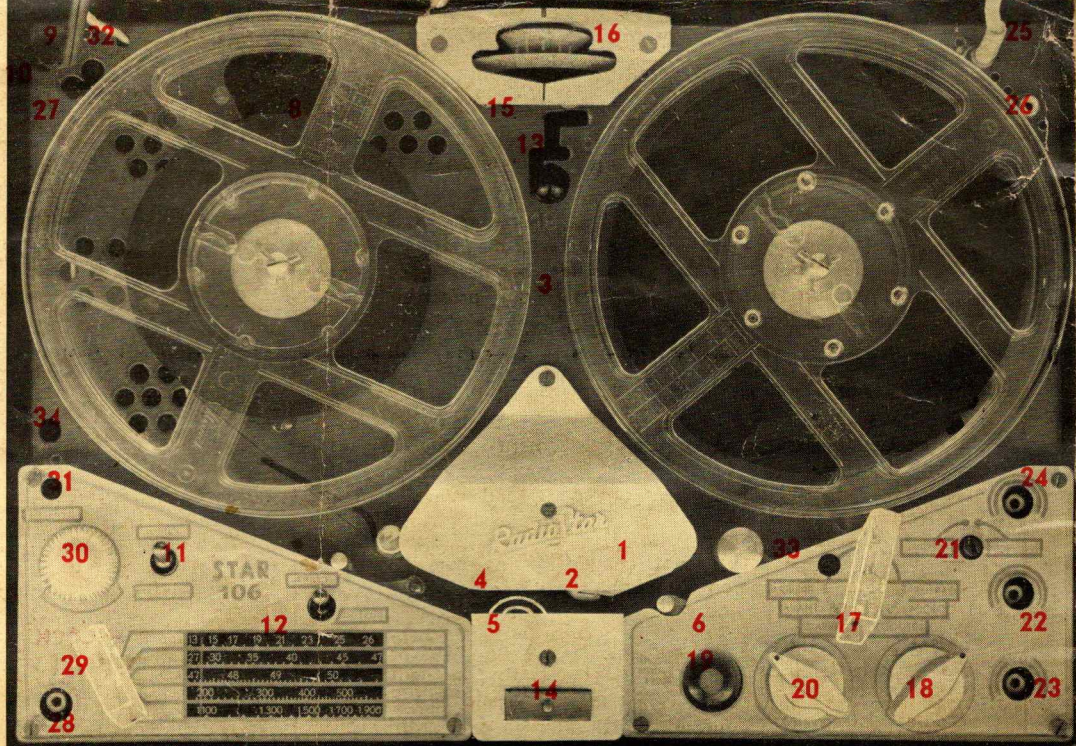
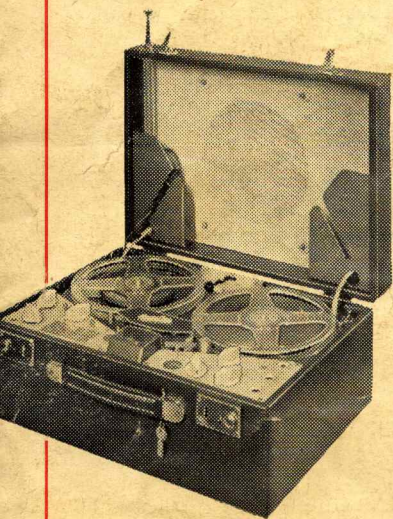


# ENREGISTREURS MAGNÉTIQUES



Cette photographie représente la platine du STAR 106  
Le STAR 104 est identique moins les organes concernant la Radio (29, 30, 31, 32)

# RADIO STAR

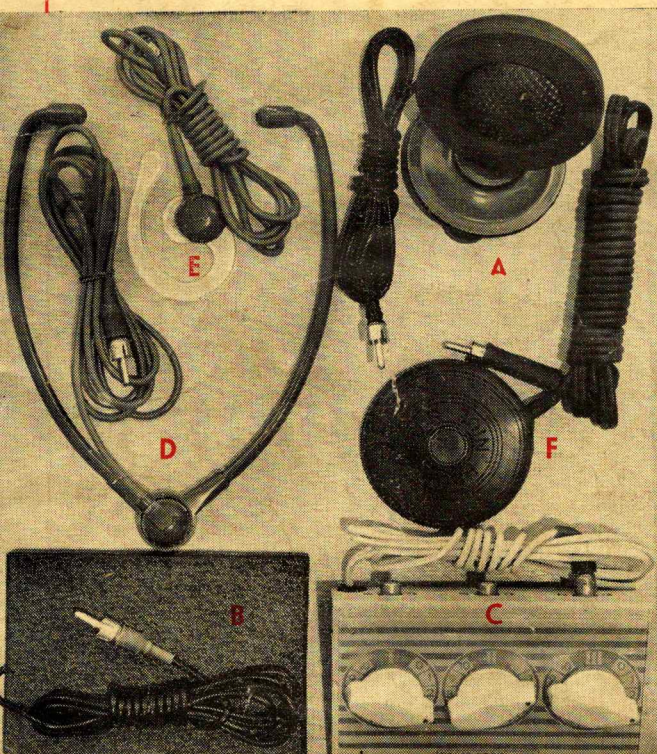
S. A. R. L. Cap. 18.000.000 fr. - R. C. Nice 23.456  
31-33, Chemin de Brancolar - NICE  
TÉLÉPHONE 889-01 & 889-02  
Cables : RADIO-STAR-NICE - C. C. P. MARSEILLE 338-13

SALLES D'AUDITION ET VENTE :  
4, Place de l'Opéra, PARIS. Tél. OPE 63.11

NOS CONDITIONS DE VENTE  
A CREDIT

LE MAGNÉTOPHONE est devenu indispensable pour les **hommes d'affaires**, orateurs, avocats, notaires, médecins, etc..., pour les **bureaux** (courrier), **conservatoires** (musique, danse, diction), **écoles** (langues étrangères, lecture, diction, conférences, cours par radio...), **églises, théâtres, cinémas** et pour la joie **dans la maison** (fêtes familiales, enregistrement radio, disques, danses, etc...).

1. - Tête Magnétique d'effacement
2. - Tête Magnétique d'enregistrement et lecture
3. - Bobines (bandes de 360 m., durée 1 h., 2 h. ou 4 h., suivant [vitesse.
4. - Cabestan (caché sous le capot principal).
5. - Galet presseur (sortant à moitié du petit capot).
6. - Doigts de tension.
7. - Tendeur à ressort.
8. - Fusible distributeur pour 110, 130, 150 et 220 volts.
9. - Cordon d'alimentation.
10. - Encoche (pour fermer la valise sans débrancher le cordon).
11. - Interrupteur général.
12. - Interrupteur du moteur.
13. - Changement de vitesse (19 cm., 9,5 cm. ou 4,75 cm. par sec.).
14. - Stop.
15. - Eclairage compteur.
16. - Compteur.
17. - Commutateur.
18. - Potentiomètre de puissance.
19. - Œil magique.
20. - Potentiomètre de timbre.
21. - Surimpression (annulation effacement).
22. - Entrée Micro.
23. - Entrée Radio-P.U.
24. - Sortie ampli.
25. - Sortie haut-parleur intérieur.
26. - Sortie haut-parleur extérieur.
27. - Prise prévue pour télécommande ou synchro.
28. - Prise de pédale.
29. - Distributeur des 5 gammes Radio.
30. - Bouton de réglage des stations.
31. - Prise d'antenne extérieure.
32. - Antenne télescopique.
33. - Verrouillage de l'enregistrement
34. - Prise de masse



- A. - Microphone Piezo-Electrique ou à Cristal.
- B. - Capteur téléphonique.
- C. - Mélangeur ou "Mixer".
- D. - Casque stéthoscopique.
- E. - Ecouteur mignature.
- F. - Pédale.

**RADIO BELLEGOUR**  
**J. RABILLAUD**  
13, Rue Victor-Hugo - LYON (2<sup>e</sup>)  
Tél. 1<sup>er</sup> 80-09  
LA MAISON DE LA RADIO  
DE LA T.V. ET DU MAGNÉTOPHONE

L'appareil est complet de cet appareil  
et donne aux multiples possibilités qu'il offre.  
La qualité pour chacune de ces applica-  
tions est de la plus grande simplicité de  
manœuvre. Il est remarquable en particu-  
lier, qu'aucune fausse manœuvre ne peut  
emmêler la bande ou la casser.

# ENREGISTREURS MAGNÉTIQUES A BANDE

## A DOUBLE PISTE - STAR 104 - STAR 106

**1-2. — TÊTES MAGNÉTIQUES.** — Les têtes magnétiques sont placées sous le capot principal, entre les bobines. Elles sont maintenues par un « support de têtes » qui présente deux encoches pour le guidage de la bande.

La bande rencontre d'abord la tête d'effacement (1) qui efface tout enregistrement préexistant, lorsque le commutateur (17) est dans une position d'enregistrement.

Elle rencontre ensuite la tête d'enregistrement-lecture (2) qui est connectée à la sortie ou à l'entrée de l'amplificateur, suivant que le commutateur (17) est dans une position d'enregistrement ou de lecture.

**3. — BOBINES.** — En plaçant chaque bobine sur son axe, s'assurer que le petit éperon du plateau soit engagé dans l'une des trois fentes de la bobine.

La bande sort de chaque bobine du côté extérieur : de la gauche pour la bobine de gauche, de la droite pour la bobine de droite. Elle ne peut être mise en place correctement sur les têtes d'enregistrement et d'effacement, que si LE COMMUTATEUR (17) A ÉTÉ MIS PRÉALABLEMENT SUR LA POSITION « ARRÊT ». La bande, sortant de la bobine de droite, doit s'engager dans les deux encoches du support des têtes, passer entre le cabestan (4) et le galet presseur (5) et rejoindre la bobine de gauche en recevant au passage la pression du tendeur à ressort (7). Il faut donc laisser tomber la bande dans la fente qui sépare les deux capots.

Lorsque le commutateur est dans une position d'écoute ou d'enregistrement, le galet presseur (5) et les doigts de tension (6) prennent la position qui assure l'entraînement de la bande et son application correcte sur les entrefers des deux têtes.

Lorsqu'on met en place une bobine neuve, elle doit être placée sur l'axe de droite. Une bobine vide sera placée sur l'axe de gauche pour recevoir la bande.

Les bobines sont généralement livrées avec la couche sensible (côté mat) à l'intérieur. S'il en était autrement il y aurait lieu de rebobiner, car c'est la couche sensible qui doit venir en contact avec les têtes, pendant le défilement.

Les deux faces des bobines sont quelquefois marquées I et II, ce qui permet de retrouver facilement les enregistrements sur chacune des deux pistes de la bande.

Nos appareils sont à double piste : l'enregistrement impressionne une partie seulement de la largeur de la bande. Quand celle-ci a défilé entièrement, on peut retourner les bobines et utiliser la deuxième piste, ce qui double la durée d'enregistrement ou de lecture de chaque bobine.

**4. — CABESTAN.** — Il est situé sous le capot principal, près des têtes magnétiques. C'est un petit cylindre métallique monté sur un axe vertical dont l'extrémité inférieure, sous la platine, est munie d'un volant régulateur. Le cabestan a un rôle très important : c'est lui qui, avec l'aide du « galet presseur », dans les positions de lecture et d'enregistrement, entraîne la bande à une vitesse stable.

**5. — GALET PRESSEUR.** — On nomme ainsi le galet caoutchouté qui vient s'appuyer sur le cabestan, dans les positions « lecture » et « enregistrement » et permet ainsi l'entraînement de la bande. Il est situé sous le petit capot.

**6. — DOIGTS DE TENSION.** — Leur rôle est de freiner la bande dans les positions « Ecoute » et « Enregistrement » et d'assurer son application correcte sur les entrefers des têtes magnétiques.

**7. — TENDEUR A RESSORT.** — Destiné à empêcher la bande de tomber de la bobine lorsque celle-ci est pleine.

**8. — FUSIBLE. — ALIMENTATION.** — L'appareil fonctionne sur courant alternatif 50 Périodes, 110-130-150-220 Volts. Un fusible placé sous la bobine de gauche permet de le brancher sur la tension convenable.

**9. — CORDON D'ALIMENTATION.** — Pour le transport de l'appareil fermé, le cordon d'alimentation est enroulé en pelote et placé dans le vide-poche de gauche du couvercle. Pour mettre l'appareil en marche il faut donc retirer ce cordon, le dérouler et placer la fiche à la prise de courant, après s'être assuré que les deux interrupteurs (11 et 12) et le commutateur (17) sont dans la position « ARRÊT ».

**10. — UNE ENCOCHE** dans la paroi de la valise permet de la refermer, L'APPAREIL ÉTANT ÉTEINT, sans retirer la fiche du secteur.

**11-12. — INTERRUPTEURS.** — L'interrupteur de gauche (11) commande l'allumage général de l'appareil. L'interrupteur de droite (12) permet d'éteindre seulement le moteur, dans le cas où l'on veut interrompre un assez long moment lecture ou enregistrement, sans laisser refroidir les lampes. Cet interrupteur est nécessaire pour l'écoute de la radio (STAR 106). Il est nécessaire également (STAR 104 ou 106) pour utiliser l'appareil comme amplificateur de sonorisation avec le micro et le haut-parleur extérieur.

**MISE EN MARCHÉ DU MOTEUR.** — L'interrupteur général (11) étant dans la position « ALLUMAGE » et le commutateur (17) dans la position « ARRÊT », le moteur est mis en marche en abaissant le levier de son interrupteur (12). S'il ne démarre pas immédiatement (galet de changement de vitesse, tension faible) il suffit de mettre pendant quelques secondes le contacteur dans une des positions de rebobinage avant ou arrière pour obtenir le démarrage.

**13. — CHANGEMENT DE VITESSE.** — L'appareil comporte trois vitesses commandées par un levier à 3 positions. Le défilement de 19 Cm. par seconde donne la plus haute fidélité. Le défilement de 9,5 Cm. par seconde convient pour la parole et donne généralement d'excellents résultats pour la musique. Le défilement de 5 Cm. par seconde convient aux enregistrements de longue durée qui n'exigent pas le maximum de fidélité.

Le changement de vitesse se fait de préférence pendant que le moteur tourne.

Durée de l'enregistrement et de la lecture sur les deux pistes et pour les trois vitesses : 1 heure, 2 heures ou 4 heures. Avec les bandes de 500 m., ces durées deviennent 1 h. 30, 3 heures, 6 heures.

**14. — STOP.** — Cette touche de matière plastique, placée sur le petit capot, permet un arrêt instantané de l'entraînement, pendant l'écoute ou l'enregistrement. Si l'on désire prolonger cet arrêt, il y a lieu de ramener le commutateur (17) sur "arrêt" et de libérer ensuite la touche.

**15. — ECLAIRAGE DU COMPTEUR.** — Une lampe dissimulée sous la platine éclaire par transparence les deux disques du compteur (16) dès qu'on actionne l'interrupteur général (11).

**16. — COMPTEUR.** — Il est composé de deux cadrans gradués. Le plus petit cadran (au fond) indique les centaines. Celui de devant indique les dizaines et les unités. Ces cadrans tournent dans un sens ou dans l'autre, selon que l'on est en marche avant ou arrière.

Si l'on a pris la précaution, au départ d'un enregistrement,

de noter le numéro indiqué sur le cadran, il est très facile de revenir EXACTEMENT au point de départ. De même, si l'on a repéré, à l'aide du compteur, l'endroit où débute tel ou tel enregistrement, il est facile de s'y reporter très vite en utilisant pour cela le rebobinage rapide avant ou arrière.

Le compteur ne tourne que lorsque la bande défile. Il permet le repérage à un mot près.

## 17. — COMMULATEUR.

a) **ARRÊT.** — La position « ARRÊT » du commutateur interrompt l'écoute, l'enregistrement ou le rebobinage, mais n'arrête pas le moteur qui continue à tourner sans entraîner la bande.

b) **ENREGISTREMENT MICRO.** — Dans cette position, le commutateur permet l'enregistrement des sons recueillis par un microphone branché à la prise marquée « MICRO » (22) sur le cadran de droite.

Sur cette même prise peuvent être branchés un capteur téléphonique ou une boîte de « MIXAGE » (mélangeur).

Dans cette position du commutateur, le haut-parleur de l'appareil est coupé, mais le haut-parleur supplémentaire ne l'est pas, ce qui permet, en arrêtant le moteur, d'utiliser l'amplificateur pour la sonorisation d'une salle. Prendre garde, dans ce cas, que le microphone ne reçoive pas de trop près ou trop directement les sons du ou des haut-parleurs, ce qui amorcerait une réaction désagréable bien connue : l'« EFFET LARSEN ».

Ce dispositif permet également à l'opérateur de contrôler au moyen du haut-parleur auxiliaire ou d'un écouteur, un enregistrement pris par un micro placé loin de lui.

Dans tous les cas où le fonctionnement de ce haut-parleur à l'enregistrement est gênant il suffit de le débrancher.

c) **ENREGISTREMENT RADIO-PICK-UP.** — Cette position du commutateur permet l'enregistrement des réceptions de la radio et des disques.

Pour la radio, s'il s'agit de l'appareil STAR 106 qui comporte un récepteur de radio, il suffit que le commutateur soit dans cette position pendant la réception de l'émission choisie, pour que celle-ci s'enregistre automatiquement.

S'il s'agit du STAR 104, la radio s'enregistre au moyen d'un cordon blindé, muni d'une fiche branchée à la prise « RADIO-P.U. » (23) et reliée à l'autre extrémité à un appareil de radio. Votre électricien vous indiquera le meilleur branchement convenant à votre appareil de radio. (En général aux deux extrémités du potentiomètre de puissance).

Pour enregistrer un disque tournant sur un phono, on relie son pick-up à la prise « RADIO-P.U. » (23) de l'enregistreur.

Il est également possible d'enregistrer, au moyen du microphone placé à quelque distance d'un haut-parleur, les réceptions de radio ou la reproduction d'un disque. Ce procédé donne d'excellents résultats, mais avec moins de fidélité qu'en suivant les indications précédentes.

Dans cette position « ENREGISTREMENT RADIO-P.U. » du commutateur, le haut-parleur de l'appareil et le haut-parleur extérieur ne sont pas coupés.

**Effacement.** — Dans les deux positions d'enregistrement, la tête d'effacement supprime tout enregistrement préexistant sur la bande qui va de nouveau être enregistrée quelques centimètres plus loin par la tête d'enregistrement. Il faut donc se garder de passer intempestivement sur ces positions quand on désire conserver une bande enregistrée. Si l'on confie son appareil à une personne qui doit seulement s'en servir pour écouter, à une dactylographe par exemple, il est prudent de mettre dans la position « SUR-IMPRESSIION » le petit interrupteur à fente (21) qui se trouve à droite du contacteur. Dans cette position « SUR-IMPRESSIION », le courant à fréquence supersonique de 30.000 périodes ne parvient plus à la tête d'effacement qui n'agit plus.

Si, au contraire, on désire effacer tout ou partie d'un enregistrement, il suffit de revenir sur « EFFACEMENT » et défiler la bande pendant que le commutateur (17) est dans une des positions d'enregistrement. Dans ce cas, il est recommandé de mettre à zéro le potentiomètre de puissance (18), surtout si le micro est branché.

Un dispositif de verrouillage (33) peut être fourni pour éviter de passer par inadvertance sur les positions d'enregistrement, et d'effacer ainsi quelques mots ou quelques mesures d'une bande que l'on désire conserver.

d) **ÉCOUTE.** — Cette position du commutateur permet l'écoute des sons enregistrés sur la bande qui défile. L'intensité sonore est réglée par le potentiomètre de puissance (18).

Pour l'appareil STAR 106 c'est aussi la position d'écoute de la radio, quand on ne désire pas l'enregistrer. Dans ce cas, il y a lieu de couper le moteur pour empêcher la bande de défiler.

e) **REBOBINAGE AVANT-ARRIÈRE.** — Ces deux positions du commutateur permettent d'explorer la bande dans un sens ou dans l'autre et d'amener rapidement devant la tête de lecture le point de la bande que l'on désire écouter (se servir des indications du compteur).

Les bobines tournent très rapidement dans ces deux positions, mais l'on peut passer de l'une à l'autre sans craindre d'endommager la bande. Par contre, il n'est pas recommandé de tourner le commutateur très rapidement sans marquer l'arrêt, si peu que ce soit, sur chaque position.

**18. — POTENTIOMÈTRE DE PUISSANCE.** — A l'écoute, il sert, comme dans un appareil de radio, à régler la puissance de l'audition. A l'enregistrement, il sert également à régler la profondeur de modulation, contrôlée par l'œil magique (19).

**19. — ŒIL MAGIQUE.** — Il sert à contrôler l'enregistrement. On prend rapidement l'habitude de s'en servir : quand les secteurs éclairés se referment trop, il y a saturation ; quand au contraire ils restent immobiles, l'enregistrement est insuffisant.

Dans le STAR 106, l'œil magique sert également au réglage exact des stations de radio.

**20. — POTENTIOMÈTRE DU TIMBRE** — Il sert à nuancer l'audition en favorisant, au gré de l'opérateur, les sons graves ou les sons aigus.

**21. — SURIMPRESSIION.** — Nous avons déjà parlé, au sujet de l'enregistrement et de l'effacement, du petit inverseur placé à droite du contacteur. Quand il est dans la position « SUR-IMPRESSIION », l'effacement n'a plus lieu. Il est par conséquent possible de faire un nouvel enregistrement sur un enregistrement préexistant. Par exemple un commentaire sur un enregistrement musical pris à la radio. Il ne faut pas confondre avec le « mixage » mentionné plus loin (mélangeur). Contrôler avec le sthétoscope.

**22. — ENTRÉE MICRO.**

**23. — ENTRÉE RADIO-P.U.**

**24. — SORTIE AMPLI.**

Ces trois fiches coaxiales sont placées sur le côté droit de l'appareil, au bord du cadran. Nous avons déjà parlé au sujet de l'enregistrement, de l'entrée « Micro » et de l'entrée « Radio-P.U. ». La sortie « AMPLI » est destinée à être reliée à l'entrée d'un amplificateur de grande puissance, alimentant plusieurs haut-parleurs pour la sonorisation d'une grande salle ou les auditions extérieures.

**25-26. — HAUT-PARLEURS.** — Deux sorties coaxiales pour haut-parleurs sont placées derrière la bobine de droite dans le coin de la platine. L'une, celle de gauche (25), reçoit le cordon venant du couvercle de la valise et relié au haut-parleur de l'appareil. L'autre (26), est destinée à alimenter un haut-parleur extérieur.

Le haut-parleur de l'appareil fonctionne dans la position « ÉCOUTE » et dans la position « ENREGISTREMENT RADIO-P.U. ». Il est automatiquement coupé par le commutateur dans les autres positions.

Le haut-parleur extérieur fonctionne dans la position « ÉCOUTE » et dans les deux positions d'enregistrement.

**27. — PRISE LIBRE TRIPLE** pour brancher à la demande, soit la télécommande avec marche arrière, soit un dispositif de synchronisation pour sonorisation de films, soit un cadre à prise triple.

**28. — PÉDALE.** — (Voir ACCESSOIRES).

**29-30-31-32. — RADIO.** — Le STAR 106 comporte un récepteur radio dont les 5 gammes sont sur le cadran de gauche. Le distributeur des gammes (29), le bouton de recherche des stations (30) et la prise d'antenne (31) sont également sur ce cadran.

Une antenne télescopique (32), sortant du couvercle de la valise, suffit pour recevoir la plupart des émissions.

Pour écouter la radio sans l'enregistrer, il faut placer le distributeur (29) sur la gamme intéressée et l'aiguille sur la longueur d'onde de la station à écouter. Il faut couper le moteur et mettre le commutateur (17) dans la position « ÉCOUTE ».

Pour enregistrer la radio, mettre le commutateur (17) sur la position « ENREGISTREMENT RADIO-P.U. », et mettre le moteur en marche.

Quand on ne désire ni écouter, ni enregistrer la radio, le distributeur des gammes (29) doit être mis dans la position « P.U. » pour permettre l'utilisation de l'enregistreur à d'autres fins.

**33. — VERROUILLAGE DE L'ENREGISTREMENT.** — Evite de passer par inadvertance sur la position « Enregistrement ». Presser le bouton 33 pour amener le commutateur 17 sur les positions d'enregistrement.

**34. — PRISE DE MASSE.** — Peut être utilisée pour une Terre, dans certains cas, aux Colonies par exemple. Peut servir aussi pour le branchement d'un cadre ordinaire entre cette masse et la prise d'antenne (31).

#### ACCESSOIRES

**A. — MICROPHONE.** — Les microphones actuellement utilisés de façon courante sont de deux sortes : les microphones piézo électriques (ou à cristal) et les microphones électrodynamiques.

Les premiers (piézo électriques ou à cristal) donnent généralement de très bons résultats, mais favorisent quelquefois les fréquences aiguës. Très indiqués pour la vitesse de 4,75 cm/s.

Les microphones électro-dynamiques, quand ils sont de très bonne qualité, ont une courbe de réponse approchant de la courbe idéale. Ce sont ceux que l'on emploie généralement pour usage professionnel (radiodiffusion, cinéma, sonorisation, etc...).

Les microphones électro-dynamiques doivent être choisis obligatoirement dans tous les cas où l'on veut utiliser une ligne longue. Le microphone à cristal ne permet pas l'utilisation d'une longue ligne.

**B. — CAPTEUR TÉLÉPHONIQUE.** — Destiné à l'enregistrement des conversations téléphoniques, cet accessoire a la forme d'une petite plaquette de 15 x 10 Cm. environ, d'où sort un cordon blindé terminé par une fiche coaxiale qui se branche à la prise « micro » (22) de l'enregistreur. La plaquette se place sous l'appareil téléphonique, s'il s'agit d'un modèle portatif. Pour un appareil mural il faut rechercher la position qui donne le meilleur résultat. On peut aussi l'appliquer contre l'écouteur. Ce n'est pas un microphone : la plaquette contient une bobine à circuit magnétique ouvert, de construction spéciale, qui reçoit, par induction, la modulation des bobines du téléphone.

**C. — MÉLANGEUR ou « MIXER ».** — C'est une boîte métallique dont le dessus incliné en pupitre est muni d'un cadran portant trois boutons de potentiomètres. Derrière se trouvent trois entrées coaxiales correspondant aux trois potentiomètres. Un cordon sort de la boîte et se termine par une fiche coaxiale qui se branche à la prise « micro » (22) de l'enregistreur.

On peut brancher aux trois prises du mélangeur trois accessoires (micros, pick-up, capteur téléphonique, prise radio...). Il est le plus souvent destiné au branchement de trois micros (conférence, conseil d'administration, orchestre, théâtre, etc...), l'importance de chacun étant réglée par le potentiomètre correspondant.

**D. — CASQUE STHÉTOSCOPIQUE.** — L'écouteur sthétoscopique est utilisé par la dactylographe et par tout opérateur désirant écouter seul l'audition de la bande.

**E. — ECOUTEUR MIGNATURE.** — Moins encombrant que le cas-

que, il permet en outre de conserver une oreille libre.

**F. — PÉDALE.** — C'est un accessoire qui se branche à la prise coaxiale du cadran de gauche, marquée « PÉDALE » (28). La pédale est indispensable pour la dactylographie des textes enregistrés ; elle a pour effet de commander, au moyen d'un relai magnétique, le retrait du galet presseur (5). Quand la pédale est branchée, la bande ne défile que si l'on appuie le pied sur le bouton. L'audition est interrompue à volonté. La secrétaire peut ainsi dactylographier un texte dicté à une vitesse qui serait impossible à suivre sans les coupures de la pédale. La pédale peut également être utile à l'enregistrement.

**G. — COMMANDE A DISTANCE.** — Un dispositif de commande à distance peut être fourni sur demande. Il nécessite l'addition d'un relai spécial dans l'appareil branché à la prise (27).

Il permet le défilement normal du ruban pour les positions "Écoute" et "Enregistrement", — l'arrêt, — le rebobinage arrière.

**H. — HAUT-PARLEUR EXTERIEUR.** — L'appareil comporte un excellent haut-parleur. Mais on peut désirer un haut-parleur de plus grandes dimensions que son poids et sa taille ne permettent pas de loger dans la valise. On peut aussi désirer un haut-parleur de même importance que celui de l'appareil, destiné à une autre salle. Nous pouvons fournir des haut-parleurs de toutes dimensions avec ou sans coffret.

**I. CELLOPHANE COLLANTE.** — On peut trouver chez le papetier de petits rouleaux de cellophane enduite de colle. Ils sont utiles pour raccorder les bandes si l'on veut faire des montages, séparer des enregistrements et les grouper différemment, ou pour la réparation d'une bande accidentée. La cellophane se colle sur le côté brillant de la bande.

#### QUELQUES INDICATIONS TECHNIQUES

Tous nos modèles d'enregistreurs sont munis de têtes magnétiques de précision, ayant un entrefer de 12 microns permettant une reproduction de 50 à 5.000 cycles/pour une vitesse de 9,5 Cm/s et de 50 à 9.000 cycles/s pour une vitesse de 19 Cm/s. Les tensions restituées par les têtes-lectrices sont de 6 mV à 9,5 Cm/s et 8 mV à 19 Cm/s pour un signal enregistré de 1 000 cycles/s.

La fréquence supersonique de polarisation et d'effacement est de 40 Kcs.

La valeur des courants de polarisation et d'enregistrement B.F. dépend de la qualité de la bande et de la vitesse de défilement.

Voici, à titre d'exemple, des valeurs pour une bande Scotch IIIA et une vitesse de défilement de 19 Cm/s :

Courant de polarisation . . . . . 0,55 mA.

Courant d'enregistrement . . . . . 0,07 mA.

Pour la vitesse de 9,5 Cm/s, ces valeurs sont de 0,80 mA pour la polarisation et 0,04 mA B.F. La largeur de la piste tracée par la tête d'enregistrement est de 2,4 m/m + 5 %.

Le courant moyen d'effacement est de 200 mA à 40 Kcs, le niveau d'effacement est de — 50 db par rapport à un signal de 400 cycles/s. enregistré normalement. La largeur de la piste effacée est de 3 m/m + 10 %.

Les appareils sont équipés des tubes suivants :

EF 40 - préamplificatrice

2 EBC 41 - Corrections

ÉL 41 - B.F. de puissance

ÉL 41 - Oscillatrice supersonique séparée

EZ 40 - Valve (ou redresseur sec pour le 106)

EM 34 - Indicateur de modulation

ECH 42 - Changeur de fréquence (STAR 106).

EAF 41 - Moyenne fréquence (STAR 106).

ou les lampes Noval correspondantes.

Les prises d'entrées sont à haute impédance, les niveaux sont de — 60 db pour la prise micro et — 20 db pour la prise Radio P.U. La sortie ampli-extérieur se fait sur résistance de 50.000 ohms, le niveau est variable, sa valeur maximum est de 20 db environ.

La consommation totale est de 60 watts environ pour le STAR 104 ; elle est donc relativement faible. Pour le STAR 106, qui comporte la radio, la consommation est de 75 watts, comme pour une simple lampe d'éclairage.