

LE GRAND SUCCÈS DE LA PETITE CASSETTE DE BANDE MAGNÉTIQUE

La petite cassette de bande magnétique, si pratique, a été d'abord d'un emploi limité. On en trouve maintenant avec ou sans enregistrement, pour systèmes mono ou stéréo, pour toutes sortes d'appareils, depuis le petit appareil portatif jusqu'au grand ensemble Hi Fi.

LES cassettes de bande magnétique et les tulipes ont deux choses en commun : leur pays d'origine est la Hollande et on en trouve un peu partout dans le monde.

La cassette de bande magnétique — réalisée par la Philips de Hollande et importée aux Etats-Unis sous le nom de Norelco — a fait ses débuts il y a trois ans environ. Son succès, d'abord limité, s'est rapidement développé jusqu'à la grande vogue actuelle. Des douzaines de sociétés en fabriquent et en distribuent en ce moment, ainsi qu'un assortiment très riche d'appareils pour s'en servir.

Le principe de la cassette est d'une grande simplicité et c'est la principale raison de son grand succès. Pour des raisons de commodité, une bande magnétique emballée est munie d'un système de remontage qui permet de l'adapter directement sur les platines et d'éviter d'avoir à manipuler la bande.

On cherche, depuis un certain temps, à réaliser un montage pratique de la bande magnétique, mais ce n'est que depuis quelques années que des réalisations intéressantes sont apparues sur le marché.

Alors que Philips mettait sa cassette au point, on voyait apparaître aux Etats-Unis les

cartouches à bande magnétique et les appareils à quatre et à huit pistes bien connus, ceux à quatre pistes étant destinés à être montés sur les autos.

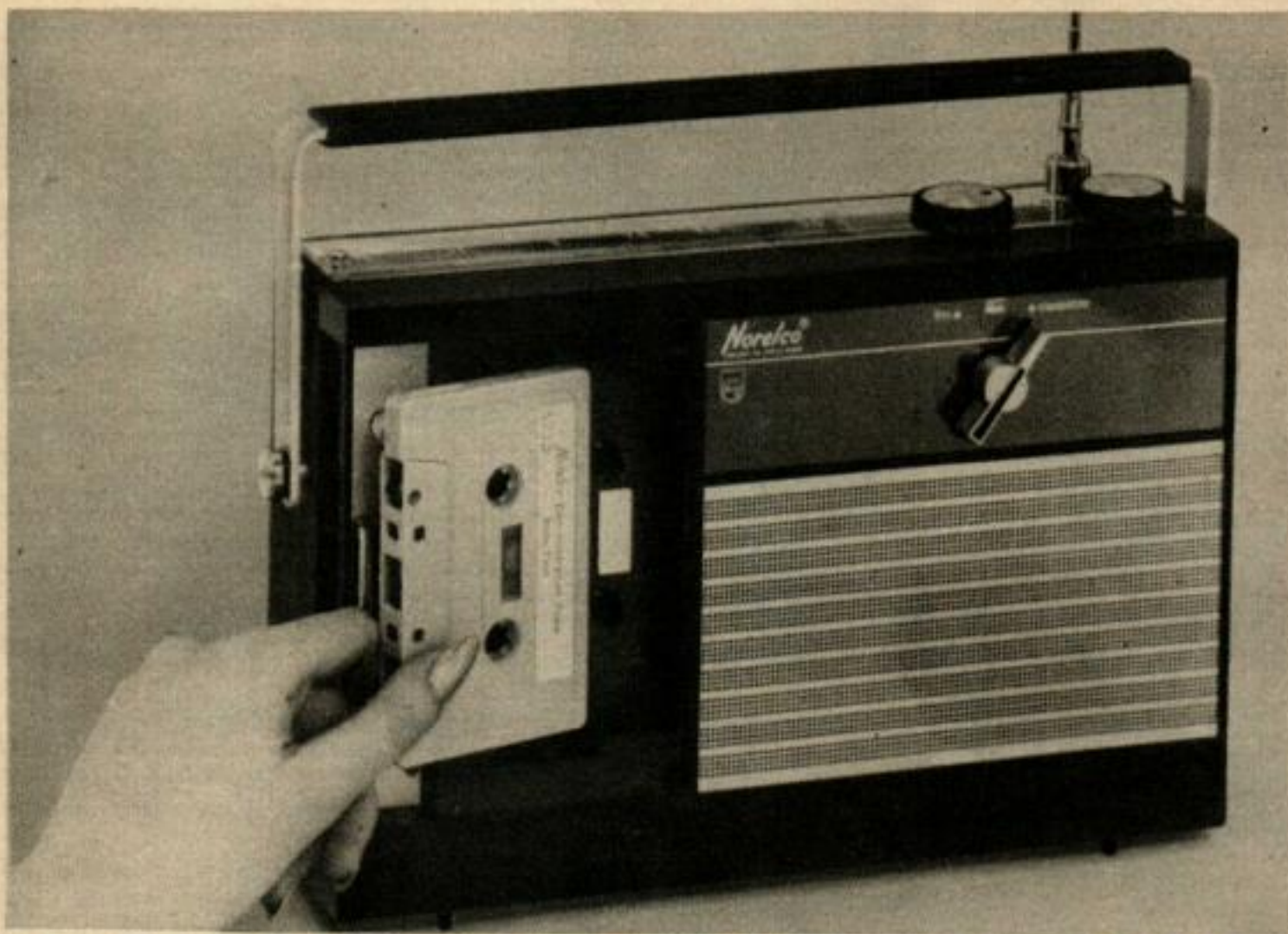
Les cartouches portent une bande sans fin enroulée sur une seule bobine d'où la bande sort pour y retourner dans un mouvement continu. Ce mouvement est actionné par le mécanisme d'entraînement de l'appareil d'écoute. La bande part de l'intérieur de la bobine, passe devant la tête d'écoute et retourne à l'extérieur de la même bobine. Malgré son succès comme système d'écoute de musique enregistrée, la cartouche ne comporte pas de déroulement rapide dans un sens ou dans l'autre, et beaucoup de spécialistes du marché estiment que la cassette finira par supplanter la cartouche.

La cassette diffère de la cartouche sous plusieurs aspects. Du point de vue mécanique, la cassette est un système à deux bobines, non un système à bande continue. C'est, en effet, une version miniaturisée d'un appareil enregistreur classique et elle fonctionne sur le même principe à deux bobines. Mais les deux bobines sont montées dans un boîtier en plastique. Une ouverture sur le côté du boîtier permet à la bande en mouvement de venir au contact des têtes d'enregistrement



LE HARMAN KARDON SC 2520 est un ensemble compact avec cassette stéréo enregistrement/écoute, un ampli de 30 watts, un récepteur FM stéréo et un tourne-disque automatique. L'appareil pour « jeunes » à droite, pour écoute seulement, coûte 140 F.



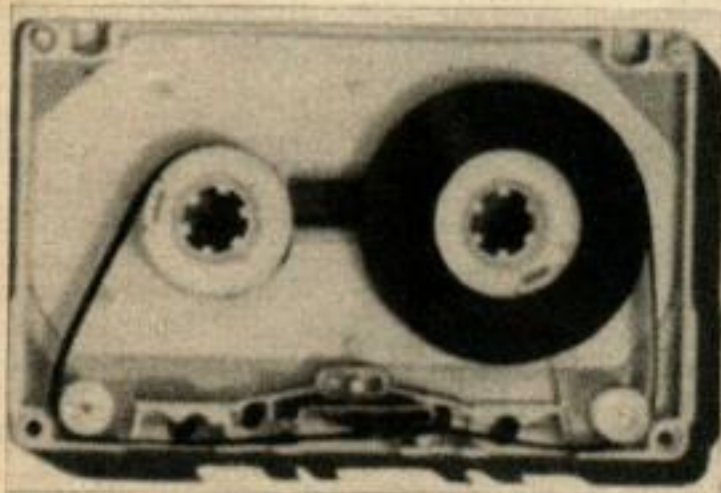


LA MISE EN PLACE DE LA CASSETTE est très simple. Ici, la cassette est emmanchée sur les axes d'entraînement des bobines de la Norelco portable AM/FM.

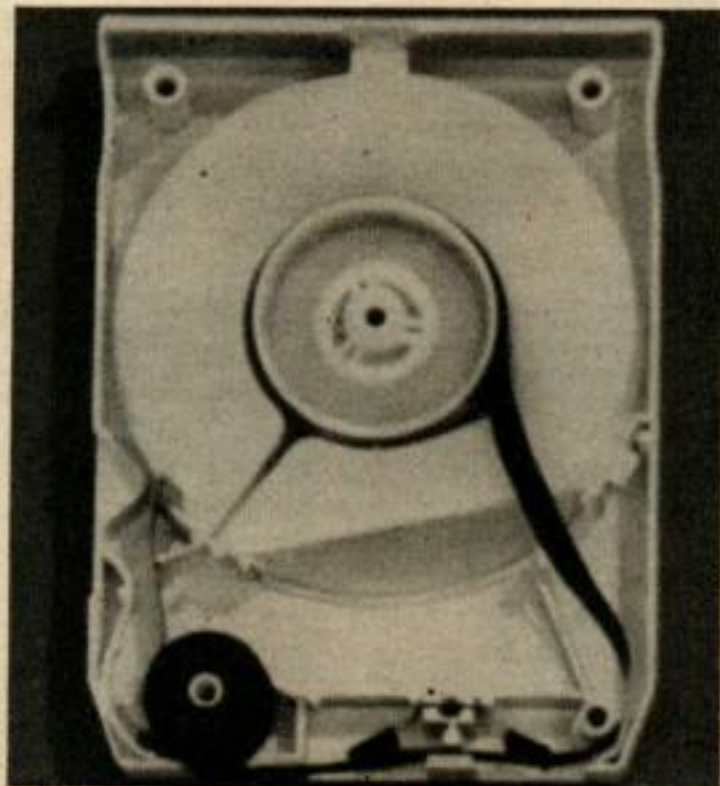
et d'écoute de l'appareil. Il suffit de placer la cassette sur l'appareil pour pouvoir enregistrer ou écouter sans autre manœuvre d'engagement.

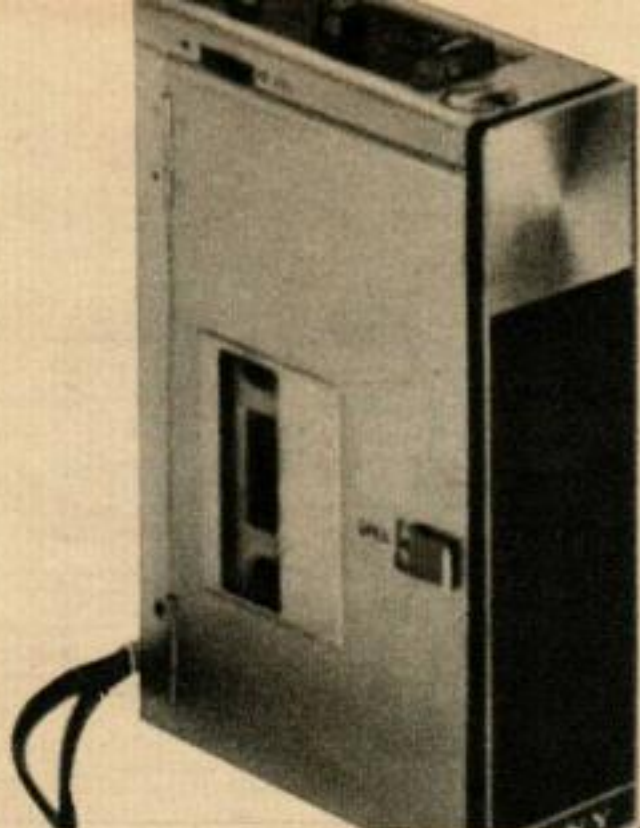
Le système à bande sans fin a bien un avantage sur la cassette. La bande sans fin défile à 96 mm. par seconde, tandis que celle de la cassette défile à 48 mm. par seconde. Toutes choses étant égales par ailleurs, la

qualité du son est fonction de la vitesse .. plus la bande se déroule vite, plus grande est la qualité. Pour cette raison, certains constructeurs ne prétendent pas que leurs appareils à cassette sont des systèmes de reproduction de musique — ils valent surtout pour l'enregistrement et l'écoute des paroles. Mais même si la vitesse de déroulement d'une cassette est deux fois moins



LA CASSETTE DE BANDE MAGNETIQUE ci-dessus est montrée à la même échelle que la cartouche à huit pistes à gauche. On voit que la bande magnétique sans fin de la cartouche ne peut se dérouler que dans un seul sens, de l'intérieur de la bobine, en défilant devant les têtes de l'appareil vers l'extérieur de la bobine. Dans la cassette, la bande peut se dérouler dans les deux sens d'une bobine à l'autre.





L'APPAREIL ARVIN PORTATIF ci-dessus est muni d'un indicateur combiné niveau d'enregistrement/charge de batterie. Cet enregistrement qui coûte 350 F est vendu avec un cordon d'alimentation et un micro avec interrupteur à distance. L'appareil portable Sony, à gauche, est le plus petit de tous.

forte que celle d'une bande sans fin, la qualité et la courbe de fréquence ne sont pas deux fois moins bonnes. La qualité est moins bonne, mais pas tant que cela.

Au cours d'un test subjectif, j'ai écouté un enregistrement de « l'Ouverture 1812 » de Tchaïkowsky, un morceau qui, dans certaines versions de disque, sert de morceau d'épreuve pour amateurs de musique enregistrée et qui procure en même temps un grand plaisir. Il contient des passages qui sont de véritables épreuves pour les appareils de reproduction musicale, avec des fanfares, des carillons, des roulements de canons. Sur un appareil à cassette à prix modéré portable, il ne m'a pas donné satisfaction. Les roulements tonitruants du canon avaient l'air de salves d'infanterie. Mais en passant le signal du même appareil à cassette dans un amplificateur haute fidélité avec ses propres haut-parleurs, la bataille avec ses propres effets de son moins impressionnants, mais aussi importants.

L'APPAREIL PORTATIF GENERAL ELECTRIC est vendu avec écouteur et autres accessoires pour 350 F.



Dans l'ensemble, c'était fort bien. On ne peut dire que c'est aussi bien qu'avec les disques. Mais étant donné l'équipement utilisé dans ce test et utilisé comme on l'a dit, peu d'auditeurs moyens y trouveraient à redire. Les morceaux populaires — moins exigeants sur le plan de la haute fidélité, sont très bien rendus même avec un appareil portable à cassette avec son minuscule haut-parleur.

Dans l'état actuel des choses, un appareil courant à cassette peut avoir une courbe de réponse satisfaisante de 50 à 10.000 périodes. Ce n'est pas très poussé comme fidélité, mais la cassette compense cela par sa faculté d'adaptation sans égale dans le domaine de la bande magnétique.

Les avantages de la cassette sur la cartouche sont nombreux. Les cartouches à bande sans fin ne se déroulent que dans un seul sens, en avant. Il faut écouter toute la collection avant d'entendre de nouveau votre morceau préféré. La cassette par contre peut se dérouler dans les deux sens — en arrière, en « enroulement rapide » et en avant, en « écoute » ou en « déroulement rapide » — ce qui permet de retrouver rapidement un morceau. Avec comme dimensions 10 cm. de long, 58 mm. de large et 12 mm. d'épaisseur, les cassettes sont beaucoup plus petites que les cartouches à bande sans fin. Le grand avantage bien sûr, c'est que la cassette est conçue pour l'écoute ou l'enregistrement, tandis que les cartouches sont conçues uniquement pour l'écoute.

Pour l'enregistrement et l'écoute stéréo, la bande magnétique de la cassette a une paire de pistes sur chaque face. On retourne simplement la cassette si on veut changée de face. On peut acheter des cassettes enregistrées stéréo avec 15 à 20 minutes d'écoute sur chaque face.

Des cassettes à bande vierge à double



L'AMPEX MICRO 85 est un appareil complet stéréo enregistrement, écoute à cassette.



L'APPAREIL NORELCO pour auto est muni d'un adaptateur Carry Corder 150 pour l'alimentation par batterie auto.

piste pour enregistrement en mono sont vendues en longueurs de 60, 90 et 120 minutes.

Une application générale de la cassette Philips par de nombreux constructeurs a donné naissance à un système très compatible. Une cassette type Philips vierge peut être utilisée avec un appareil quelconque conçu pour ce type. Cela veut dire que si vous achetez une cassette à bande stéréo avec musique enregistrée, vous pouvez l'écouter en stéréo sur un appareil stéréo ou en mono. Certains appareils à cassette sont conçus seulement pour l'écoute. Ils ne vous permettent pas de prendre un enregistrement sur bande. Mais sur un appareil à enregistrement-écoute, vous pouvez enregistrer sur une bande vierge où même effacer une bande enregistrée et faire un autre enregistrement. Avec un appareil tous courants, vous pouvez le faire chez vous ou dans la nature.

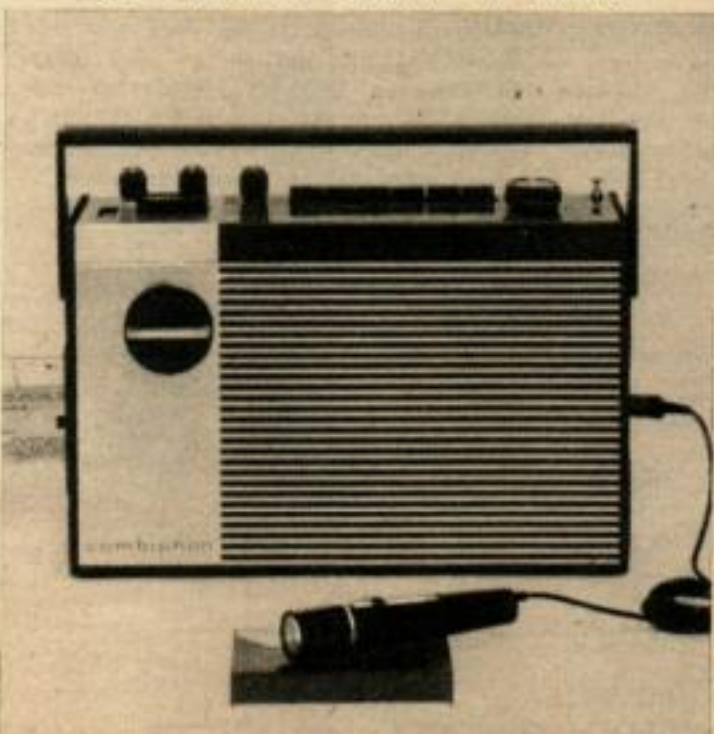
Si vous voulez acheter un appareil, vous avez le choix, depuis le modèle pour écoute seulement à batterie conçu pour les jeunes jusqu'à l'ensemble haute fidélité compact avec tourne-disque automatique, récepteur FM stéréo et cassette stéréo enregistrement-écoute. Avec cet ensemble, on peut enregistrer une cassette directement du tourne-disque ou du récepteur FM en tournant simplement un bouton.

Entre l'appareil pour jeunes et l'ensemble complet hi-fi, on peut choisir un des appareils à enregistrement-écoute mono ou stéréo. Ils ont des micros séparés et tous les réglages possibles pour la partie amplificateur et sont très décoratifs. D'autres appareils enregistrement-écoute sont destinés à être utilisés avec un amplificateur hi-fi avec ses propres haut-parleurs. Un de ces appareils est même muni d'un changeur de cassette automatique. Le changeur Norelco porte 6 cassettes empilées et les joue l'une après l'autre automatiquement.

(Suite page 116)



L'AKKORD COMBIPHON 840 combine un enregistreur à cassette avec toutes les bandes radio. On peut également l'adapter sur voiture.



Le grand succès de la petite cassette de bande magnétique

(Suite de la page 85)

On trouve, dans des prix abordables, surtout l'enregistreur portatif à cassette. Petits et légers, la plupart comprennent le micro, la valise et une cassette vierge avec le prix de vente. La plupart ne sont pas très différents de l'Arvin, du GE, du Norelco et du RCA portatifs qui sont présentés dans cet article. Mais l'appareil portatif de la nouvelle série Ampex à cassette, par exemple, est un peu plus grand, tandis que l'appareil portatif Sony, qui est illustré, est le plus petit parmi les petits. La plupart ont des jacks de sortie pour haut-parleurs extérieurs.

Un appareil à cassette est conçu si compact qu'il est ajouté souvent aux récepteurs portatifs. Vous pouvez maintenant avoir votre bande magnétique en plus des bandes radio.