

Laboratoires de langues

Le laboratoire de langues à cassettes PHILIPS AAC III

1. Préambule

Dans le Bulletin CILA 16, nous avons présenté le laboratoire de langues Philips AAC à bobines, de niveau semi-professionnel. Depuis lors, le constructeur a conçu et réalisé un nouveau type d'installation fondée sur l'usage de la cassette normalisée dont il est du reste l'inventeur. Ce système présente, aux yeux de Philips, plusieurs avantages: encombrement limité; facilité de stockage; prix avantageux du matériel magnétique (env. fr. 3.— la cassette); emploi aisé au laboratoire; possibilité pour l'élève d'emporter sa bande à la maison et de l'utiliser sur un lecteur courant.

Après une période assez longue de recherche et de mise au point, le premier laboratoire à cassettes du type AAC III a été installé en 1973; au moment où ces lignes sont rédigées, 55 installations sont déjà en usage dans notre pays.

Le laboratoire que nous avons expertisé se trouve à l'École secondaire de Morat; il ne s'agit pas du tout dernier modèle.

2. Postes de travail

Les postes de travail, de couleur grise, peuvent être équipés ou non de parois isolantes. Le magnétophone et son module de commande sont montés au fond de la table, à gauche. En raison de leurs petites dimensions, l'espace réservé aux élèves est tout à fait suffisant (70 cm x 60 cm). Les pieds des cabines sont constitués de deux panneaux assez écartés pour former une case verticale destinée à recevoir, dans sa partie supérieure, le micro-casque, dans

sa partie inférieure, un cartable. Les tables présentent une bonne stabilité. Elles paraissent solides et la matière plastique dont elles sont revêtues assurent un entretien facile.

3. Le magnétophone

Le magnétophone de l'élève se compose de deux éléments séparés: la platine mécanique et le module de commande. Cet ensemble, auquel le constructeur a voué tous ses soins, constitue un appareil d'un niveau professionnel. La construction en est extrêmement soignée et les performances annoncées plus qu'honorables: courbe de fréquence de 80 à 12500 Hz; rapport signal/bruit de 49 dB environ; vitesse de défilement de 4,76 cm/sec. garantie à + ou - 1 %. L'entraînement de la bande est assuré par 3 moteurs dont la vitesse est réglée électroniquement, de même que le freinage.

Le chargement des cassettes est aisé. Il suffit d'introduire la cassette (standard, sans distinction de marque) dans une fente du genre "boîte aux lettres" pour que le travail puisse démarrer. Un système de verrouillage automatique empêche les interventions maladroites des élèves ou les "sabotages". D'autres mesures de sécurité ont été prises: en cas de rupture de bande, par exemple, l'appareil s'arrête automatiquement; d'autre part, il n'est pas possible de sortir la cassette si elle n'est pas à son début.

La qualité du son est très bonne, malgré la faible largeur des pistes magnétiques. Notons à ce sujet que, sur le dernier modèle, le maître dispose des pistes 1 et 2, l'élève des pistes 3 et 4, soit 1,5 mm de largeur de piste pour chaque usager (la largeur totale de la bande s'élève à 3,81 mm). Une tête assure l'enregistrement et la lecture, une autre l'effacement.

Moyennant quelques modifications, la platine et son module de commande peuvent être utilisés de façon autonome, sans passer par le pupitre maître. Cet ensemble est assez facilement transportable. Il pèse, au total, 7,5 kg.

4. Touches de commandes, fonctionnement

Six touches suffisent à assurer le fonctionnement de l'appareil. Le rôle de chacune est précisé par un symbole facile à comprendre. En partant de la droite, on trouve successivement: avance rapide; stop; retour rapide; enregistrement; écoute; rewind ou retour automatique de phrases (il n'y a pas de touche "pause"). Cette dernière fonction existe sur l'appareil professeur.

- 1) Avance et retour rapides: la vitesse d'enroulement est satisfaisante; pour une cassette C 60, on compte 60 secondes environ pour le passage complet d'une bobine sur l'autre. Pendant cette opération les têtes magnétiques sont retirées automatiquement pour éviter une usure trop rapide.
- 2) Stop: en raison de la faible vitesse de défilement, l'arrêt est quasi instantané. En début et fin de bande, l'arrêt est automatique.
- 3) Enregistrement; écoute: en écoute, le feed-back est coupé, ce qui permet en principe une audition meilleure; dès que l'élève parle, son microphone s'enclenche, le niveau d'enregistrement est réglé automatiquement.
- 4) Rewind (Retour automatique de la phrase): le système est particulièrement intéressant. Il suffit de presser sur une touche pour que la bande recule d'une séquence et se remette en début de phrase. L'appareil repart automatiquement en lecture. Si l'élève désire reprendre plus d'une phrase, il maintient son doigt pressé sur la touche rewind; la bande défile en lecture arrière à une vitesse de 9,5 cm/sec. (le magnétophone est équipé de deux cabestans afin d'assurer cette fonction qui est fondée sur l'absence de magnétisation entre deux séquences sonores). Ce procédé est très pratique, car il n'implique pas la mise en place préalable d'impulsions de repérage.

Toutes les fonctions sont visualisées par des lampes témoins. On peut les enclencher dans n'importe quel ordre sans faire courir de risques aux appareils.

Le module de commande est complété par un potentiomètre d'intensité; enfin, un bouton d'appel permet à l'étudiant d'attirer l'attention du professeur.

5. Le micro-casque

Le micro-casque est un modèle Philips LCH 0006/12. Le microphone est capable de capter des fréquences de 125 à 12.000 Hz. Son effet directionnel n'est pas très marqué. Quant aux écouteurs, ils offrent une gamme plus large s'étendant du 20 à 20.000 Hz. Les écouteurs s'adaptent par glissement sur les arceaux qui forment l'armature du casque. Le microphone, monté sur col de cygne, se prête aisément aux réglages nécessaires.

Ce micro-casque est agréable à porter, en raison de son faible poids d'une part, des bourrelets en matière plastique qui garnissent les écouteurs d'autre part. Il est relié au magnétophone par une fiche pentapolaire fixée sous la table.

6. Le pupitre du maître

Par rapport à la technologie très avancée du magnétophone à cassettes, le pupitre du maître semble dater quelque peu. Non qu'il se prête mal aux travaux auxquels il est destiné, mais on le voudrait aussi évolué que les appareils qu'il dessert. Son principe est, dans ses grandes lignes, semblable à celui qui avait été adopté pour le laboratoire à bobines décrit dans le No 16 de ce Bulletin. Constatant que ce système donnait satisfaction, le constructeur n'a probablement pas ressenti la nécessité de rechercher de nouvelles solutions.

Sur la face verticale de la console (170 cm x 105 cm), à gauche, on trouve un interrupteur à clé et un compteur d'heures. Au centre du pupitre, chaque place d'élève (présentation en ligne, non géographique) comporte un interrupteur à bascule (en haut, écoute; en bas, conversation avec arrêt automatique du magnétophone élève), deux feux témoins et un sélecteur de programmes (jusqu'à 4). Il est évident que le maître peut recourir également au travail selon le système bibliothèque.

Le laboratoire est livré avec deux sources de diffusion de programmes, mais ce nombre peut être porté à quatre. Ces magnétophones sont soit à cassettes, soit à bobines pour utiliser les programmes enregistrés sur ruban magnétique de 6,25 mm dans ce dernier cas.

Chaque magnétophone dispose de son propre système de contrôle, ce qui permet de distribuer les différents programmes dans n'importe quelle cabine ou groupe de cabines. Signalons à ce propos que la copie s'effectue à 4,76 cm/sec. ou, en option, à vitesse double.

Le constructeur a prévu également, en option, la possibilité pour deux maîtres de travailler simultanément au pupitre. Enfin, la mise en conférence de quatre groupes d'élèves est réalisable sans difficulté.

Pour le reste, il paraît utile de signaler, pour mémoire, l'appel de tous, l'appel par groupe, le système d'intercommunication individuel ou la télécommande intégrale des appareils élèves du Philips AAC III, tant ces fonctions sont aujourd'hui communes à tous les laboratoires de langues.

7. Fiabilité

Il semble que le constructeur ait atteint un haut degré de fiabilité avec ce matériel est vendu avec une réduction de prix importante à la fin de la garantie. Par ailleurs, l'utilisateur peut signer avec le constructeur un contrat plus trop de problèmes.

La durée de la garantie du laboratoire est de 12 mois ou de 1200 heures de fonctionnement. Pendant cette période, Philips met à disposition une unité complète (magnétophone et module de commande) par série de dix places; ce matériel est vendu avec une réduction de prix importante à la fin de la garantie. Par ailleurs, l'utilisateur peut signer avec le constructeur un contrat d'entretien annuel dont le montant représente environ le 3 % du prix d'achat du laboratoire. Précisons à ce propos que le Philips AAC III est d'un prix comparable à celui d'un laboratoire à bobines perfectionné; cela s'explique par la qualité du produit offert qui n'a rien de commun avec celle des enregistreurs à cassettes courants.

Enfin, des points de dépannage ont été organisés dans les cantons de Zurich, Berne, Vaud, Tessin et Valais. C'est dire que les interventions nécessaires peuvent être réalisées dans des délais raisonnables.

Centre de linguistique appliquée
Université
CH-2000 Neuchâtel

René Jeanneret