

**Zeitschrift:** Technische Mitteilungen / Schweizerische Telegraphen- und Telephonverwaltung = Bulletin technique / Administration des télégraphes et des téléphones suisses = Bollettino tecnico / Amministrazione dei telegrafi e dei telefoni svizzeri

**Herausgeber:** Schweizerische Telegraphen- und Telephonverwaltung

**Band:** 8 (1930)

**Heft:** 1

**Buchbesprechung:** Fachliteratur = Littérature professionnelle

**Autor:** E.E.

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 12.05.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

Quelques lignes extraites d'un article intitulé „Le Téléphone“ paru dans le „Journal de l'Exposition universelle de Paris“ de 1878.

On connaît bien ce vulgaire tuyau acoustique dont une extrémité pend à hauteur de main au-dessus du bureau du directeur, du gérant, du chef de bureau ou du patron et dont l'autre extrémité est fixée au mur d'une pièce voisine ou située un étage au-dessus ou au-dessous: dans une espèce de petit entonnoir qui termine chaque extrémité du tuyau, l'un des correspondants parle, et aussitôt qu'il a parlé applique l'entonnoir à son oreille pour entendre la réponse que l'autre ne peut manquer de lui faire. — s'il est là. —

Ces communications à courte portée, le téléphone les étend à des distances énormes: on parle de 500 kilomètres. Il ne se borne pas à transmettre la hauteur des sons, mais leur timbre, de manière à faire reconnaître la voix, la personne qui parle de si loin à celui qui l'écoute. De même, pour les mêmes raisons, il peut faire assister à longue distance à un concert dont il recueille les notes jusque dans leurs nuances les plus délicates.

Le téléphone n'est pourtant pas un instrument compliqué; il se compose, comme le tuyau acoustique, de deux petits appareils identiques. Une membrane de fer doux, d'une extrême ténuité, est placée dans l'entonnoir; vient ensuite une tige d'acier aimantée, placée derrière la membrane et perpendiculairement à celle-ci. Cette tige d'acier supporte une toute petite bobine de fil de cuivre qui se trouve ainsi tout près de la membrane. Une boîte de bois plus ou moins élégante enferme le tout: tel est l'appareil dans sa simplicité.

Les deux appareils sont reliés par un fil métallique auquel on peut donner la longueur qu'on voudra. Si une personne porte l'un de ces appareils à la bouche et parle, les vibrations sonores produites par sa parole se transforment dans l'appareil en vibrations magnétiques et électriques, puis transmises au moyen du fil métallique à l'appareil opposé, se transforment à nouveau dans celui-ci en vibrations sonores que recueillera aisément la personne qui aura cet autre appareil, dans ce cas récepteur, appliqué à l'oreille.

Mais comment cette personne sera-t-elle avisée qu'il lui faut prêter l'oreille? Quant à ce point, nous devons avouer que jusqu'ici l'inventeur n'a rien trouvé qui corresponde au sifflet du tuyau acoustique; cependant, nous serions bien étonnés si ce perfectionnement nécessaire tardait beaucoup.

## Fachliteratur — Littérature professionnelle.

**A la conquête des ondes.** La T. S. F., par Paul Brenot. Un volume in-8° demi-jésus avec 2 gravures hors texte et 7 clichés dans le texte. Prix: 6 fr. En vente à la librairie Plon, 8, rue Garancière, Paris VIe, et dans toutes les bonnes librairies.

Aujourd'hui, la radiotechnique a pris une importance telle qu'il est du devoir de chacun de s'occuper des phénomènes qui sont à la base des résultats obtenus. A vrai dire, les ouvrages sur la T. S. F. ne manquent pas, mais ils ont souvent un caractère si scientifique que le profane ne peut guère les consulter avec grand profit. Le livre de M. Brenot, lui, ne s'adresse pas aux spécialistes, mais à tous ceux qui, par goût, s'intéressent aux progrès réalisés dans le domaine des radiocommunications. Ayant lu très attentivement l'ouvrage, nous pouvons affirmer qu'il n'est nullement nécessaire d'avoir des connaissances techniques spéciales pour suivre les explications lucides de l'auteur. N'oublions pas que le commandant Brenot, autrefois chef du centre radiotélégraphique de Paris et des services de T. S. F. du ministère des Colonies, maintenant président du syndicat des industries radioélectriques, s'occupe de la radioélectricité depuis 25 ans et qu'il possède dès lors supérieurement le sujet qu'il traite dans son ouvrage.

Mentionnons en passant que l'auteur, tout en relevant les mérites de la T. S. F., ne méconnaît nullement l'importance des communications par câble. „Dans l'intérêt général“, dit-il, „il n'est pas actuellement souhaitable que, par une âpre concurrence, dont le public ne tirerait qu'un profit momentané, la T. S. F. tue le câble. La coopération des câbles et des lignes hertziennes est le seul moyen de réserver l'avenir“.

## Telephonstangen.

Von Oskar Kollbrunner, New York.

Sie ragen auf in monotoner Weise  
Und alle Strassen kennen ihr Gerag;  
Sie stehn im Dienst uns, stehn es Nacht und Tag,  
Mit Menschenlaut auf einer Erdballreise.

Durch ihre Stirnen singt und summt es leise,  
Durch ihrer Stirnen bleichen Porzellan  
Und schlägt die fernsten Aetherwellen an,  
Bis dass verebbt die aufgehäuften Kreise

Des Schalles, die in ihren Drähten schwingen  
Und irgendwo in einem Haus verklingen,  
Dem sie ein Liebes oder Leides brachten.

Sie ragen auf in klingenden Paraden,  
Zu denen sie der Menschen Wege laden,  
Die sie mit ihrem Geistersang bedachten.

Entzweigte Bäume, die im Wald erschlagen  
Von blanker Axt, an eig'nem Leben bar,  
Hinwandert ihre Millionenschar,  
Die Gipfel einst und Krone einst getragen.

Wie rauschten sie in ihren jungen Tagen,  
Wenn Erdsaft strömend ihren Leib durchsang  
Und in die letzte Nadelzelle drang;  
War das im Wald ein wunderwehnd Ragen!

Nun dörren sie entwurzelt an den Strassen,  
Nicht einer ward ein froher Schmuck gelassen,  
Sie mit dem herben Schicksal auszusöhnen.

Doch legst du still dein Ohr an sie, zu lauschen,  
Dann geht's zuweilen wie ein Tannenrauschen  
Durch ihrer toten Jahresringe Tönen.

L'ouvrage se divise en deux parties. Dans la première, l'auteur cherche à expliquer les phénomènes généraux qui entrent en ligne de compte pour l'application des ondes radioélectriques. Dans la seconde, il donne un aperçu des efforts qui ont conduit au succès, évoquant l'œuvre d'Ampère, de Maxwell, Hertz, Branly et Marconi.

Une nomenclature bibliographique cite un grand nombre de travaux qui ont paru, notamment en français et en anglais, sur toutes les questions ayant trait à la T. S. F.

Le général Ferrié, dans une préface pleine d'intérêt, tient à souligner la haute valeur du livre publié par son collaborateur.

E. E.

\* \* \*

**Telegraphy and Telephony including Wireless**, by E. Mallett, D. Sc. (Eng.), London. An introductory textbook to the science and art of the electrical communication of intelligence. London: Chapman & Hall Ltd. Price 21 sh.

Die Gesetze des Magnetismus und der Elektrizität werden als bekannt vorausgesetzt. Das Buch wendet sich vornehmlich an Techniker und Studenten, die sich auf dem Gebiete der Fernmeldetechnik besonders auszubilden wünschen. Zum vollen Erfassen des Gebotenen sind mathematische Kenntnisse nötig. Die drei Abschnitte: Drahttelegraphie, Drahttelephonie und drahtlose Telegraphie und Telephonie werden eingehend behandelt und durch gute Zeichnungen erläutert. Wertvoll sind auch die zahlreichen Hinweise auf Sonderwerke.

E. E.