

LE PHONOGRAPHE, MAÎTRE DE LANGUES

L'étude verbale des langues, sans maître, avec le « phonographe » marque une évolution nouvelle de l'industrie du phonographe. La maison Pathé a établi un appareil, dénommé par elle « Pathégraphie » qui non seulement parle, mais fait voir, en même temps, les mots qu'il prononce : s'adressant à la fois à l'oreille et aux yeux, il sort du domaine de l'agrément pour entrer dès à présent dans le domaine de la pratique. On écoute le phonographe pour s'amuser, on écoute le « Pathégraphie » pour s'instruire et, comme l'ingéniosité bien connue de la maison Pathé a fait en sorte que l'instrument puisse redevenir à volonté un excellent phonographe d'agrément, après s'être instruit on pourra, à nouveau, se distraire rien qu'en pressant un bouton et en changeant le disque.

Ceci expliqué, voici en quoi consiste le « Pathégraphie » (fig. 1) :

Sur une armoire en chêne est posée une boîte carrée dont le couvercle relevé laisse apercevoir un plateau porte-disque que surmontent le diaphragme et son tuyau acoustique, tous deux fixés au couvercle. En avant, une plaque d'aluminium et plusieurs rouleaux, sur le côté droit quatre manettes : remontoir de l'appareil (ressort); réglage de l'appareil (vitesse); mise en marche (démiclic); remontoir de la bande (rouleau).

Sur le côté gauche, une seule manette transformant à volonté le « Pathégraphie » en « Pathéphone » et réciproquement.

L'appareil fonctionne (fig. 2) au moyen d'un ressort spirale A (ou d'un moteur électrique) dont le mouvement se transmet au moyen d'engrenages à un axe vertical B qui reçoit le plateau porte-disque P; la vitesse est réglée par un régulateur centrifuge C dont un frein réglable O (fig. 5) limite la course de façon à obtenir une vitesse absolument constante. Un léger frein à enroulement R (fig. 2 et 5) immobilise l'appareil à l'arrêt.

Le levier de mise en marche libère ce frein et donne en même temps une première impulsion au plateau porte-disque qui se trouve ainsi atteindre, d'une façon pratiquement instantanée, sa vitesse de régime. Le frein à spirale R est d'ailleurs calculé de telle sorte qu'il suffit à arrêter l'appareil, mais que, au cas où on remonte celui-ci trop loin, il cède automatiquement à la

poussée, évitant ainsi tout danger de rupture du ressort par excès de remontage.

L'appareil comporte encore, au point de vue phonographe, une caractéristique intéressante : la disparition de l'affreux « pavillon » émetteur du son : ici cet organe encombrant et laid est ingénieusement remplacé par un réflecteur sonore disposé dans le fond du couvercle et qui renvoie, d'une façon parfaitement claire, le son à l'auditeur (fig. 4).

Mais l'appareil ainsi conçu, restait à résoudre le problème qui consiste à faire passer sous les yeux de l'auditeur en synchronisme parfait avec le débit du phonographe les signes figurés correspondants inscrits sur une bande de papier.

Ceci est réalisé de la façon suivante (fig. 2, 5 et 6) : la roue dentée D du grand ressort commande un engrenage d'un rapport approprié qui transmet lui-même son mouvement par pignons d'angle FG à un rouleau H portant deux couronnes dentées K et K'.

Une bande de papier fixée sur une bobine L porte les signes à dérouler, cette bande de papier munie de deux rangs de perforations se dévide en avant du phonographe, entraînée par les couronnes dentées sur lesquelles elle s'agrafe, et vient s'enrouler sur une seconde bobine M

commandée par une petite courroie métallique. Dans ces conditions, l'appareil étant mis en marche avec son disque et la bande correspondante, on entend en même temps que l'on voit se dérouler les indications figurées que porte la bande. La bande déroulée est ensuite remontée sur sa bobine au moyen de la manivelle T et d'une chaîne de transmission.

Au lieu d'une bande de papier opaque, si l'on fait passer une bande transparente, il est possible de projeter sur un écran les signes qui se déroulent au fur et à mesure de l'audition du disque et qui sont alors visibles pour toute une salle d'auditeurs.

On imaginera sans peine les applications dont est susceptible un appareil aussi simple, mais dès à présent il en est une qui suffit à lui assurer partout un développement considérable : l'étude des langues sans autre maître que des disques, des rouleaux et des méthodes; ceux-ci se complétant les uns les autres donnent la possibilité d'apprendre, chez soi, tout à la fois la langue

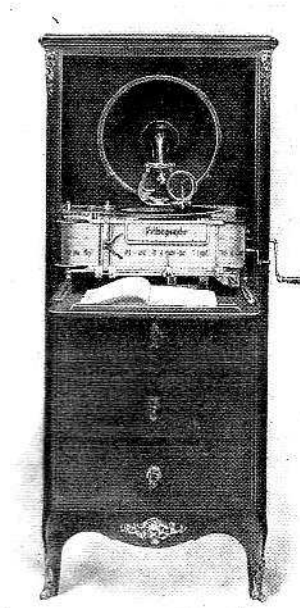


Fig. 1. - Le Pathégraphie sur son armoire à disques.

parlée et la langue écrite, le son et l'orthographe en faisant, méthodiquement, l'éducation simultanée de l'œil et de l'oreille.

En effet, tandis que le disque parle en anglais, en allemand ou en espagnol très pur, sous vos yeux se déroulent les mêmes mots écrits créant, automatiquement dès l'origine, l'association d'idées entre le son et l'écriture.

En même temps, une méthode parfaite

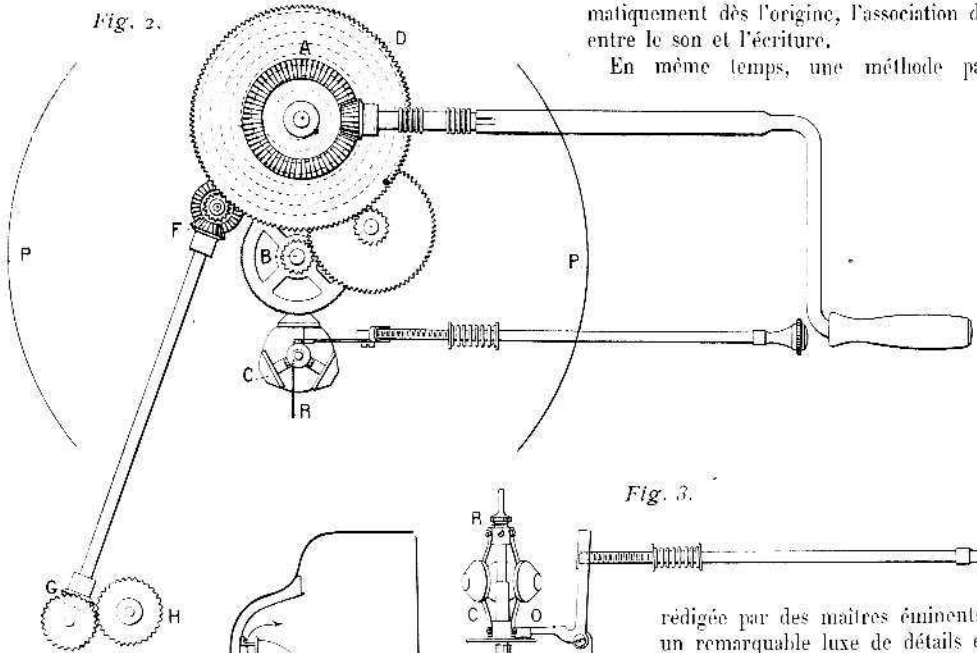


Fig. 2. — Vue en plan du mécanisme.

Fig. 3. — Vue du régulateur centrifuge, en élévation.

Fig. 4. — Le réflecteur sonore du Pathégraph.

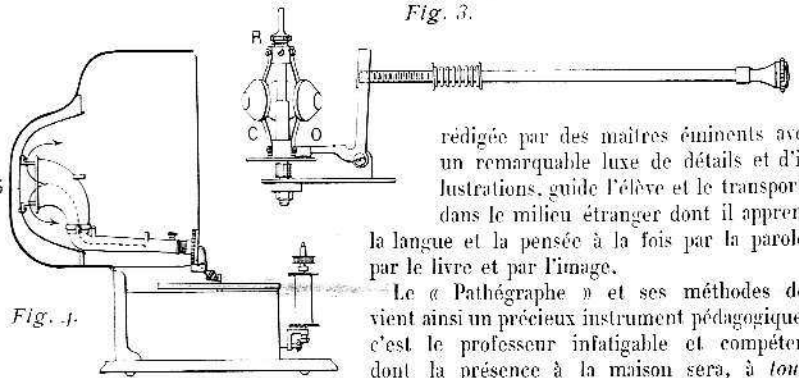


Fig. 3.

rédigée par des maîtres éminents avec un remarquable luxe de détails et d'illustrations, guide l'élève et le transporte dans le milieu étranger dont il apprend la langue et la pensée à la fois par la parole, par le livre et par l'image.

Le « Pathégraph » et ses méthodes devient ainsi un précieux instrument pédagogique : c'est le professeur infatigable et compétent dont la présence à la maison sera, à toute heure, un merveilleux auxiliaire pour ceux qui voudront apprendre ou obliger leurs enfants à apprendre.

L'instruction par la correspondance et par l'écrit y trouvera un con-

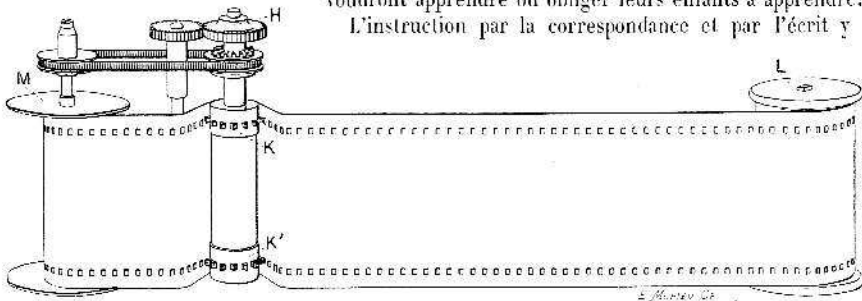


Fig. 5. — Vue en élévation du mécanisme de déroulement de la bande.

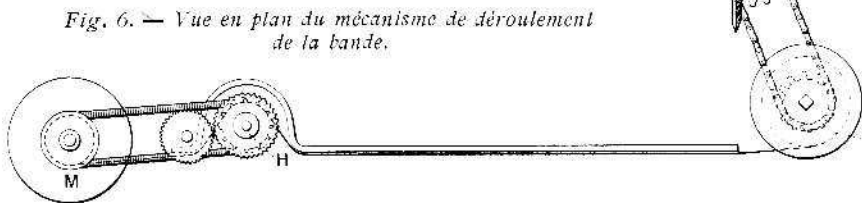


Fig. 6. — Vue en plan du mécanisme de déroulement de la bande.

Fig. 5.

Fig. 6.

cours puissant; d'objet de luxe, le phonographe s'élève au rang d'objet utile et nous ne pouvons que souhaiter aux inventeurs le succès que méritent à la fois leur initiative de conception et leur patience de mise au point qui unit l'ingéniosité simple des moyens à la perfection des résultats.

J.-C. SÉAILLES.

