

Laboratoires de langues

Remarque préliminaire

Les rapports publiés ci-dessous sont fondés sur l'analyse des divers points du *Questionnaire* reproduit dans le BULLETIN 11, 1970, 117-128, et un examen attentif du matériel présenté soit par le fabricant, soit par le responsable du laboratoire de langues d'une école déterminée. Ils reflètent l'opinion du groupe de travail institué par le département de l'Instruction publique du canton de Neuchâtel et présidé par le soussigné, collaborateur du Centre de linguistique appliquée de l'Université de Neuchâtel. Notre groupe est formé de trois personnes de formation scientifique, spécialistes de l'électronique et de la mécanique de précision, de deux professeurs connaissant parfaitement le travail au laboratoire de langues et d'un spécialiste du Centre de documentation pédagogique. Ainsi les diverses installations ont-elles été examinées sous tous leurs aspects et jugées avec la plus grande objectivité possible, notre examen ayant parfois même débordé les limites du questionnaire pour entrer dans des détails plus précis.

Notre centre se tient naturellement à la disposition de ceux qui, pour une raison ou une autre, désireraient des éclaircissements sur tel ou tel point.

Université de Neuchâtel
Centre de linguistique appliquée
CH 2000 Neuchâtel

René Jeanneret

Le laboratoire de langues Ganz

1. Préambule

Au moment où ce rapport a été rédigé (automne 69), un seul laboratoire de cette marque avait été installé. Il s'agit de celui du technicum de Windisch. Notre opinion est fondée sur une présentation qui a eu lieu dans les locaux de la maison Ganz, à Zurich.

2. Aspect général

L'installation se compose de 4 cabines et d'un pupitre de commande. Son aspect général est plaisant, quoique la console présente une certaine lourdeur.

Les appareils sont encastrés dans des cabines recouvertes d'une imitation bois brun clair mat. Leur stabilité est bonne. On ne saurait, par contre, parler d'insonorisation, puisque les cloisons devant séparer les postes de travail font défaut. Le constructeur est à même, naturellement, de fournir ce matériel qui nous paraît indispensable.

3. Postes de travail

Les cabines d'élèves mesurent 89 cm de longueur, 59 de profondeur et 79 m de hauteur. L'espace en hauteur réservé aux genoux est de 63 cm.

La table elle-même est divisée en deux parties. L'appareil en occupe la partie gauche. Il est protégé par un couvercle à double charnière. Lorsqu'il est à demi ouvert, les commandes restent parfaitement accessibles, tandis que les bobines sont recouvertes.

A droite, une case s'ouvrant vers la droite est destinée à recevoir une serviette, des livres, un magnétophone à cassettes. Le fil du micro-casque sort latéralement de l'appareil et passe par une fente ménagée entre le couvercle de droite et la cloison centrale sur laquelle il vient buter. Ce système empêche les élèves de jouer avec ce cordon et de détériorer la prise.

L'espace pour écrire est suffisant, quoique l'appareil, en un seul bloc, soit de grandes dimensions, du moins à première vue.

4. Le magnétophone

Cet appareil a été construit par Ganz, à partir d'éléments divers dont il ne nous a pas été possible de déterminer l'origine avec exactitude. Il s'agit d'un monomoteur équipé d'un système d'embrayage comparable à celui de la DAF. S'il a l'avantage de ne pas trop chauffer, ce moteur paraît petit.

Le clavier de commandes est constitué par 2 boutons de réglage de niveau et 10 touches régissant les diverses fonctions de l'appareil. Ces touches sont petites et donnent une impression de fragilité.

Réglage de niveau: un bouton pour la piste supérieure (maître); un bouton pour la piste inférieure (élève). Alors qu'il est possible d'annuler complètement la voix du maître, il est impossible de ramener à zéro celle de l'élève. Ce système présente un certain intérêt quoique, en général, on puisse se contenter d'un niveau d'écoute global. En effet, une bande modèle bien faite et copiée correctement doit nécessairement présenter un niveau d'écoute satisfaisant.

Les touches de commandes (de gauche à droite)

←	↺	←	□	□	→
1	2	3	4	5	6

- 1: touche jaune: retour rapide de la bande avec arrêt automatique en début de bande et remise du compte-tours à zéro.
- 6: touche jaune: avance rapide.
En fait, les vitesses ainsi obtenues sont lentes; c'est le défaut commun à tous les magnétophones monomoteurs.
- 2: touche blanche: retour/lecture (système manuel): après avoir enregistré une ou plusieurs phrases, l'élève ramène la bande en arrière en agissant sur cette touche aussi longtemps qu'il le faut. Lorsque la touche est relâchée, le défilement reprend normalement en lecture. Signalons que les réactions sont lentes, et que le défilement ne reprend pas immédiatement à la vitesse normale, ce qui produit un pleurage très désagréable et rend inaudible une partie du travail. Par ailleurs, en marche arrière, la bande ne se décolle pas suffisamment de la tête de lecture, ce qui produit des sifflements.
- 3: touche blanche: retour/lecture (automatique): après avoir enregistré, l'élève agit sur cette touche. La bande revient automatiquement au début de la phrase, grâce à des impulsions enregistrées au préalable. Ce mouvement de navette se poursuit aussi longtemps que la touche n'est pas remise à zéro.
- 4: touche verte: lecture.
- 5: touche rouge: enregistrement. L'usage de cette touche met l'appareil en marche et enclenche simultanément la fonction enregistrement.
Pour interrompre le défilement de la bande, presser simultanément les touches 4 et 5.
Les touches s'illuminent lorsqu'elles sont en fonction. Le bruit et la dureté des manipulations sont moyens, et le risque de fausses manoeuvres restreint. On s'étonne que l'arrêt ne soit pas lié à une seule commande distincte.
Par ailleurs, les délais de réponse sont trop longs, au point qu'on est tenté d'enclencher une autre fonction en pensant que quelque panne s'est produite dans l'intervalle qui sépare la mise en marche d'une fonction et la réaction du magnétophone.

Les symboles utilisés ne sont pas très clairs.

⊙	Mono	□□	220
7	8	9	10

- 7: appel: l'élève doit agir sur cette touche aussi longtemps que le maître ne lui a pas répondu (sera modifié dans les nouvelles installations). L'emploi de cette touche produit des clignotements à la console et la touche 5 s'illumine également. Un signal acoustique peut être lié à l'appel visuel.
- 8: mono (ou stéréo): ce procédé permet d'entendre les voix du maître et de l'élève également réparties dans les deux écouteurs ou, au contraire, de les dissocier. Dans ce cas, la voix du maître parvient à 100 % par l'écouteur de gauche et à 40 o/o par celui de droite; celle de l'élève prédomine dans l'écouteur de droite.

Selon le constructeur, ce système favorise la compréhension, ce que certains de nos collègues semblent admettre. Mais il peut présenter aussi certains risques de déséquilibre dans l'audition. L'avis d'un spécialiste serait utile dans ce domaine. A l'expérience il semble qu'on ait tendance, involontairement, à tourner la tête du côté d'où parvient la voix.

La qualité de la voix est assez bonne, quoique un peu sourde, avec un léger bruit de fond. Notons qu'il est possible au maître d'enregistrer sa propre voix sur la piste de l'élève, pendant le travail de celui-ci, à des fins de correction par exemple. Comme ces indications peuvent s'étendre au-delà de la zone de silence prévue pour la réponse, on comprend mieux la nécessité de pouvoir rendre inaudible la piste 1 (cf. réglage de niveau).

- 9: remise à zéro du compte-tours.

Le compte-tours est commandé par des impulsions enregistrées au milieu de la bande magnétique, entre la piste haute et la piste basse. Ce système permet des départs au début d'une phrase très précis.

- 10: contact principal (avec priorité au pupitre de commandes). Utilité discutable.

A côté du bloc des têtes magnétiques, à gauche, se trouve un bouton rouge. Il sert à ramener la bande entièrement sur la bobine de gauche, en supprimant l'arrêt automatique. Cet effet ne se produit pas dans l'autre sens.

Enfin, un fusible est également monté à cet endroit (possibilité de sabotage pas exclue!)

Le changement de bande ne présente pas de difficultés. Le parcours du ruban paraît à peu près rectiligne. La maison Ganz est en train de mettre au point un système à cassette à adapter à la place des bobines traditionnelles.

Pour changer d'appareil, on commence par enlever une plaque de protection (sur laquelle figurent les symboles). On se rend compte alors que l'appareil ne remplit pas toute la case. Après avoir déconnecté la prise multipolaire (d'accès assez malaisé), on fait coulisser l'appareil et on le sort par le haut. Le constructeur n'a pas prévu que les maîtres changent eux-mêmes les circuits imprimés du magnétophone. Cette manoeuvre lui paraît trop délicate. Signalons que les cartes ne se remettent pas en place très aisément, et que des torsions peuvent se produire.

5. Le micro-casque

Le micro-casque (Holmco) est léger et agréable à porter, quoique des bourrelets de matière plastique favorisent la transpiration et l'audition par conduction osseuse. Le microphone est monté sur une rotule. Un système de coupure automatique du feed-back intervient en cas de bruit trop violent. La solidité du matériel paraît bonne, et il n'y a pas eu de pannes jusqu'à présent. On regrettera que l'effet directionnel soit nettement insuffisant.

6. Le pupitre de commande

Ce meuble, d'aspect massif, mesure 1,66 m de longueur, 72 cm de largeur et 76 cm de hauteur (place pour les genoux: 60 cm).

A gauche et à droite du pupitre ont été montés les magnétophones maîtres, à deux vitesses, commandés par un nombre de touches plus considérable que les appareils des élèves.

Au centre du pupitre figurent les commandes proprement dites, visualisées par quelque 80 interrupteurs et boutons. Ce système est compliqué si on le compare à d'autres marques qui, pour les mêmes usages, offrent une console beaucoup plus dépouillée. En raison même de cette complication, il ne nous a pas été possible de retenir de façon absolument précise toutes les manipulations nécessitées par les diverses opérations courantes dans un laboratoire de langues.

Le tableau se divise en trois secteurs. Celui du milieu sert à l'intercommunication. En position haute, écoute discrète (imperceptible depuis la cabine de l'élève); en position basse, conversation (interrompt le défilement de la bande élève, mais possibilité d'annuler ce stop automatique en manipulant une autre touche). Des témoins de couleur jaune indiquent si l'élève

enregistre, s'il écoute ou s'il appelle; cependant, les différences de luminosité sont si minimes qu'il est difficile de les distinguer.

A gauche, touches de sélection de programme pour le travail de copie (en haut, appareil 1, en bas, appareil 2), avec témoins lumineux rouges indiquant que les magnétophones sont prêts à l'usage (bande ramenée sur la bobine de gauche).

A droite, en haut, système conférence qui permet de relier les appareils par groupe de 3 (1, 2, 3-4, 5, 6, etc). Dans chaque groupe, 2 appareils sont bloqués, le troisième seul continue à travailler; la voix des élèves reliés à cet appareil s'enregistre sur la piste basse.

La maison Ganz offre également un système de copie automatique. Une fois la copie mise en marche, les opérations se déroulent d'elles-mêmes. A la fin de la copie, les appareils élèves reviennent à zéro, de même que l'appareil maître. Puis le contact principal se coupe.

Deux vu-mètres correspondant aux deux magnétophones maîtres indiquent les niveaux de copie. Il est possible également d'enregistrer les élèves (un par piste) pendant un temps donné (de 3-12 minutes). Le départ et l'arrêt de l'enregistrement sont automatiques.

A droite, d'autres interrupteurs commandent l'entrée de sources sonores différentes et l'enregistrement de tops déclenchant un projecteur à diapositives ou à films-fixes.

Toutes ces commandes — dont la liste n'est pas exhaustive — sont accessibles, en cas de panne, en faisant pivoter le pupitre sur une charnière.

Enfin, le contact principal, à clé, est monté sur la face verticale de la console.

7. Conclusions

L'installation Ganz présente nombre d'idées très ingénieuses; malheureusement, elle paraît trop compliquée.

Connaissant, par expérience, les difficultés que rencontrent certains collègues à maîtriser des appareils très simples, on se demande quelle sera leur réaction devant ce tableau de bord comparable à celui d'un "jet". Il convient, en revanche, de relever l'intérêt présenté par l'emploi des impulsions sur la piste centrale, emploi qui ouvre la porte à de nombreuses applications.