

# LE MAGNÉTOPHONE A CASSETTES ANEX 511 TELETON

**M**ALGRE l'existence des très grosses firmes de l'électronique, qui disposent de moyens énormes pour étudier et lancer sur le marché des appareils de toutes sortes, il est un domaine où le constructeur plus modeste arrive à se faire une place de choix : c'est celui des appareils de reproduction sonore. En particulier, beaucoup de firmes ont présenté des magnétophones à cassettes.

Téleton est l'un de ces constructeurs moins importants, mais qui a cependant la possibilité de présenter toute une gamme de matériel électronique au service du son : chaînes Hi-Fi, magnétophones, et entre autres, ce magnétophone à cassettes : l'Anex 511.

Ce modèle fait partie de la catégorie des appareils portatifs, et c'est la raison pour laquelle il doit pouvoir fonctionner à partir de n'importe quelle source. C'est le cas, puisque l'Anex 511 possède des prises pour :

- Secteurs entre 110 et 250 V, 50 ou 60 Hz;
- Batterie, en 6 V continus.
- Piles (4 piles de 1,5 V).

Ces différentes sources servent à alimenter un circuit comprenant 6 transistors et une diode.

Les entrées et sorties disponibles sont les suivantes :

- Micro = 200 ohms.
- Source externe = 5 mV (sur prise DIN). 50 K. ohms.
- Sortie (pour amplificateur extérieur) : 400 mV ; 15 K. ohms.

Il faut aussi noter que le microphone est livré avec l'appareil et qu'il comporte un interrupteur permettant la mise en marche et l'arrêt à distance.

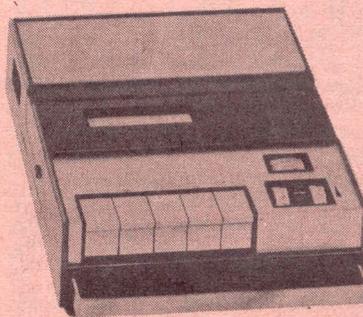
Le circuit basse fréquence applique le signal à la bobine mobile d'un haut-parleur incorporé. La puissance maximum pouvant être obtenue est de 600 mW.

Bien entendu, le circuit même de l'appareil ne permet pas, en usage indépendant, d'obtenir une qualité dite de « haute-fidélité ». Mais en choisissant bien les sources d'enregistrement, ou en utilisant des cassettes enregistrées vendues dans le commerce, et en raccordant l'appareil à un amplificateur externe de bonne qualité, il est possible d'obtenir une très bonne audition.

L'Anex 511 possède, en usage autonome, une bande passante qui s'étend de 90 à 9 000 Hz. Il est équipé d'un contrôle de tonalité.

Comme tout magnétophone à cassettes, il fonctionne avec une vitesse de défilement de 4,75 cm/s, et utilise des cassettes standard du type C60 (ou C90, ou encore C120). L'enregistrement et la lecture se font sur deux pistes.

Pour l'utilisateur, un vu-mètre a été disposé sur la face avant et permet soit de contrôler le niveau d'un enregistrement en course ou



bien encore de s'assurer de la qualité des piles alimentant l'appareil.

L'ensemble est logé dans un coffret en matière plastique noire, dont les dimensions sont : 170 x 65 x 235 mm. Il pèse 2 kg environ.

Le magnétophone Anex 511 est livré avec microphone, cassette, piles, et il est possible également d'obtenir la housse en cuir rendant possible son transport.

# LES SPÉCIFICATIONS DU CONTRÔLEUR UNIVERSEL

## I. - INTRODUCTION

**N**OMBREUX sont ceux qui, envisageant l'achat d'un contrôleur universel, se trouvent dans l'embarras du choix. Ce choix est rendu plus difficile encore par la diversité des caractéristiques retenues pour présenter un tel appareil. Toute comparaison entre les différents modèles sur le marché s'avère de ce fait difficile. Les chiffres ne manquent pas, au contraire ; mais leur interprétation exige une grande attention. Dans cet article nous nous proposons de donner quelques précisions surtout avec l'intention de guider l'acheteur éventuel dans son choix.

## II. - GENERALITES

D'abord qu'est-ce qu'un contrôleur universel ?

C'est un appareil électromécanique ne comportant pas d'éléments électroniques d'amplification (nous ne considérons donc pas les multimètres électroniques), qui permet de mesurer principalement des tensions et des intensités (= courants) directes et alternatives et des résistances (en courant continu). Il offre aussi souvent la possibilité de mesurer d'autres grandeurs telles que capacités, fréquences, résistances en courant alternatif, etc. L'affichage s'effectue sur un galvanomètre.

Pourquoi ces différentes manières de présenter les caractéristiques ? Très probablement parce que chaque constructeur désire mettre l'accent sur un aspect de

son appareil qui le distingue favorablement des autres marques. Malheureusement ce souci peut dégénérer là où il n'y a pas vraiment de performances techniques exceptionnelles ; c'est alors la considération commerciale qui l'emporte : on veut absolument avancer des chiffres, mais on donne des chiffres arbitraires, mal justifiés que le non-averti pourrait facilement interpréter d'une mauvaise manière et qui pourraient fausser les comparaisons.

**Exemple 1 :** Pour un certain contrôleur on donne les spécifications suivantes : « 20 000 ohms/V = et alt., 57 gammes de mesures réelles, V = de 2 mV à 1 500 V, V alt. de 50 mV à 1 500 V... », tandis qu'une autre marque fournit pour un de ses contrôleurs les données suivantes : « 20 000 ohms/V = et alt., V = : 1,5 V à 1 000 V en 7 calibres, V alt. : 3 à 1 000 V en 6 calibres... ».

Les plus grandes sensibilités 1,5 V = et 3 V alt. du deuxième cas correspondent à des déviations pleine échelle (d.p.e. ou en anglais f.s.d. = full scale deflection) par rapport auxquelles les précisions de 1,5 % en continu et 2,5 % en alternatif permettent de calculer les erreurs instrumentales absolues et sont donc des valeurs objectives. Les valeurs V = 2 mV et V alt. 50 mV du premier cas ne signifient nullement que les performances sont 750 fois meilleures en continu et 60 fois en alternatif ! En effet ces derniers chiffres, correspondant à des déviations très petites où tout espoir de précision est illusoire, leur nature n'ayant pas été spécifiée, il faudrait les considérer comme des valeurs plutôt subjectives.

On remarquera aussi la différence en terminologie : l'un parle de « calibres », l'autre de « gammes réelles » sans d'ailleurs pour autant préciser ce que signifie l'adjectif « réelles »... réellement !

### Exemple 2 :

Dans les deux cas de l'exemple 1 les sensibilités étaient données correctement pour les mesures et en continu et en alternatif : 20 000 ohms/V = et alt. Cependant quand par exemple on donne seulement une valeur comme 100 000 ou même 20 000 ohms/V sans plus, il est recommandé de vérifier si l'on n'a pas « oublié » de préciser que ce chiffre est uniquement valable en continu. Il existe en effet des contrôleurs

**Notez bien ceci**

le

COMPTOIR MB RADIOPHONIQUE

160, rue Montmartre - PARIS-2<sup>e</sup>

DISTRIBUTEUR « COGKIT »

**sera ouvert pendant Juillet-Août**

*Consulter les publicités précédentes*