



Le danger du "librain"

La bibliothèque de l'avenir fera rentrer toute la science du monde dans une boîte pas plus grande qu'un cerveau. Nous y allons tout droit.

LA première fois qu'un homme a voulu communiquer quelque chose à un autre homme qui ne se trouvait pas à portée de la vue ou de l'oreille, il été conduit à arranger un certains nombres d'éléments qui (1) attireraient l'attention, (2) dureraient assez longtemps, (3) seraient faciles à distinguer des autres.

Par exemple, pour signaler une piste, on peut faire un repère valable avec un tas de pierres ; en effet la Nature ne fait pas de tas de pierres bien régulières et bien empilées, les animaux non plus ; ces pierres resteront là assez longtemps et on n'aura aucune difficulté à remarquer ce repère à une certaine distance.

La même information peut consister en un arbuste brisé. Les Indiens d'Amérique ont souvent jaloné leurs pistes avec des rameaux dont la partie brisée pointait vers le signe suivant.

Au fur et à mesure que l'homme voulait développer ses communications, il a combiné des arrangements de pierres, de branches, de cailloux, de bûches, placés en des endroits visibles de toute la communauté ou de toute les tribus pour attirer l'attention, pour régler les cérémonies, pour instruire le peuple. Changeant peu à peu les signaux, il en est venu à sculpter les idoles de pierre, à tailler des légendes dans les mâts totémiques ; puis il s'est mis à peindre les personnages des histoires, et ces personnages se stylisant de plus en plus ont abouti aux hiéroglyphes et finalement au signe abstrait d'un son qui, lié au mot prononcé, permet de conserver l'ensemble de bruits dont se compose la langue d'un peuple. L'alphabet et l'écriture étaient nés.

Sculptés dans la pierre, imprimés dans l'argile (et cuits pour durer), les plus anciens

(Suite page 121)

Le danger du "librain"

(Suite de la page 70)

documents de l'homme ont conservé ses pensées et ses activités, ses croyances et ses coutumes, ses espoirs et ses certitudes. Mais une stèle est difficile à emporter, et de petites pierres ou de petites briques ne contiennent pas grand chose. Et tant que l'on n'a pas eu l'idée de matériaux plus légers, comme le parchemin qui reçoit l'encre et se roule, il n'a pas été question de bibliothèque, ce sanctuaire des connaissances humaines.

Même avec cette découverte, la bibliothèque n'est pas accessible à tous. D'abord à cause du pouvoir magique du mot qui passe de l'un à l'autre sans l'intermédiaire de la parole. Seule la classe des prêtres a le droit de se servir de ce pouvoir magique. Plus tard le riche l'obtient et finalement l'idée se fait jour que tout homme a non seulement le droit de participer au savoir des autres, mais qu'il a le devoir d'assimiler un certain nombre de connaissances pour recevoir le privilège de la citoyenneté.

A chaque étape, l'idée de répandre les connaissances accumulées et les moyens de communication marche de pair avec les techniques qui la rendent possible. Le papier, l'encre, le caractère d'imprimerie, la rotative, la xérogaphie, le microfilm, la bande magnétique, autant de pas vers la dissémination des lumières.

Quelques voix s'élèvent qui veulent qu'on s'arrête. Henri VIII frémit d'horreur à la pensée qu'on pourrait traduire la Bible dans le langage de tous ; mais on n'en est plus là. Un poète, Robert Graves, prétend que pour retrouver un équilibre humain, il faut brûler tout le papier et ne fournir d'encre à personne, sauf aux poètes ; mais on ne le prend pas au sérieux. Non, aujourd'hui on ne se demande plus s'il faut continuer à amasser des documents et les répandre largement et rapidement. On se demande comment, en transformant les bibliothèques, on pourra atteindre plus vite le but qu'on s'est fixé.

Devenez L'ELECTRONICIEN n° 1 PRÉPAREZ VOTRE AVENIR

dans le domaine le plus vivant
DES SCIENCES ACTUELLES

Votre valeur technique dépendra des cours que vous aurez suivis. Depuis près de 30 ans nous avons formé des milliers de spécialistes dans le monde entier. Faites comme eux, choisissez

LA MÉTHODE PROGRESSIVE

- + Cours d'Electricité
- + Cours d'Electronique Générale
- + Cours de Transistors
- + Cours de Télévision

avec des centaines d'expériences pratiques à réaliser chez vous.



Demandez ces 2 manuels gratuits en couleur sur
LA MÉTHODE PROGRESSIVE

INSTITUT ELECTORADIO
26, rue Boileau, Paris (XVI^e)

LE PISTOLET ÉLECTRIQUE A PEINTURE UNIC

Modèle classe 1. C. 15.100 - 28.11.62

**Sans compresseur, électrique,
surpuissant à
jet réglable.**

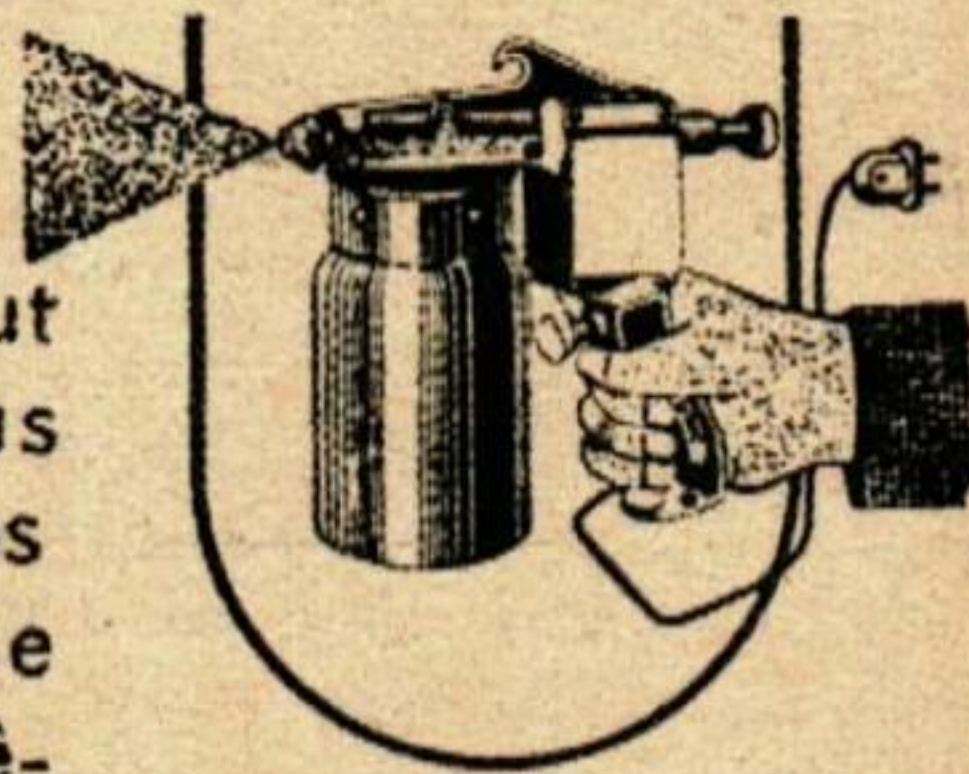
Permet de tout
peindre, plus
vite et moins
cher. Utilise
peintures (mê-
me peintures à

l'eau), désinfectants, pétroles,
huiles, etc., Envoi franco contre
remboursement ou paiement à la
commande.

110-220 V avec dévolteur : 105 F
(Gar. 2 ans). Notice 30 ctre 1 timbre, à

UNIC 151, Boul. Magenta
PARIS - TRU. 37-05

Métro : Barbès.



**LOCATION
ET VENTE****PONCEUSES A PARQUETS
ET OUTILS ÉLECTRIQUES
ABRASIFS ET VERNIS
Société ABRA**12, rue de Charenton, Paris-12
(Bastille) Tél. : 628-16-31**LISEZ****le BRICOLEUR**

et faites-le lire

à vos amis

Rien n'est plus simple et plus sûr que de coller un crochet de suspension sur une poutre métallique... avec la colle 2 parts « SCOTCH-EPOXY ».

Après mélange, à parts égales, des deux composants, enduire chaque surface d'un film mince et appliquer l'une sur l'autre. Rien ne bougera plus, ni à l'arrachement, ni aux chocs, ni aux intempéries, ni à toute action chimique.

« SCOTCH-EPOXY » est un produit 3M/MINNESOTA DE FRANCE en vente chez les droguistes et quincailliers.

**CONSTRUCTEURS AMATEURS...
LE STRATIFIÉ POLYESTER A VOTRE PORTÉE**

Selon la méthode K. W. VOSS, construisez, BATEAUX, CARAVANES etc... recouvrement de coque en bois. Demandez notre brochure explicative illustrée, "POLYESTER + TISSU DE VERRE", ainsi que liste et prix des matériaux. Fr. 4,90 + Frais port.
SOLOPLAST 16 rue des Brieux 51-Egrève-Grenoble

CHAMPIGNONS DE PARIS

Cultivez-les en toutes saisons dans une cave, Cour, jardin, remise ou en coissettes, avec ou sans fumier. Culture simple à portée de tous. Bon rapport. Achat recommandé. Découvrez l'essai **gratuit**. Ecr. à **CULTUREX**, N° 93 - VERTAZ-MUNTHOUX (H.-Savoie).

Ce qu'on pourrait appeler le microlivre est en train de naître sous nos yeux. Les journaux, les documents, les comptes, les rapports, les dissertations, les thèses et les dossiers, ainsi que les livres ordinaires, sont ramenés à une surface 40 à 60 fois plus petite.

Les microcartes vont plus loin, diminuent la surface 500 ou 1 000 fois, si bien qu'on pourrait imprimer tout le livre sur sa fiche du classeur de la bibliothèque. Presque à la limite de l'optique, le système micropoint, déjà utilisé par les espions, réduit et conserve le contenu d'une page sur une surface 1 000 fois plus petite.

Voilà donc un moyen de faire des bibliothèques moins encombrantes. Mais l'optique n'est pas la limite de la compacité.

C'est peut-être la limite pour l'imprimerie, mais pas pour l'information enregistrée. R.P. Feynman, physicien du California Institute of Technology a fait remarquer dès 1960 que, puisque l'organisme est capable d'emmagasiner les informations génétiques au niveau moléculaire, dans les longues chaînes d'atomes des chromosomes, dont les codages conservent des données très complexes, nous saurons sans doute en faire autant pour toutes nos connaissances. Donc, il serait possible de dépasser la limite optique et de conserver tout le contenu des livres, par exemple, en imprimant avec de puissants microscopes électroniques. John R. Platt dit, dans « The Step to Man » (John Wiley and Sons, 1966), qu'une surface grande comme une tête d'épingle, « qui a toujours servi de point de repère dans ce genre de discussion », pourrait contenir 1 000 livres de 500 pages.

Or, ces possibilités phénoménales restent encore en dessous de la suivante. Remarquez d'abord que toutes les connaissances humaines, si complexes soient-elles, peuvent se ramener facilement à quelques millions de photos ou de dessins, à quelques milliers de mots différents, et aux 26 lettres d'un alphabet.

Mais on peut aller plus loin ; les combinaisons de 26 lettres peuvent se ramener à deux symboles, ou même à un seul, pourvu qu'il ait son opposé, le signe « non-un ». Dans le cerveau, le neurone fonctionne par tout ou rien ; le système binaire utilise deux symboles, « oui » et « non » pour tout dire ; ou plutôt un « oui » et un « non-oui », le un et le zéro.

Eh bien, supposons que la bibliothèque de l'avenir enferme toutes les connaissances humaines dans une boîte placée sur un pupitre (ce qui est possible si le codage se fait au niveau moléculaire). Supposons de plus que la vitesse d'enregistrement ou de lecture soit celle des circuits électroniques. Nous voyons que cette boîte ressemble étrangement à un crâne ; en effet, elle enregistre les données dans une sorte de cerveau ; elle reçoit ces données par des voies analogues aux organes des sens ; elle restitue ces données quand on les lui demande.

La bibliothèque de l'avenir, capable de trier, de garder et de fournir les données sans parcourir de matériaux inutiles « pensera » en quelque sorte.

Elle ne se comportera comme un homme que si on la programme dans ce but. Elle n'aura pas besoin de circuits pour régler ses émotions afin de préserver sa santé mentale,

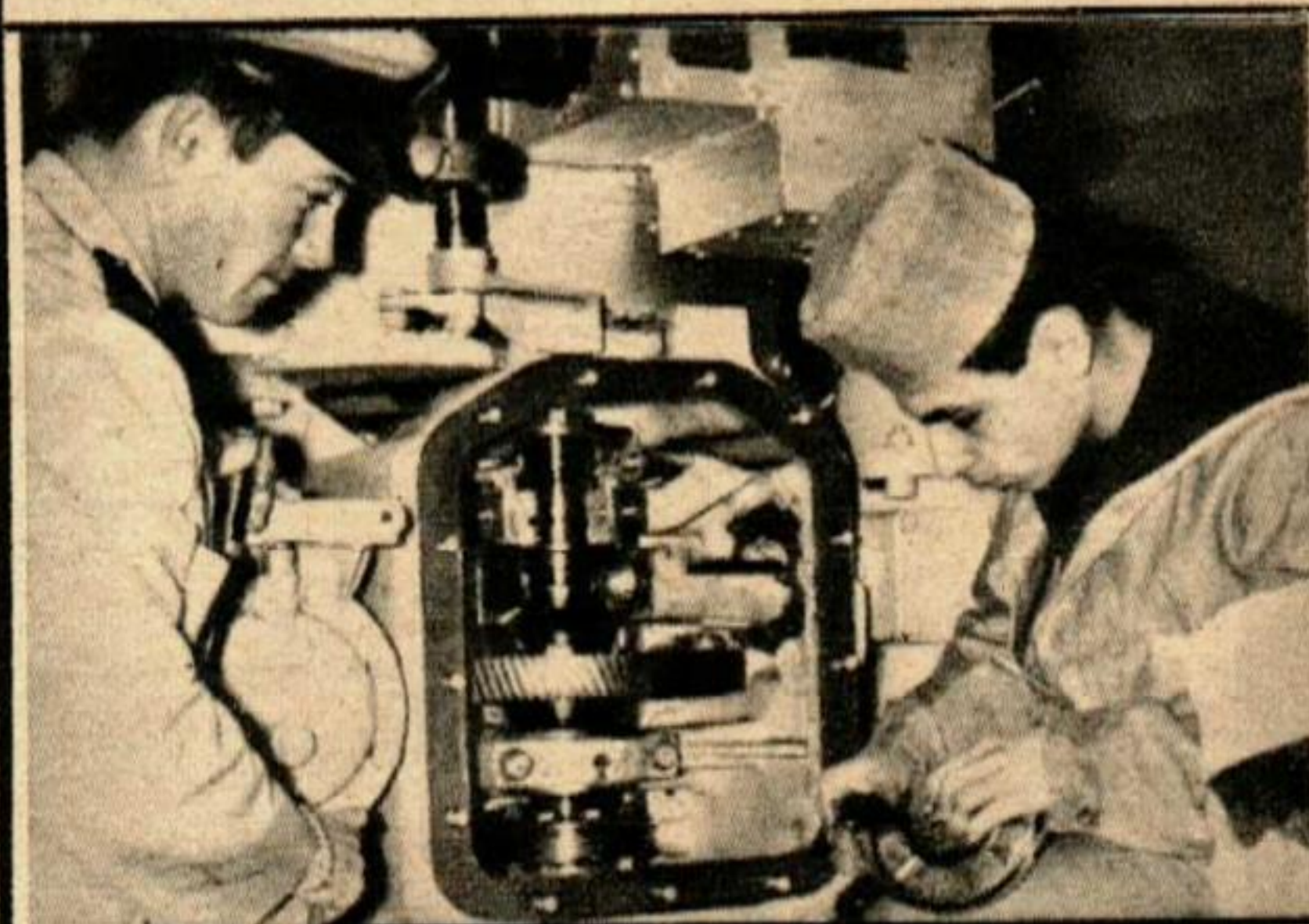
car on ne voit pas ce que seraient ses émotions. Elle n'aura pas besoin de données culturelles.

Mais si ce « librain » (mot formé de la contraction bibliothèque-cerveau) était appelé à diriger la politique, à augmenter la solitude et l'inadaptation de l'homme, à refuser des zones considérées comme secrètes, en un mot à favoriser la tendance de l'humanité à abdiquer ses responsabilités, alors, nous aurions fabriqué un monstrueux Frankenstein.

LA MARINE NATIONALE FORME

progressivement son personnel dans ses
ECOLES DE SPECIALITES

- Brevets Elémentaires
- Cours de Quartiers-Maîtres
- Brevets Supérieurs



TOULON

Mécaniciens
Missiliers
Electriciens d'armes
DéTECTEURS
DéTECTEURS A.S.M.
Radios
Transfilistes
Timoniers
Infirmiers
Maîtres d'hôtel

CHERBOURG

Electriciens
Charpentiers

BREST

Manceuvriers

LORIENT

Fusiliers

ST-RAPHAEL

puis bases d'Aéro-
nautique navale

Pilotes
Navigateurs
Contrôleurs aéro

ROCHEFORT

Mécaniciens aéro
Electromécaniciens
et électronique aéro
Fourriers
Cuisiniers
Commis aux vivres
Secrétaires

UN ENGAGEMENT DE 3, 4 OU 5 ANS

permet, aux jeunes Français, de bénéficier de cette **FORMATION**.

Pour tous renseignements, remplissez le bon ci-dessous et envoyez-le à l'adresse indiquée.

M.
Date naiss. Niv. Etudes
Adresse
.....

S.E.M. 15, rue de Laborde - Paris 8^e

Tél. : 522.91-10 (poste 317)