



Maintenant... le film sonore en 8 mm

par Robert Hering

ÉQUIPES d'un projecteur sonore pour film de 8 mm les propriétaires de caméras ordinaires pour film de 8 mm peuvent maintenant ajouter le son à leurs films. Grâce à un enduit à l'oxyde magnétique appliqué sur le bord du film le long des perforations au moment du développement de la pellicule, l'amateur peut donner de la vie à ses films muets en leur ajoutant des paroles et de la musique. Même des films tirés il y a plusieurs années peuvent être remontés ; la bande magnétique peut leur être ajoutée, et le son peut leur être incorporé.

Le commentaire s'enregistre en parlant dans un microphone fourni avec le projecteur, tandis que le film est projeté. De la musique ou d'autres effets soniques peuvent aussi être ajoutés en utilisant un enregistreur sur ruban magnétique ou un tourne-disque. La bande sonore rejoue la partie sonore lorsque le film est projeté de nouveau.

Voici comment s'effectue la sonorisation : ainsi que déjà mentionné, il vous faut avoir un projecteur pour films sonores. Et il est préférable d'avoir des bornes d'entrée séparées pour le microphone et pour le phono-



Avec les films de voyage, vous pouvez ramener de votre voyage aussi bien les sons que les vues.



Les films sonores font de merveilleux enregistrements des activités de tous les jours et des enfants en train de jouer.

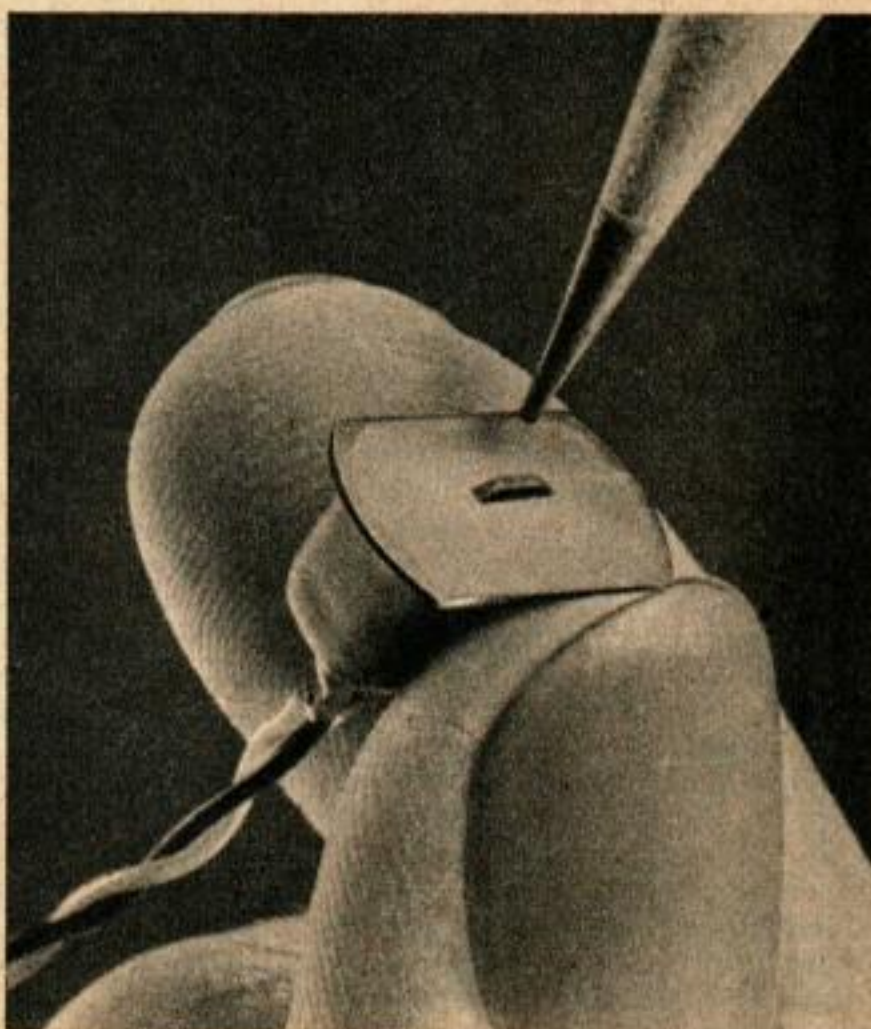


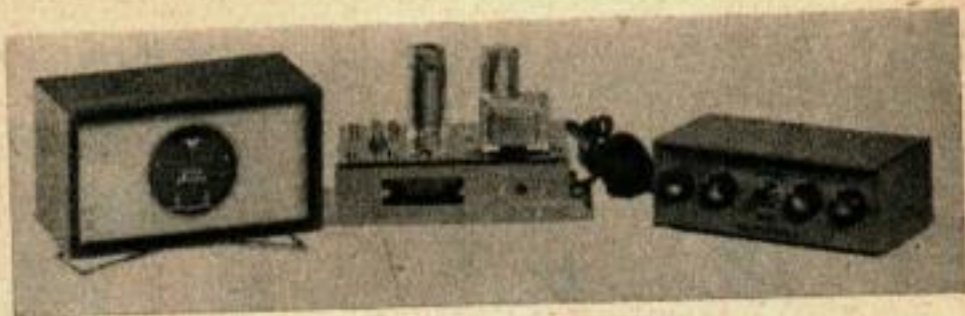
Les passe-temps familiaux seront encore plus agréables si vous en faites des enregistrements photographiques, ci-dessus. Avec le son se trouvant également sur le film, vous posséderez une cinémathèque que vos amis auront plaisir à voir en projection.



Il doit y avoir sur l'étroit film sonore de 8 millimètres assez de place pour une bande d'oxyde magnétique de 7/10 de millimètre pour les trous d'entraînement et pour la photo. Pour obtenir les meilleurs effets soniques, la tête enregistreuse doit être plus étroite que la bande oxydée.

Cette minuscule tête de sonorisation est faite d'un métal appelé alfenol. Ses caractéristiques sont telles que la tête est dure pour résister à l'usure tout en étant magnétiquement assez « tendre » pour bien transmettre le magnétisme.





Des accessoires électroniques tels qu'un enregistreur sur ruban magnétique rendent le projecteur sonore pour film de 8 mm plus éclectique. L'enregistreur, à gauche, requiert un pré-amplificateur, ci-dessus au centre. Le mixer, ci-dessus à droite, sert à mélanger les sons émanant de plusieurs sources. Un compteur d'équilibrage est montré en haut à gauche. Avec celui-ci, vous pouvez équilibrer le volume sonore provenant de deux sources.

graphe, ce qui permettra de mélanger la voix et le fond musical aux niveaux sonores désirés. Essentiellement, les nouveaux projecteurs sonores pour film de 8 mm combinent un projecteur et un enregistreur sur ruban magnétique en un seul groupe. Le projecteur comporte une tête de sonorisation qui capte les sons à partir de la bande d'oxyde magnétique. Un amplificateur augmente ensuite la puissance du signal électrique afin que celui-ci puisse être rejoué par le haut-parleur. Pour faire des changements dans la bande sonore, vous faites simplement un nouvel enregistrement, et le nouveau tracé magnétique efface le tracé précédent tandis que sont ajoutés la musique et le commentaire.

Pour mélanger la voix avec la musique de disque ou de ruban magnétique, introduisez la fiche du microphone dans la prise du projecteur et réglez le volume sur l'intensité d'enregistrement désirée. Puis branchez le câble du phonographe dans la deuxième prise du projecteur. Branchez l'autre extrémité du câble sur les bornes du haut-parleur du phonographe ou de l'enregistreur sur ruban magnétique. La commande d'intensité est alors réglée pour le volume désiré pour le fond sonore. Avec des câbles d'alimentation indépendants, il est possible de faire monter ou descendre l'intensité de la musique de fond pour combler les moments d'arrêt de la narration.

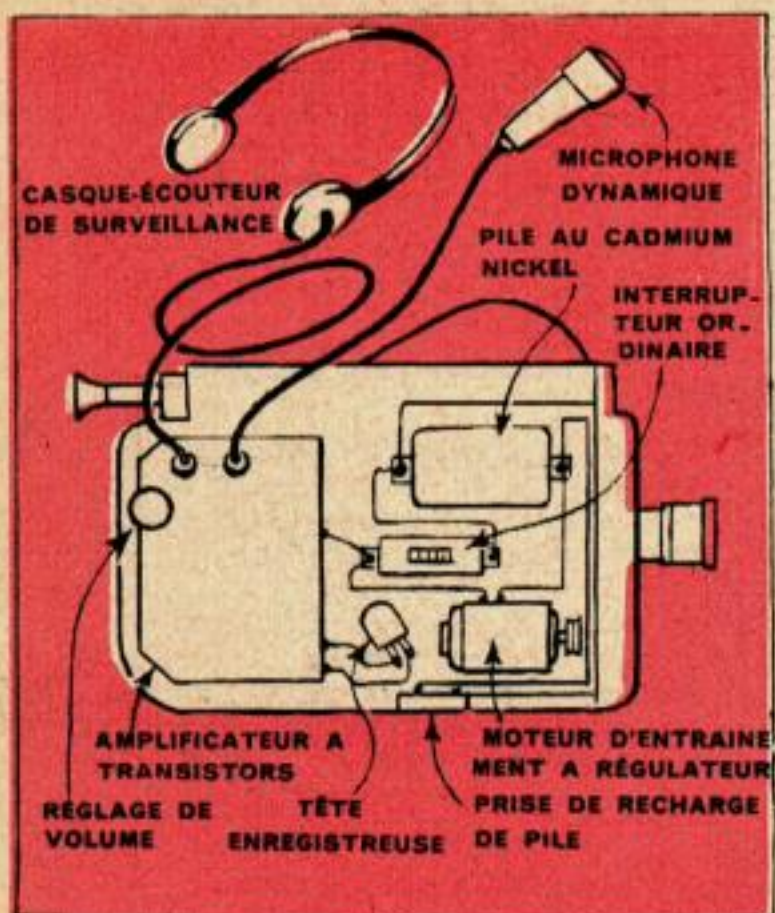
La réussite dans la sonorisation du film de 8 mm est due à la mise au point par les services de recherche de la Marine américaine d'un nouveau composé d'aluminium et de fer appelé alfenol, lequel est magnétiquement « tendre » tout en étant physiquement dur. Ces propriétés ont permis de réduire la dimension des têtes de sonorisation

à l'extrêmement faible largeur nécessaire pour l'enregistrement sur la bande d'enroulé à l'oxyde magnétique de 7/10 de millimètre utilisée sur le film de 8 mm.

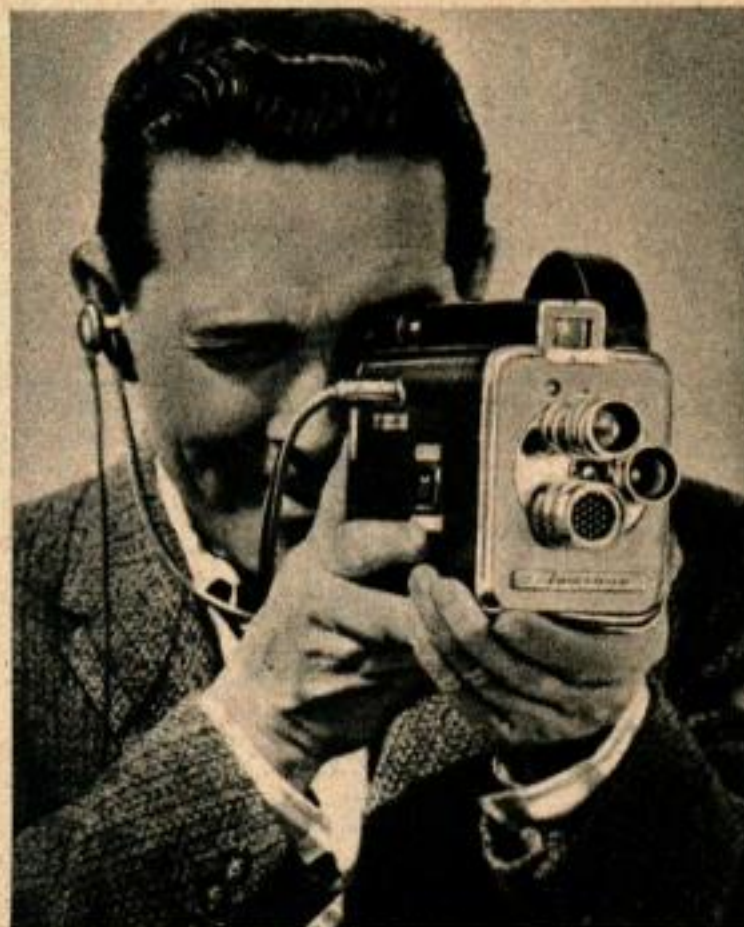
Bien que ce film sonore de 8 mm ne soit pas utilisable pour les grandes productions cinématographiques professionnelles, il est beaucoup plus qu'un jouet pour opérateurs de cinéma amateurs. Sur le marché intérieur américain, un important mouvement d'affaires est déjà en cours avec la location de films muets de 8 mm. Et, même à cette date précoce du développement du marché du film sonore de 8 mm, plusieurs grands films de Hollywood ont déjà été loués par d'importants studios, en vue de la vente sur le marché du cinéma d'amateur. Dès qu'un plus grand nombre de projecteurs sonores seront dans les mains du public, il est certain qu'un nombre croissant d'anciens classiques du cinéma seront mis à la disposition des opérateurs en appartement.

Le système sonore optique standard utilisé pour les films sonores commerciaux est trop onéreux pour l'amateur et autres petits utilisateurs, et prend à la fois beaucoup de temps et beaucoup d'argent. Pour changer le son d'une bande sonore optique, par exemple, un nouveau film doit être enregistré et développé. Avec la sonorisation magnétique, il est possible de changer la bande sonore originale simplement en enregistrant par-dessus l'ancien tracé, ainsi que vous le faites avec un enregistreur sur ruban magnétique.

La sonorisation optique devient une partie intégrante et permanente du film et ne peut pas être effacée. Mais un projecteur magnétique exige un dispositif de blocage de la machinerie à l'épreuve des erreurs, afin d'éviter les effacements accidentels. La facilité avec laquelle vous pouvez changer



La caméra sonorisée Cinéphonie de 8 mm comprend l'amplificateur, le moteur électrique, la pile et les commandes, tous groupés en un seul appareil.



La caméra pour film sonore à système unique assure une parfaite synchronisation avec le mouvement des lèvres. Cette caméra de 8 mm est très facile à recharger.

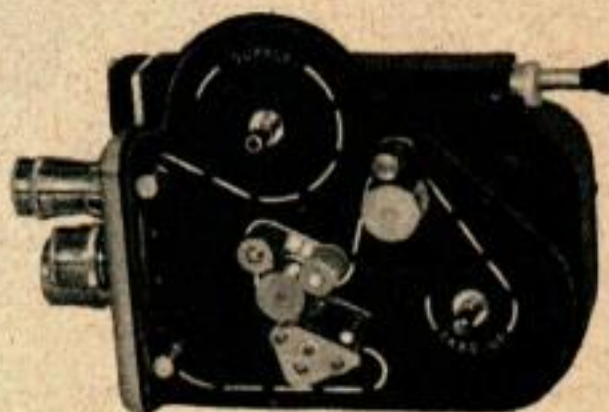
une bande sonore magnétique est l'un des grands avantages de celle-ci. Cependant, pour le moment, des effacements accidentels sont possibles si l'opérateur n'est pas attentif.

Jusqu'à la récente introduction des bandes sonores magnétiques pour film de 8 mm, le coût des films sonores était prohibitif pour l'amateur. Mais actuellement, les matériaux pour film de 8 mm ne coûtent qu'approximativement le tiers de ceux pour les films sonores de 16 mm, et n'utilisent que le quart de la pellicule utilisée pour les films de 16 mm.

Les frais de traitement du film de 8 mm seront approximativement égaux à la moitié de ceux du traitement du film de 16 mm lorsque les problèmes de production auront été résolus et lorsque le volume des ventes aura augmenté ainsi que prévu. Pour les longueurs de grande importance, le tirage multiple sera probablement utilisé — peut-être quatre films de 8 mm tirés sur un film de 35 mm préperforé, ce qui ferait faire des économies plus grandes encore aux utilisateurs par quantité, lesquels pourront à leur tour vendre à meilleur prix des films pour projection en appartement.

Un enregistreur portatif est indubitablement la plus précieuse des pièces d'équipement accessoire. La musique enregistrée, les effets sonores et la narration peuvent être simplement réenregistrés par transfert du ruban magnétique à la bande sonore du film. Avec le ruban magnétique, vous aurez la possibilité de capter des effets soniques qu'il

(Suite page 129)



Le nouveau projecteur-enregistreur est spécialement conçu pour être utilisé avec la caméra sonore Cinéphonie de 8 mm.



PERCEZ **ENFONCEZ** **VISSEZ**

POUR FIXATION DANS BRIQUE CREUSE, PARPAING, HOURDIS, TOUS MATÉRIAUX CREUX ET PAROIS MINCES.

Logeprec 57, RUE DE VILLIERS, NEUILLY-sur-SEINE
TÉL : SABLONS 84-86 *vous recommande*

LA CHEVILLE SPÉCIALE POUR BRIQUE CREUSE **JE TIENS**

Maintenant...

Le film sonore en 8 mm

(Suite de la page 99)

vous serait impraticable de saisir d'une autre manière. L'enregistreur sur ruban magnétique agrandit le champ d'utilisation de l'enregistrement sur film de par sa propriété de s'incorporer au système cinématographique de 8 mm à peu de frais additionnels. Il est un outil à la fois léger et commode.

Lorsque plusieurs sources de son sont à combiner sur une seule bande sonore, un mixer externe est utilisé pour l'enregistre-

ment électronique, chaque source sonore étant contrôlée par un réglage de volume individuel, afin d'obtenir des effets sonores différents.

Au moment où nous mettons cet article sous presse, une seule caméra cinématographique de 8 mm à système unique est livrable pour l'enregistrement sonore, la *Cinephonic*. Mais vous pouvez vous attendre à voir prochainement d'autres caméras de ce genre sur le marché. Le réel avantage d'une caméra sonorisée à système unique est qu'elle permet une parfaite synchronisation des scènes parlées ou d'autres scènes où le son et l'action doivent être en parfait accord.

TABLE DES MATIÈRES

AUTOMOBILE ET TRANSPORTS

Les pneus tels que les « voit » la route.....	30
Voyez ce qui est en train d'arriver aux karts....	38
Les indiscrétions de Detroit.....	41
Un ingénieur analyse les voitures américaines de 1961.....	42
Les huit grandes voitures classiques américaines de tous les temps de « Mécanique Populaire ».....	50
La nouvelle Renault R-4.....	59
Cette magnifique substance appelée neige.....	62
Nous avons construit nous-mêmes notre route à travers la « coupure » de Darien.....	67

AVIATION — MARINE

Cette antenne flottante émet des S.O.S.....	24
La « balançoire » céleste pour les pilotes supersoniques.....	27
Un autogire construit à partir d'un nécessaire... ..	29
Une « flaque d'eau » pour le freinage des avions à réaction.....	29

RECHERCHES SCIENTIFIQUES

La science à travers le monde.....	26
Des miroirs pour la conversation spatiale.....	31
Les météorites : preuve de la vie sur d'autres planètes ?.....	32

POUR LA FERME ET LE JARDIN

Ce pulvérisateur aide des « banlieusards » dans tous leurs travaux.....	27
C'est en secouant les noyers que l'on récolte les noix.....	31
Un moteur à avoine essaie l'oxygène.....	61

JOUETS — MODÈLES RÉDUITS

Un jouet qui vous oblige à sauter.....	24
Les cartes magnétiques restent où vous les posez.....	30

SCIENCES DE LA GUERRE

Conduite d'un tank par télévision.....	29
--	----

PECHE, CHASSE ET SPORTS D'EXTÉRIEUR

Instrument de nettoyage pour les balles de golf.....	30
--	----

RADIO — TÉLÉVISION ET ÉLECTRONIQUE

Châssis conçus pour réduire l'encombrement des systèmes stéréophoniques — 2 ^e partie... ..	72
Le compagnon du chercheur de trésors.....	75

DIVERS

Dix minutes pour survivre.....	17
Mon moment le plus passionnant.....	25
Aku, Aku, Aku Choo !.....	61