

Une entreprise  
Qui oublie  
ses racines,  
Qui n'a plus de  
mémoire  
collective,  
Est comme une  
famille qui perd  
son âme...



Association Armoricaine de Recherches Historiques  
sur les Télécommunications

Année :  
25  
N° 42  
Juillet  
2017

Directeur de la publication : Christian Drouynot  
Espace Ferrié - Musée des Transmissions  
6, avenue de la Boulais 35510 CESSON SEVIGNE  
Courriel: [contact@armorhistel.org](mailto:contact@armorhistel.org) - [www.armorhistel.org](http://www.armorhistel.org)

Dans ce  
numéro :



## Édito

En début d'année le conseil d'administration m'a demandé de travailler à la rénovation de la communication d'Armorhistel. En effet tous les supports de communication, le site web, le logo, la plaquette, la maquette du bulletin, ont maintenant tous plus de 10 ans et nous avons considéré qu'il était nécessaire de toiletter tout cela pour donner un petit coup de jeune à l'association. L'année des 25 ans c'est aussi une bonne occasion de se pencher sur ces sujets.

L'objectif est double. D'abord améliorer, renforcer les liens vers nos adhérents et nos partenaires mais aussi donner une image plus « dans l'air du temps » pour attirer de nouveaux adhérents habitués à utiliser les moyens de communication électroniques et les réseaux sociaux.

Vous découvrirez donc à la rentrée 3 nouveautés.

D'abord le **nouveau logo** sur lequel nous sommes en train de travailler. Nous voulons une identité visuelle forte pour notre association avec un logo modernisé et simplifié et la capacité de l'utiliser sur tout type de support (Internet, diaporama, papier).

Ensuite, sans en modifier le contenu, l'ergonomie et la **présentation du site web** seront entièrement repensées. Vous retrouverez bien sûr les rubriques expositions, conférences, sorties, compte-rendu de CA et d'AG, témoignages ..., La navigation à partir de smartphones et tablettes sera grandement améliorée grâce à l'utilisation des technologies adaptatives. Le site bénéficiera aussi d'une meilleure intégration des photos et des vidéos et de tout un ensemble d'améliorations ergonomiques qu'il serait trop long de détailler ici mais qui, au final, rendront la navigation plus fluide...en tout cas c'est notre objectif.

Enfin, après quelques hésitations, nous avons également décidé d'être présent sur les **réseaux sociaux**. C'est en effet un moyen de communication très largement utilisé par nos partenaires et qui nous devrait nous permettre de toucher une cible beaucoup plus large pour promouvoir nos manifestations et recruter de nouveaux adhérents. Concrètement nous serons présents sur 3 réseaux :

**Youtube** où nous disposerons d'une chaîne Armorhistel pour héberger toutes nos vidéos.

**Twitter** qui nous permettra de suivre l'actualité de nos partenaires et de communiquer sur nos événements

**LinkedIn** nous servira surtout de vitrine pour promouvoir l'association auprès de potentiels nouveaux adhérents.

Je vous donne donc rendez-vous à la rentrée pour découvrir toutes ces nouveautés qui nous permettront de nouer une communication plus étroite entre nous.

**Patrice Guyot**

Editorial	P 1
Les 25 ans d'Armorhistel	P 2, 3
Exposé sur le téléphone	P 4
Gestion du patrimoine	P 4
Marcel Roulet	P 4
Sortie Dinan	P 5
A la rencontre d'un adhérent	P 6
Adhésion 2017	P 6
Autour d'un objet de notre patrimoine	P 7
Pub	P 8

## Armorhistel a 25 ans



Nous avons décidé, lors d'une séance du Conseil d'administration de décembre 2016, de fêter l'événement en deux temps. D'abord en organisant une opération externe, destinée à renforcer notre visibilité et notre expérience sur le territoire, puis avec un événement festif interne à l'association afin de développer les relations entre adhérents.

Un partenariat avec la French Tech Rennes Saint-Malo (FTRSM) a été mis en place pour l'opération externe. Armorhistel est née au 2 rue de la Mabilais, là où s'épanouit actuellement la FTRSM. De plus, beaucoup des startups accompagnées par la FTRSM se développent sur et grâce à des produits liés à l'image et aux télécommunications. Nous souhaitons mettre en valeur ces points de proximité.



Nous avons décidé de communiquer via les media traditionnels (un passage télé au journal de TV Rennes du 13 juin pour le président Christian Drouynot, une interview de moi même avec Ouest France le 12 juin) et de profiter de cet événement pour faire entrer notre communication dans l'ère des réseaux sociaux via Twitter.

### Table ronde du 14 juin 2017



Armorhistel, association d'histoire des télécoms en Bretagne, certes, mais aussi une association de témoins et acteurs de cette radicale transformation technique, économique, sociétale que nous venons de vivre les 25 années passées. Tel était le message d'accueil de Christian Drouynot, cinquième président de notre association née de la volonté commune de Philippe Bodin, de Georges Gallet, d'Alain Daladoire et de quelques autres de contribuer à l'histoire des télécoms bretonnes en rassemblant patrimoine technique et mémoires d'acteurs.

La French Tech nous faisait l'honneur de nous accueillir dans ses locaux au Mabilay et nous offrait son support logistique et de précieux conseils en matière de promotion de cet anniversaire.

Bernard Marquet, qui a vécu ces 25 années au CCETT puis à Orange Labs et aujourd'hui vice-président du Conseil départemental, a eu la difficile tâche de canaliser les intervenants, tous impliqués dans le développement du numérique en Bretagne : Isabelle Pellerin qui accompagne à Rennes Métropole et au Conseil Régional les politiques d'enseignement, de recherche, d'accueil et d'innovation, Christiane Schwartz à la tête du CCETT puis du Pôle Images et Réseaux qu'elle a accompagné et boosté, Christian Queffelec, créateur de la société Edixia, devenue aujourd'hui Astellia, cotée en bourse, qui réalise 90 % de son chiffre d'affaires à l'international, Damien de Kerhor (délégué territorial Orange Ouest), puis en fin de débat Pierre Jacobs, directeur d'Orange Ouest.

Le fil conducteur de cette table ronde était des plus simples et « en même temps » des plus évidents pour faire le bilan des 25 dernières années de développement tous azimuts du numérique.

Ce conducteur s'organisait en quelques questions élémentaires :

- Dans votre secteur d'activité quelles ont été les ruptures ou évolutions majeures ?
- Rétrospectivement, quels ont été vos regrets, vos erreurs, vos projets ou ambitions inabouties ?
- Quels ont été les réussites dont vous êtes le plus fier ?
- Quelles mesures prendre pour faciliter le transfert technologique de la recherche vers les entreprises ?
- Quelles orientations doivent être prises au niveau régional et métropolitain pour accompagner le développement de « la vocation » numérique de la Bretagne ?



Difficile de présenter en quelques lignes la richesse de ces échanges. Tous les thèmes ont été brassés : les réussites comme JPEG, le pôle images et réseaux, les insatisfactions comme les rapports ou propositions d'orientations restés sans suite, le regret d'avoir parfois manqué d'ambition, la transformation des méthodes de travail, l'innovation qui met le client dans la boucle de la conception de services, les enjeux d'un enseignement et d'une formation de qualité. Autant de thèmes et bien d'autres à retrouver dans l'enregistrement vidéo de la table ronde disponible sur le site d'Armor-histel.

Cette table ronde fut suivie de la présentation de cinq jeunes entreprises membres de la French Tech : BBright, Dazzl, Zetapush, BroadPeak, Content Armor. Leurs responsables firent la démonstration « en mode pitch » que l'on peut en 10 minutes mettre en valeur son activité et ses perspectives d'évolution. Ce fut l'occasion pour l'assistance aux tempes souvent grises d'un bain de jeunesse technologique. Et d'entendre de la bouche d'un des startups . « Rennes est connue au niveau international comme référence en matière d'image ».

Une référence en construction depuis 25 ans et plus !

Les échanges entre anciens et nouveaux acteurs du numérique rennais se prolongèrent lors du cocktail qui suivit.



Une exposition consacrée à l'évolution de la téléphonie mobile depuis le Radiocom 2000 jusqu'au smartphone était visible dans salle où se déroulait la table ronde. Ce fût l'occasion de revoir des appareils GSM, d'évoquer OLA et NUMERIS, de voir les premiers Galaxy de Samsung et iPhone d'Apple. La présentation de terminaux du système de radiomessageries (Eurosignal, Alphapage...) a permis de voir les ancêtres de nos messageries d'aujourd'hui. Des premiers appareils GSM jusqu'à l'arrivée des smartphones, le design des téléphones mobiles a beaucoup évolué depuis. Désormais l'innovation est dans les contenus, les applications de toute sorte téléchargeables et relativement faciles à développer se multiplient.

Le lendemain jeudi 15 juin se tenait la journée des adhérents. Les jardins de Brocéliande de Bréal sous Montfort furent le cadre de vos exploits. La matinée studieuse au sein des jardins a permis à chacun de tester sa culture générale autour de 9 quizzes. Eh oui, le château Pichon est bien un Pauillac, le chêne vert pousse en Bretagne, Lexus n'est pas un réseau social, Miniac sous Bécherel est la plus petite commune de Rennes Métropole en population, doctissimo.com ne fait pas de e-commerce, Roger Gicquel a été steward avant de devenir présentateur à la TV, certains ont pu entendre Bambino et Clo Clo, un débat s'est engagé pour localiser un moulin à marée (Iles aux Moines ou Bréhat ?).

Pendant l'excellent déjeuner, la « vidéo des 5 présidents » réalisée par notre ami André Renault, a été diffusée dans la salle. On pouvait y voir pour chacun un bilan de leur période de présidence : Georges Gallet, Alain Daladoire, Guy Pichon, Sylvie Ritzenthaler et Christian Drouynot. Au déjeuner nous avons soufflé les 25 bougies du gâteau d'anniversaire sur un excellent fraisier.



L'après-midi, à nouveau direction les jardins, pour s'exercer à placer un anneau de rideau sur le col d'une bouteille, à placer des palets sur une planche sèche (!), à renverser uniquement la quille n°12 du jeu de Mölkky, à placer toutes ses fléchettes dans le 10, toutes ses boules de pétanque dans le cercle prévu, à putter, à réaliser une flèche négative au Tangram et enfin à se libérer au chamboule-tout où chaque membre du CA avait sa photo sur une des boîtes à renverser.

En fin de journée, les récompenses ont été remises, bravo

à l'équipe **Hortensia**, vainqueur de la journée.

Merci encore à tous pour votre participation et votre motivation, clés du succès de la journée.

**Jean-Pierre Serre**  
**Vice président**

## Notre ami Jean-Paul Belan, expert du téléphone ...

Article publié dans *Le Télégramme* le 21 avril 2017.



Mercredi 19 avril, l'association « Bien Vivre à Saint-Lunaire », avait invité Jean-Paul Belan, membre d'Armorhistel, pour une conférence sur l'histoire du téléphone.

Sur place, ils étaient une trentaine à écouter attentivement un exposé très complet qui a permis d'en savoir plus sur cet objet devenu indispensable. Du premier brevet de Graham Bell, en 1876, aux derniers smartphones, on aura entendu parler de Samuel Morse et de Thomas Edison, bien sûr, mais aussi du plus inattendu Clément Ader (devenu célèbre par ses exploits aéronautiques), ou des moins connus Frederick Gower, Almon Strowger, Michaël Pupin, etc.

Enfin, une vidéo retraçait l'évolution des téléphones, avec les magnifiques combinés de la fin du XIXe siècle, jusqu'au Minitel (1981), les premiers téléphones « cellulaires » aux États-Unis (1984), ou bien encore les premiers téléphones fixes sans fil en France (1990).

Les spectateurs étaient une trentaine à écouter l'exposé sur l'histoire du téléphone

## Gestion du patrimoine

Le 21 juin, quelques membres de l'association se sont retrouvés au hangar n° 6 de l'École des Transmissions où sont hébergés tous nos objets. Plusieurs actions étaient au programme de la journée :

procéder à l'identification de certaines pièces et évaluer leur intérêt muséographique, photographier ces pièces pour les saisir dans la base GPAT, poursuivre la mise en containers plastiques engagée en 2016 pour mieux préserver ce patrimoine, faire une première analyse de la documentation et des vidéos entreposées.

Certains d'entre nous découvraient nos collections. Ils ont été étonnés de la grande diversité et de la richesse du patrimoine détenu par l'association.



## In memoriam

### Décès de Marcel Roulet.

« Paris (AFP), 16 avril 2017 - Le président d'honneur du groupe de télécommunications Orange et ancien patron de son ancêtre France Télécom, Marcel Roulet, est décédé à 84 ans, a annoncé dimanche l'opérateur français ». Marcel Roulet, qui fut aussi PDG de Thomson, "a joué un rôle très important dans la création de l'entreprise aujourd'hui Orange et a laissé le souvenir d'un dirigeant exigeant mais humain et proche des salariés", indique un bref communiqué d'Orange, qui ne précise pas la date du décès. En 1978, il rejoint la direction générale des télécommunications. Il est ensuite directeur général des Postes (1984-86) avant d'être nommé directeur général des télécommunications, c'est-à-dire de France Télécom (1986-90).

Comme l'AHTI et la FNARH : « Nous saluons sa mémoire en se souvenant de l'intérêt qu'il a toujours manifesté pour l'histoire »

## Les escapades d'Armorhistel La Rance et ses trésors – Jeudi 11 mai 2017

Jeudi 11 mai, 8h40, les 28 inscrits se retrouvent sur le parking de l'Espace Ferrié pour prendre en autocar la direction de Dinan.

10h00 Place Duclos, nous retrouvons Messa notre guide-conférencière pour une visite guidée de la Cité Médiévale–flânerie dans le centre historique à la découverte de la diversité des maisons à pans de bois, des beaux hôtels particuliers construits au XVIIIème par les familles locales fortunées, du beffroi médiéval, des remparts et de la Basilique Saint-Sauveur.



12h00, il est temps de rejoindre le port de Dinan pour le déjeuner dans un restaurant traditionnel. La grande majorité du groupe choisit d'y aller à pied à partir du centre-ville en descendant le chemin du Jerzual.

Le repas terminé, nous embarquons à bord du bateau Jaman V pour une croisière commentée sur la Rance. Nous débarquons au ponton de Léhon pour effectuer une visite guidée de l'abbaye Saint\_Magloire, fondée au IXème siècle. Nous découvrons l'église abbatiale au porche roman, le cloître à piliers carrés, le réfectoire avec ses grandes verrières restaurées, les combles impressionnants ...



Après un petit tour dans le village de Léhon, petite cité de caractère, il est temps de terminer la visite et de rejoindre notre autocar. Le retour à Cesson se fait à l'heure prévue,

**La prochaine sortie est envisagée le mercredi 18 octobre 2017. A noter sur votre agenda.  
Le programme vous sera communiqué à la rentrée.**

## A la rencontre d'un adhérent : Guy de Passoz

Né à Paris après des études secondaires au lycée Turgot j'intègre en 1956 l'ENSEA (ex ENREA). En 1960 j'entre à la Compagnie des Machines BULL où je travaille sur le Gamma 60, gros ordinateur de cette époque. En 1961 l'armée me réclame pour un service militaire de 18 mois que j'effectue à la 5<sup>e</sup> Cie de services de Satory où je bricole sur quelques projets techniques.

En mai 1963, je rejoins la SAT (Société Anonyme de Télécommunications du groupe SAGEM) et débute une carrière dans les transmissions qui va durer jusqu'en 1966. Mes débuts au sein des laboratoires de R&D m'offre l'opportunité de participer à la définition et la mise au point du MIC 36 voies (Modulation par Impulsion et codage), premier système de transmission numérique opérationnel en Europe. Cet équipement sera suivi par la gamme des MIC 30 voies, des Multiplexeurs Numériques, des systèmes de transmissions sur câbles à paires symétriques, câbles coaxiaux et fibres optiques jusqu'aux systèmes de la hiérarchie Synchrone (SDH). Au cours de ces années j'ai participé avec bonheur aux recherches et avancées sur le numérique avec les équipes de France TELECOM du CNET LANNION, CNET Issy les Moulineaux, celles des industriels de LTT, de CIT de TRT et de partenaires étrangers. Dans les années 80 j'abandonne la responsabilité des labos numériques pour le poste de Directeur Adjoint de la branche Transmissions et Réseaux puis à l'occasion d'une réorganisation en 1988 j'assume la responsabilité de la Direction du Marketing et de la Stratégie de la division Télécommunication.

A soixante ans, place aux jeunes, et liberté pour les nouveaux retraités. Pour ne pas perdre complètement contact avec le monde industriel, je consacre une partie de mon temps à l'association EGEE dont la vocation est l'assistance économique bénévole aux PME et PMI.

En 2015 mon épouse et moi nous installons à temps partiel à Rennes et je rejoins ARMORHISTEL où je retrouve parmi les anciens d'Orange, France Télécom des amis et des amis d'amis. J'en apprécie la convivialité et les actions qui m'offrent la possibilité de conserver un regard sur ce monde des Télécoms et du Numérique qui a occupé toute ma vie professionnelle. Depuis 2016, nous sommes rennais à temps plein, disposant d'un appartement à Perros-Guirec et mon épouse étant d'origine nantaise nous aspirons au statut de BRETON, au moins de cœur.



## Adhésion 2017

Si vous ne l'avez pas encore fait, pensez à renouveler sans tarder votre adhésion à ARMORHISTEL pour 2017.

Les cotisations restent inchangées : 25 € adhésion individuelle, 40 € adhésion couple.

Le conseil d'administration vous remercie de votre fidélité et de votre soutien.

**Robert Lesaige, trésorier**  
[robert.lesaige@orange.fr](mailto:robert.lesaige@orange.fr)

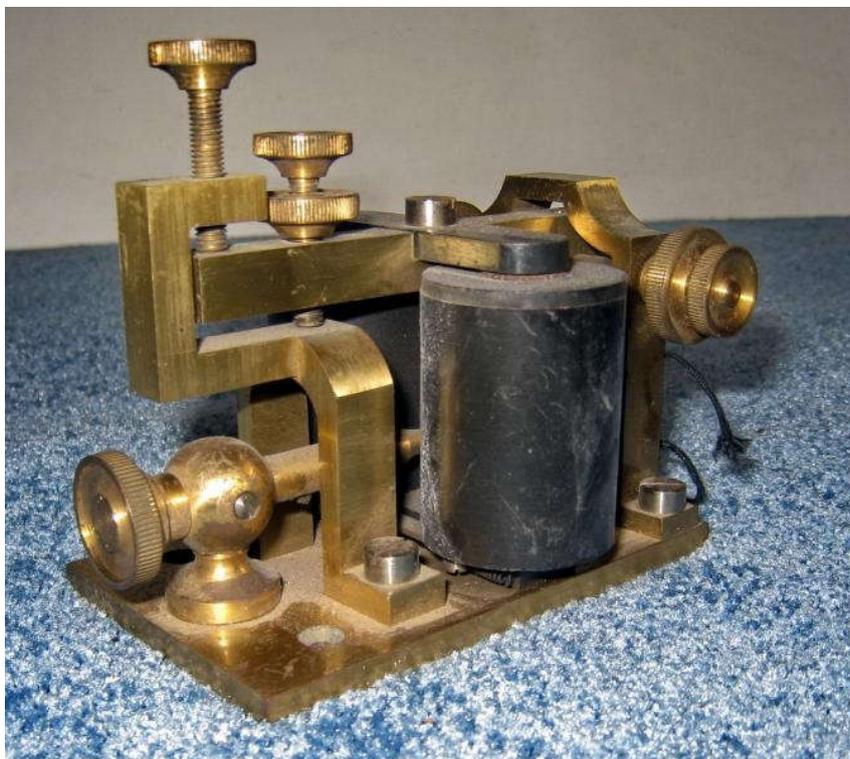
## Autour d'un objet de notre patrimoine : le parleur.

Ce bel objet (un peu poussiéreux), qui se trouve bien sur, sur une de nos étagères, est un parleur, sounder en anglais, c'est un récepteur morse au son.

Il est primitivement utilisé en télégraphie électrique. Son principe est proche du récepteur morse : le courant de ligne, au rythme du code morse, actionne un relais. Celui-ci met en mouvement puis relâche une palette de fer doux dont l'extrémité vient heurter une butée inférieure. A l'extinction du courant, la palette remonte violemment sous l'action d'un ressort à boudin (non visible, mais bien présent) et vient heurter le butoir supérieur.

Les butées rendent chacune un son différent. Le temps qui s'écoule entre les deux sons permet de distinguer les traits des points du morse.

Et comme l'écrit l'auteur de "morse, sounder, téléphone" : "on lit plus facilement au son que sur la bande les transmissions défectueuses, si fréquentes, malheureusement, dans le service télégraphique".



Le sapeur Poncin en 1913, alors jeune fonctionnaire des PTT spécialisé dans la télégraphie, note dans ses mémoires : "la transmission s'effectuait à la main, la réception .....(soit) sur une bande de papier, soit au son. Ce dernier mode de réception était de loin, le plus passionnant".

Il sera beaucoup utilisé en télégraphie sans fils, en particulier dans les ambiances bruyantes, lorsque les parasites rendaient les bandes imprimées illisibles.

### La lecture au son, l'administration des PTT et la télégraphie militaire.

C'est par la loi du 24 juillet 1900 qu'est créé un bataillon de télégraphistes, au sein du 5<sup>e</sup> régiment du génie, "à 6 compagnies de troupe active de télégraphie". C'est lui qui fournira les moyens de communication de première ligne. "La bleue" n'interviendra plus qu'en seconde et troisième ligne.

"La bleue", désigne les fonctionnaires des PTT mobilisés en temps de guerre, le nom vient d'un détail vestimentaire : le parement de l'uniforme porté par ces personnels militarisés est bleu (il est rouge pour les troupes d'active).

Après la guerre de 1870, la télégraphie militaire est réorganisée par la loi du 24 juillet 1873. Celle-ci confie à l'administration des lignes télégraphiques "le soin d'organiser, dans les différentes régions de corps d'armée et avec des éléments pris dans son sein, des sections permanentes pouvant être mobilisées pour le service de la Télégraphie militaire, et devant comprendre un certain nombre d'agents et d'ouvriers très exercés et appartenant, à raison de leur âge, soit à l'armée d'active, soit à l'armée territoriale". Les chefs d'équipe seront souvent d'anciens sous-officiers.

Des cours de lecture au son sont organisés tous les ans du 1 octobre au 20 mars. Ils sont destinés (en dehors de leurs vacances est-il bien précisé) aux agents inscrits sur les contrôles de la Télégraphie militaire, ayant moins de 30 ans au premier janvier de l'année.

Ces cours seront supprimés par un arrêté du 8 août 1901. Mais la lecture au son durera autant que la télégraphie électrique Morse.

**Pierre Arcangeli**

Pub 1931

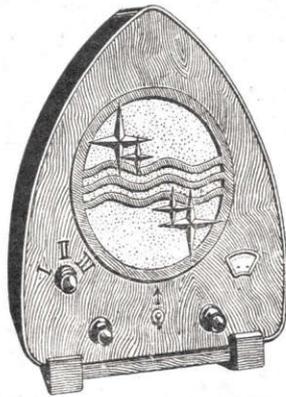
# LES POSTES "PHILIPS"

## POSTE RÉCEPTEUR 930

Élégant récepteur en "Arbolite" entièrement alimenté par le secteur; il comprend à l'intérieur un haut-parleur électromagnétique perfectionné.

Poste à 3 lampes "MINIWATT", prise spéciale pour pick-up, cadran éclairé, interrupteur réseau.

Se fait en 2 modèles : 930 A pour courant alternatif, 110 à 240 volts.  
930 C pour courant continu, 110 à 240 volts.



PRIX

LE 930 A	[	Avec ses lampes "Miniwatt" Frs	1.941.90
		Taxe de luxe..... Frs	8.10
		Imposé..... Frs	1.950. »
LE 930 C	[	Avec ses lampes "Miniwatt" Frs	1.947.10
		Taxe de luxe..... Frs	2.90
		Imposé..... Frs	1.950. »

## POSTES RÉCEPTEURS 2531 - 2532 - 2533

Ce récepteur avec coffret en "Philite", de présentation très moderne, présente les qualités essentielles suivantes : simplicité de fonctionnement, grande intensité sonore, sélectivité, pureté.

Poste à 3 lampes "MINIWATT". Cadran lumineux, prise pour pick-up, interrupteur réseau.

Se fait en trois modèles :



PRIX

LE 2531	[	Fonctionnant sur courant alt. 110 à 240 v.	
		Avec ses lampes "Miniwatt" Frs	2.488.90
		Taxe de luxe..... Frs	11.10
		Imposé..... Frs	2.500. »
LE 2532	[	Fonctionnant avec piles et accumulateurs	
		Avec ses lampes "Miniwatt" Frs	1.602.05
		Taxe de luxe..... Frs	47.95
		Imposé..... Frs	1.650. »
LE 2533	[	Fonctionnant sur cour. continu 110 à 240 v.	
		Avec ses lampes "Miniwatt" Frs	2.494.20
		Taxe de luxe..... Frs	5.80
		Imposé..... Frs	2.500. »

Port et Emballage 2% en sus

Nous avons décidé, pour protéger nos clients contre la concurrence déloyale de certains revendeurs, de leur imposer un prix obligatoire de vente au public; la mention de ce prix, obligatoire sur nos tarifs et factures ainsi que sur chaque objet, constitue un engagement contractuel, pour tous vendeurs de nos produits, de le respecter, à peine d'encourir une action en dommages-intérêts.