

Zeitschrift: Bulletin CILA : organe de la Commission interuniversitaire suisse de linguistique appliquée

Herausgeber: Commission interuniversitaire suisse de linguistique appliquée

Band: - (1973)

Heft: 18

Rubrik: [Laboratoires de langues]

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: 30.03.2025

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

Le Télédidact 800: Un Système Révolutionnaire

1. Préambule

Nous avons présenté dans un numero précédent de ce Bulletin (12, 1970) une description du TELEDIDACT 700. Ce laboratoire, qui constitue une véritable réussite en raison de sa fiabilité et de la simplicité de son maniement, a été installé dans de nombreuses écoles suisses et étrangères où il donne toute satisfaction. Loin de se reposer sur ses lauriers, la Compagnie Industrielle Radioélectrique vient de mettre la dernière main à un matériel absolument nouveau et qui sort résolument des chemins battus. Il nous paraît donc intéressant d'attirer l'attention de nos lecteurs sur ce type de laboratoire mis au point et produit à Gals (canton de Berne).

2. Le magnétophone élève

Cet appareil est probablement la partie la plus révolutionnaire de toute l'installation. Le constructeur a voulu en faire un engin particulièrement maniable et absolument silencieux. On sait, en effet, que le principal inconvénient des magnétophones ordinaires est dû aux claquements produits par le choc du contre-cabestan venant s'appliquer contre le cabestan au moment de la mise en marche. Il était dès lors tentant de supprimer le cabestan et de recourir à un autre type d'entraînement de la bande. C'est la performance réalisée par la CIR en utilisant deux moteurs à courant continu (Portescap) qui, d'une part, permettent au ruban magnétique de défiler à une vitesse rigoureusement constante grâce à un système d'asservissement par roue tachymétrique, et, d'autre part, assurent un freinage rapide et efficace, en éliminant tout risque de rupture ou d'élongation de la bande. Le fonctionnement de l'appareil est donc totalement silencieux, quelle que soit la manoeuvre effectuée.

La vitesse de défilement est de 9,5 cm/sec en marche normale, de 38 cm/sec en copie rapide; le taux de scintillation et de pleurage s'établit à moins de 0,3 % tandis que la stabilité de la vitesse est garantie à plus ou moins 2 %. Les caractéristiques acoustiques sont également très satisfaisantes: courbe de réponse de l'amplificateur de sortie: 40–18.000 Hz \pm 3 dB; courbe de réponse avec ruban: 60–14.000 Hz \pm 3 dB. Le taux de distorsion est inférieur à 2 % tandis que le rapport signal/bruit pondéré dépasse 65 dB.

Relevons une autre caractéristique de l'appareil, qui ne manque pas de surprendre au premier abord: la bobine débitrice de 9 à 11 cm de diamètre (bande double ou triple durée assurant jusqu'à 30 minutes de défilement

continu) se trouve à droite du magnétophone, la bobine réceptrice à gauche. De ce fait, la face magnétisée du ruban est tournée du côté de l'utilisateur, donc à l'extérieur de la bobine. Au début de toute leçon, la première manoeuvre consistera pas conséquent à faire passer entièrement le ruban de la bobine de droite sur celle de gauche. Ce transfert est réalisé très rapidement (vitesse de déplacement de 4 m/sec) et automatiquement dès l'introduction d'une bande; cette manoeuvre remplace simplement l'indispensable rebobinage en fin de leçon dans les laboratoires traditionnels. Il s'agit, en fait, en fait, de changer de point de vue pour estimer, après tout, ce système aussi rationnel que celui auquel nous avons été habitués jusqu'à aujourd'hui. L'arrêt en début et fin de bande est automatique, avec retour également automatique au début de la série d'exercices.

Dans nos divers comptes-rendus d'expertise, nous avons souvent déploré l'inexactitude et le bruit des compte-tours. Pour éliminer cette source d'ennuis, le fabricant offre, en option, un compteur de séquences par affichage numérique de "tops". Comme dans une calculatrice électronique, l'élève voit donc s'illuminer des chiffres qui lui indiquent de façon claire l'endroit exact de la bande où il se trouve. Le procédé, parfaitement silencieux, est commandé par des impulsions enregistrées au préalable sur la bande modèle.

La qualité sonore de l'appareil nous a semblé excellente (haut-parleur et micro-casque). Le niveau global d'écoute est réglable par l'intermédiaire d'un bouton à molette encastré. Le feed-back (écoute audio-active) est coupé automatiquement dès que l'élève cesse de s'enregistrer, de manière à éliminer les bruits ambiants. De plus, pendant les travaux de copie, si le maître désire parler à un étudiant, la voix émise par la bande modèle diminue automatiquement d'intensité (sans que la copie en soit affectée), pour permettre à l'élève d'entendre clairement ce que lui dit le professeur.

Ce magnétophone, entièrement équipé de circuits intégrés sur circuits imprimés enfichables par système de broches (ce qui facilite les échanges en évitant toute possibilité d'erreur), ne pèse que 1,7 kg. Ses dimensions n'excèdent pas celles d'une feuille de format A 4 (env. 21 cm sur 29,5 cm). La cabine est équipée dans sa partie inférieure d'une prise pour micro-casque (jack) et d'une sortie pour magnétophone à cassettes.

3. Les touches de commande

Le fonctionnement du magnétophone est assuré par huit touches spéciales à micro-contact qui, à l'usage, n'émettent qu'un déclic imperceptible à l'oreille (start, stop, pause, enregistrement, avance rapide, retour rapide, appel

et rewind). Il n'est pas nécessaire de parler de ces diverses fonctions, bien connues de tous les usagers. On notera pourtant que le rewind traditionnel (touche pressée aussi longtemps qu'on désire voir la bande revenir en arrière), peut être remplacé, comme option, par un système (contrôle par des "tops") qui ramène automatiquement la bande en début de séquence après une simple impulsion; la reprise du défilement normal est automatique. Ces diverses touches, qui affleurent la surface de la platine, sont montées sur un module de 21 cm sur 11 cm, facilement interchangeable.

4. Le pupitre du professeur

Dans notre présentation du TELEDIDACT 700, nous avons relevé l'ingéniosité du système de commutation magnétique, d'une fiabilité quasi-totale et d'une remarquable simplicité d'emploi. Forts de leur expérience, les ingénieurs et les techniciens de la C.I.R. ont repris le procédé, mais en l'adaptant à l'ensemble des fonctions réalisables depuis le pupitre maître, utilisable par un ou deux professeurs.

Chaque maître dispose d'un tableau de commande complet; les divers postes de travail des élèves sont matérialisés par des plages colorées réparties géographiquement. En début de leçon, une fois le contact principal enclenché (clé à tourner), chaque maître prend le contrôle d'un certain nombre d'élèves, quelle que soit leur répartition dans la classe. Il suffit, après avoir enclenché la zone générale de mise sous tension, de toucher à l'aide du crayon magnétique les plages qu'on désire s'attribuer. Ce choix, absolument aléatoire, est bloqué pour la durée de la leçon par une nouvelle commutation.

Au milieu de la plage de chaque élève, un chiffre illuminé indique que l'étudiant en question est sous le contrôle du maître X ou Y. Il est naturellement possible de prendre globalement le contrôle de toutes les cabines à la fois, en une seule manoeuvre.

Le travail peut commencer; il sera du type "copie de travail" (jusqu'à six programmes à disposition), ou "bibliothèque". L'écoute discrète se réalise en touchant la plage colorée correspondant à tel élève à l'aide du crayon magnétique. Un feu témoin, à gauche de la plage, indique que la liaison est enclenchée; pour l'annuler, il suffit de passer sur la zone 0 (zéro) ou sur une autre plage. Signalons que l'écoute est réalisable soit par écouteurs, soit par un petit haut-parleur de contrôle (avec réglage du niveau d'écoute). Pour parler à un élève, il convient de passer en outre sur une plage verte réservée à cet effet. Cette plage s'illumine également. Ici, plusieurs modes de travail sont possibles:

- a) le maître parle à l'élève qui continue à travailler
- b) le maître parle à l'élève dont le magnétophone s'arrête automatiquement; priorité relative à partir du pupitre sur l'appareil élève.
- c) le maître parle à l'élève et prend le contrôle absolu sur son magnétophone.
- d) les fonctions b et c s'additionnent.

Notons également que le système de conversation peut être fugitif (il se déclenche lorsque le maître commute sur un autre élève) ou fixe (le maître parle successivement à plusieurs élèves sans que la fonction conversation se déclenche).

Lorsque le contact est établi, un témoin lumineux situé dans la partie droite des plages d'élèves indique immédiatement le travail effectué par chacun:

lampe éteinte, le magnétophone est arrêté

lampe à demi allumée, le magnétophone est en marche (avance, retour, etc.)

lampe totalement allumée, l'élève enregistre.

Si le laboratoire est équipé de compte-tours à affichage, le numéro de la séquence à laquelle se trouve l'élève avec qui la communication a été établie s'inscrit au pupitre dans un voyant lumineux. Cette fonction n'existe pas en cas d'appel à tous ou de communication avec un groupe d'étudiants.

Le TELEDIDACT 800 peut être utilisé indifféremment pour le travail en copie directe ou en système bibliothèque.

Pour le travail en copie directe, le maître dispose de magnétophones sources (jusqu'à six), semblables à ceux des élèves (mais à commandes uniquement magnétiques). Chaque appareil permet de diffuser un programme soit à vitesse normale (9,5 cm/sec), soit à vitesse quadruple (38 cm/sec). Pour procéder à une copie, le maître appelle un programme (crayon magnétique sur la plage du programme 1, par exemple), et sélectionne de la même façon les cabines dans lesquelles ce programme doit être envoyé. Il suffit ensuite de commuter sur les plages priorité et enregistrement pour que le processus se déroule automatiquement: toutes les bandes sont mises à zéro; lorsque les cabines sont prêtes à recevoir les exercices (toutes les lampes de contrôle des plages élèves sont éteintes), l'appareil maître démarre à la vitesse choisie. Lorsque la copie est terminée, tous les appareils reviennent au début de la série d'exercices. Il est évident que plusieurs copies peuvent être entreprises simultanément, tous les magnétophones maîtres étant indépendants l'un de l'autre et pouvant être attribués à la partie gauche ou droite du pupitre de commande. Si les élèves contrôlés par un maître ne suivent pas tous le même programme, il suffit au professeur d'appeler le programme 1, par exemple, pour que les plages correspondantes des élèves travaillant à ce programme

s'illuminent d'un éclat vif; à ce moment, la communication avec ce groupe d'étudiants uniquement est rendue possible. On pourra de la même façon retrouver les élèves attribués au programme 2, 3, etc. Tant que l'ensemble du laboratoire n'a pas été déclenché, ces diverses attributions restent dans la mémoire du système et peuvent être retrouvées.

Le laboratoire se prête également bien au système bibliothèque. Il suffit de ne pas attribuer les élèves à un programme donné. Ils sont ainsi en configuration libre et travaillent de façon indépendante; il leur est possible de changer de bande en cours de leçon.

Par ailleurs le constructeur offre, en option, la mise en conférence et l'enregistrement des étudiants sur les magnétophones du pupitre, de façon indépendante des circuits d'intercommunication. Un système de contacts à glissières permet de mettre en communication deux ou plusieurs élèves, auxquels le professeur peut s'adjoindre, s'il le désire. Dix groupes différents sont réalisables de cette façon.

Le pupitre est en outre équipé d'un magnétophone source "traditionnel" à trois vitesses: 9,5; 19 et 38 cm/sec. Il s'agit, en effet, de pouvoir utiliser sur le TELEDIDACT 800 les bandes enregistrées à l'aide d'appareils conventionnels. En option, une taste de lecture vient compléter cet équipement.

Signalons enfin que 42 cabines peuvent être reliées au pupitre de commande. Avec 6 programmes et les options décrites plus haut, la consommation s'élève à 6 Amp/220 V. Toute l'installation fonctionne en basse tension.

5. Conclusion

Le TELEDIDACT 800 fait appel à une technologie très avancée et qui a, sous certains de ses aspects, fait largement ses preuves (commutations magnétiques en particulier). Il paraît difficile de concevoir un système plus souple et offrant autant de possibilités à l'utilisateur, et cela sans manoeuvres compliquées. En fait, le fonctionnement du laboratoire est simple, et il suffit de peu de temps pour en maîtriser les divers aspects. Tout au plus est-on surpris du silence complet qui règne dans l'installation, et on a peine à croire que les ordres donnés du pupitre sont réellement exécutés; seules quelques lampes témoins en apportent la preuve.

Il est évident que le TELEDIDACT 800 a été surtout conçu dans la perspective de la copie de travail, quoique le travail en système bibliothèque soit parfaitement possible. Nous avons émis de sérieuses réserves sur l'efficacité de la copie directe (cf. Bulletin CILA No. 9). Tout en restant partisan du système bibliothèque, beaucoup plus pédagogique, nous recon-

naissions que l'introduction de la copie à haute vitesse et de la multi-programmation lève certaines de nos objections.

Par ailleurs, l'adoption de petites bobines de 9 à 11 cm de diamètre implique que le matériel différent déjà acquis par les écoles ne sera pas utilisable sans autre sur les magnétophones TELEDIDACT 800. Cet inconvénient ne doit pas être minimisé. Par contre, pour les bandes modèles, le problème est résolu. Tout au plus faudra-t-il y ajouter les impulsions nécessaires à l'affichage numérique et au rewind contrôlé. C'est une besogne aisée.

Le TELEDIDACT 800 apparaît donc comme un concurrent sérieux sur le marché des laboratoires de langues, et il mérite la pleine attention des écoles qui se disposent à faire l'acquisition d'une telle installation.



LANGUAGE AND LANGUAGE BEHAVIOR ABSTRACTS

A multidisciplinary quarterly reference work
providing access to the current world literature in

LANGUAGE AND LANGUAGE BEHAVIOR

Approximately 1500 English abstracts per issue from 1000 publications in
32 languages and 25 disciplines

Anthropology	Linguistics	Psycholinguistics
Applied Linguistics	Neurology	Psychology
Audiology	Otology	Rhetoric
Clinical Psychology	Pediatrics	Semiotics
Communication Sciences	Pharmacology	Sociolinguistics
Education	Philosophy	Sociology
Gerontology	Phonetics	Speech
Laryngology	Physiology	Speech Pathology
	Psychiatry	

**Subscriptions: \$60.00 for institutions; \$30.00 for individuals (includes issue
index and annual cumulative index). Rates for back issues available upon request**

*Cumulative author, subject, book, and periodical indices
to Volumes I-V (1967-1971), \$60.*

LANGUAGE AND LANGUAGE BEHAVIOR ABSTRACTS

The University of Michigan
256 City Center Building
220 East Huron Street Ann Arbor, Michigan 48108