion et

implante des Unités de Raccordements d'Abonnés « RENAN » dans les principales villes des Côtes d'Armor et dans des sites urbains de Rennes. L'Agence Commerciale de Saint Brieuc démarché ses clients entreprises et professionnels du Département ; les banques Crédit Mutuel, Crédit Agricole, la CERP (coopérative pharmaceutique), les criées des Côtes d'Armor répondent favorablement. A l'automne 87, le réseau est prêt et les 40 premiers clients sont raccordés au réseau ; on en prévoit 300 en 1988.

Le 26 octobre 1987, pendant l'expo Telecom 87 de Genève, une première liaison RNIS est établie entre Saint Brieuc et Genève, avec transmission simultanée de la voix et des images entre deux correspondants. On commence à y évoquer le vidéophone (qui deviendra plus tard le visiophone) mais pour la transmission d'images lentes.

Enfin, le 21 décembre 1987, le réseau est officiellement ouvert. Une manifestation inaugurale officielle est organisée par la Direction Opérationnelle de Rennes à la Chambre de Commerce et d'Industrie de Saint Brieuc, réunissant industriels (terminaux, autocommutateurs d'entreprises, équipements réseaux), clients et les collectivités territoriales. Une communication avec voix et images simultanées est établie avec la criée de Saint Quay Portrieux.

L'année 88 verra le nombre de clients raccordés portés à 300 ; elle sera consacrée à la validation de la solution technique et la mise au point des procédures d'exploitation.

Le projet RENAN se termine officiellement le 4 novembre 1988. Le RNIS est alors étendu jusqu'à une couverture complète du pays en 1990. Commercialement, sous le nom de produit Numeris, il connaîtra un très grand succès pendant une vingtaine d'années: en France, plusieurs centaines de milliers de raccordements d'entreprises et de professionnels furent produits. Au milieu des années 2000, l'arrivée de solutions de voix sur IP provoquera son déclin.

La presse salue unanimement cette avancée technologique. Le RNIS est perçu comme le réseau de l'avenir : Le monde du 17 novembre 87 écrit : «Le réseau à tout faire : RNIS. Tous les télécommunicants du monde travaillent depuis plus d'une décennie à ce qu'ils considèrent comme un véritable achèvement de leur technique, presque une œuvre : faire passer tous les besoins de l'an 2000 \_ téléphone, bien sûr, mais aussi minitel, télécopie, données informatiques et, au-delà, les multiples canaux d'images de télévision ou de visiophone (le téléphone à image) \_ dans un même support très complexe mais entier, soudé. Le nom l'indique, RNIS : Réseau numérique à intégration de services. Il faut bien lire réseau au singulier : il n'y aura pas des RNIS mais un RNIS. Et, si possible, à l'échelle mondiale »





Trois décennies plus tard, on s'aperçoit que cette vision de réseau universel par les opérateurs de l'époque était tout à fait prémonitoire ..... à un détail près : un réseau universel a bien vu le jour et conquis le monde, mais ce n'est pas le RNIS mais un réseau venu d'outre-Atlantique, le « réseau IP ».

Jean URBAN

## Le téléphone à tout faire : une première à Saint-Brieuc



L'évènement fait la une de Ouest France du 22 décembre 1987. Jean Daniel Lallemand, Directeur Opérationnel, explique le fonctionnement du nouveau téléphone à un client, M Bouillon.

## Le télégraphe de Saint Marcan symbolisé

Yves Lecouturier, de la Société d'Histoire de la Poste et de France Télécom en Basse-Normandie, a publié dans les cahiers de FNARH un clin d'oeil au télégraphe de Saint Marcan. Voici ce qu'il écrit:



"Revenant de vacances dans les Côtes d'Armor", nous sommes arrivés au lieu-dit Colombel de la commune de Saint Marcan et avons découvert une façon originale d'annoncer le prochain comice agricole prévu pour le samedi 31 Aout 2019.

Le comité d'organisation a reconstitué un télégraphe à l'aide de bottes de paille. Nul doute que le télégraphe de Saint Marcan, restauré il y a quelques années, est devenu emblématique pour cette petite commune de 450 habitants et a été adopté par tous. Rappelons qu'une crêperie, le *bistrot du télégraphe*, est installée au pied du télégraphe".

Jean Yves MERRIEN

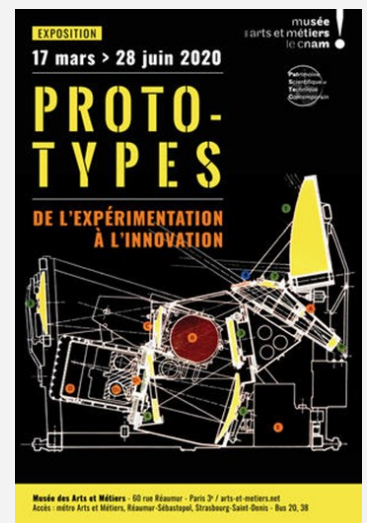
## Musée des arts et métiers Paris : Prolongation de l'exposition temporaire sur les prototypes

Le musée des arts et métiers de Paris réouvre ses portes le 11 juillet. L'exposition temporaire *Prototypes, de l'expérimentation à l'innovation*, que nous présentions dans le bulletin précédent et était initialement programmée du 17 mars au 28 juin, est **prolongée jusqu'au 6 septembre**.

Cette exposition présente au public près d'une trentaine d'objets et instruments précurseurs dont un prototype du Minitel prêté par Armorhistel.

Musée des Arts et Métiers 60, rue Réaumur Paris 3<sup>ème</sup>.

Plus d'infos sur [arts-et-metiers.net/](http://arts-et-metiers.net/)



Christian DROUYNOT

## In memoriam

C'est avec beaucoup de tristesse que nous avons appris le décès de deux de nos fidèles adhérents, Gervais Hervault et Roger Samson.



Gervais Hervault, décédé le 5 avril, à l'âge de 71 ans, après être entré à TDF en 1972, a fait l'essentiel de sa carrière au CCETT dans le département de Numérisation des Images. Il a ensuite travaillé sur tous les aspects de la distribution TV par câble, fibre, satellite, D2Mac, Visiopass puis sur les tests labo et terrain de la TNT. Gervais était engagé auprès de nombreuses associations et organisations

familiales. Il était aussi un passionné d'aviation.



Roger Samson s'est éteint à Rennes le 21 juin dernier à l'âge de 95 ans. Dans les années 60, il avait été l'un des pionniers du journal télévisé de la télévision régionale de l'époque. Il avait démarré sa vie professionnelle comme ajusteur avant de devenir ingénieur du son. Sa carrière au service de l'audiovisuel l'a conduit à exercer des activités à Rennes puis à FR3 Nantes et enfin à Paris (Cognac-Jay). Roger a participé à la création de

l'ex-cinéma art et essai Le Rallye à Rennes. Il était curieux de tout.

A leurs familles et à leurs proches, nous exprimons notre profonde sympathie.

**Le Conseil d'Administration**



### LE FIL DE LA MÉMOIRE BULLETIN D'INFORMATION D'ARMORHISTEL

Directeur de la Publication:  
Jean URBAN



Association Armorhistel  
Espace Ferrié - Musée des Transmissions  
6, avenue de la Boulais  
35510 CESSON SEVIGNE



[contact@armorhistel.org](mailto:contact@armorhistel.org)



[www.armorhistel.org](http://www.armorhistel.org)



[twitter.com/Armorhistel](https://twitter.com/Armorhistel)

Armorhistel est membre de la FNARH (Fédération Nationale des Associations de personnel de la Poste et d'Orange pour la Recherche Historique)  
[www.fnarh.com](http://www.fnarh.com)