

L'APPAREIL DE T.V. DE DEMAIN

tel qu'il se présente aujourd'hui

CE fut une longue route à suivre — et particulièrement ardue — mais la télévision a fini par prendre celle du transistor et les amateurs de T.V. du monde entier en ont recueilli le bénéfice.

Les transistors ne sont pas des étrangers, bien sûr, depuis longtemps, en électronique. Ils ont conquis droit de cité dans le domaine des postes radio-portatifs d'où ils ont pratiquement éliminé leurs prédécesseurs, les tubes à vide. Il en est résulté un abaissement des dimensions, du poids des postes radio portatifs qui sont devenus moins cher à mettre en œuvre. Ils ont trouvé aussi un débouché important dans le domaine de l'électronique militaire et industrielle : l'équipement correspondant en a acquis une sûreté de fonctionnement plus grande et une efficacité plus grande. Maintenant ils sont passés à l'attaque sur tous les plans, de la télévision moderne à grand écran, avec la promesse d'apporter tous les avantages mis en évidence dans les domaines déjà conquis par eux.

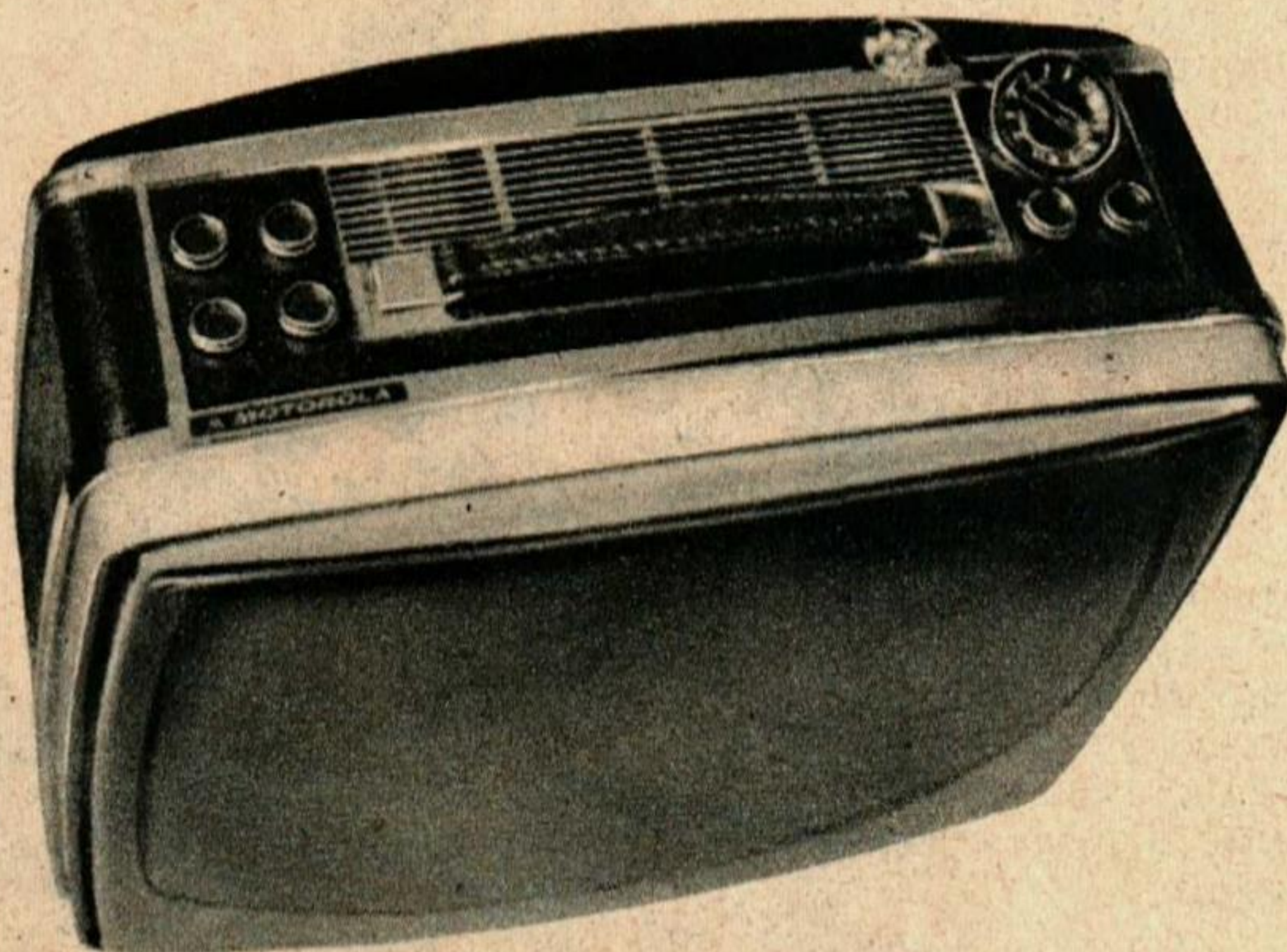
Bien entendu, même en télévision, les transistors ne sont pas entièrement nouveaux. Déjà en 1957, des prototypes expérimentaux, entièrement transistorisés, avaient été présentés. Aucun d'entre eux — remarquons-le — ne fut commercialisable à cette époque, à cause du prix élevé des transistors disponibles et du manque généralisé d'expérience des circuits à transistors et d'attention donnée par les ingénieurs à ces circuits.

En 1959, les premières versions commerciales d'appareils entièrement transistorisés apparurent dans les vitrines des distributeurs-revendeurs. Mais tous étaient des récepteurs à petit écran. Evidemment, le problème d'associer les transistors aux tubes-images à grand écran d'aujourd'hui n'avait pas encore été résolu.

C'est alors qu'est apparu l'appareil décrit ici et, avec lui, le dernier obstacle à la transistorisation totale a été apparemment surmonté.

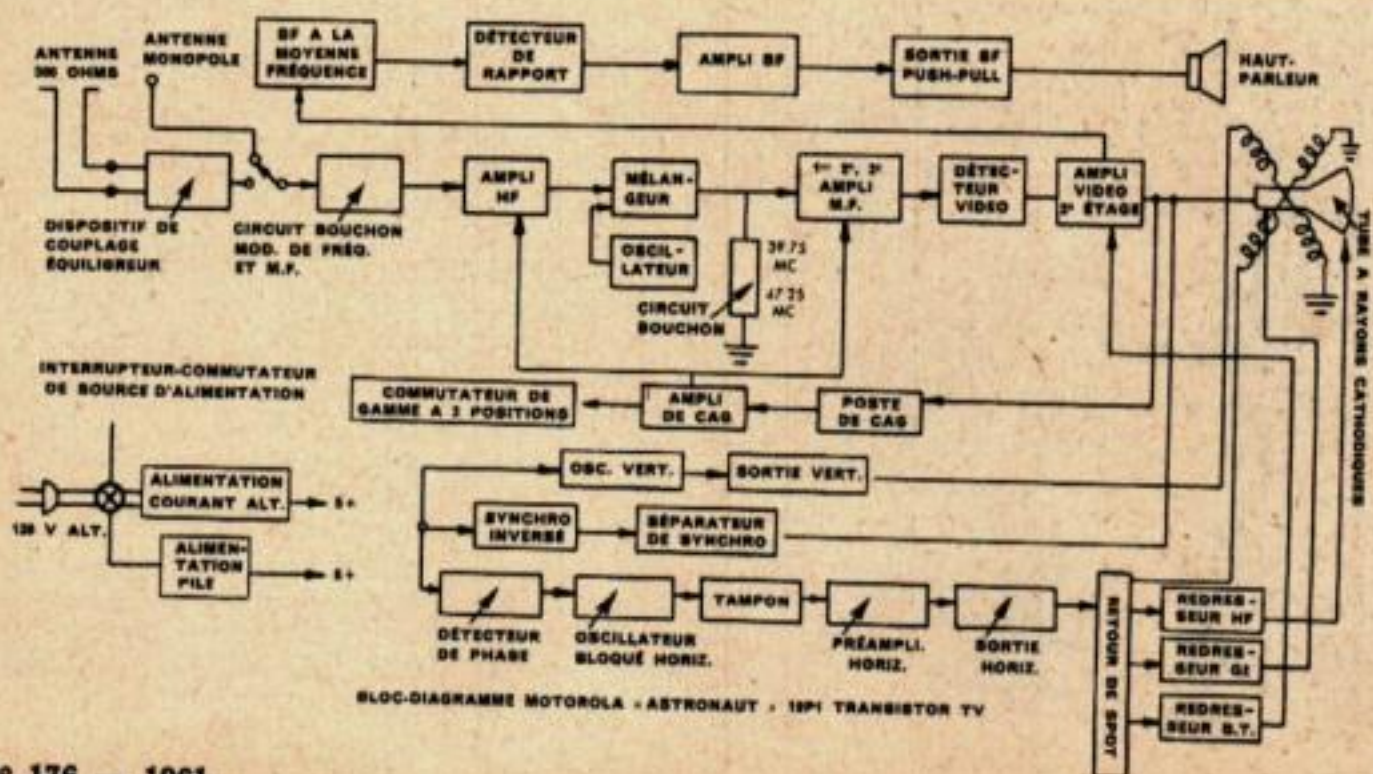
Il comporte 23 transistors et 12 diodes et alimente un tube-image de grande dimension, de 48 cm, sous un angle de déflexion de 114° , qui offre ce qu'il y a de mieux dans ce domaine. Grâce à l'expérience acquise avec cet appareil et en utilisant des circuits très analogues, les ingénieurs affirment triomphalement qu'ils sont capables d'alimenter des tubes encore plus grands (53 et 58 cm) ; jusqu'à l'extrême limite de leurs possibilités. On a prédit que « dans les quatre ou cinq prochaines années, on verra le passage presque complet des tubes aux transistors dans l'industrie de la télévision. »

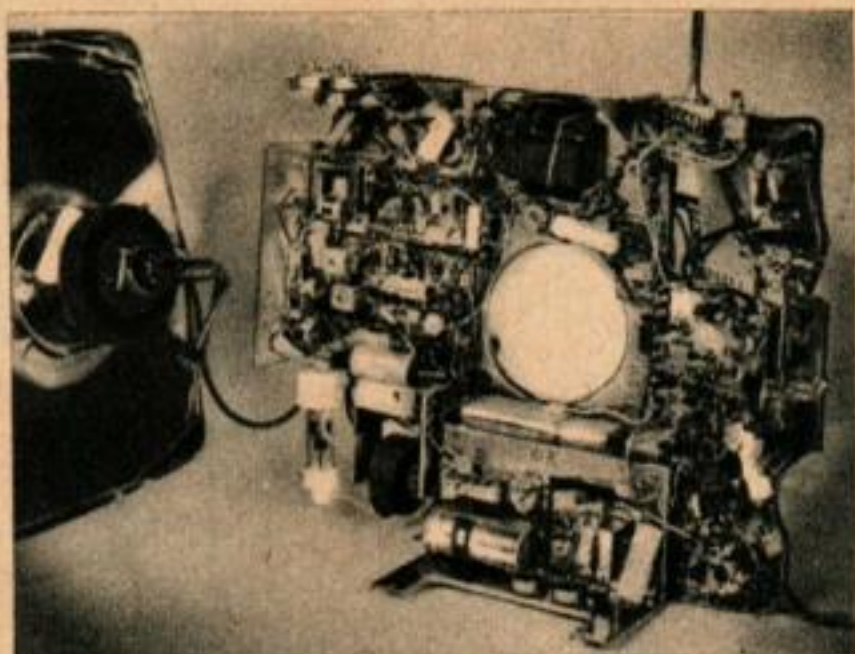
Pourquoi tout ce battage autour de la télévision transistorisée ?



L'absence de tout cordon d'alimentation ou de prise de courant fait de cet appareil portatif un compagnon de pique-nique idéal. L'antenne Monopole s'escamote entièrement dans la partie supérieure.

Le bloc-diagramme montre comment fonctionne cet appareil à source d'alimentation unique. Les piles sont rechargées lorsque l'appareil est branché sur le secteur.

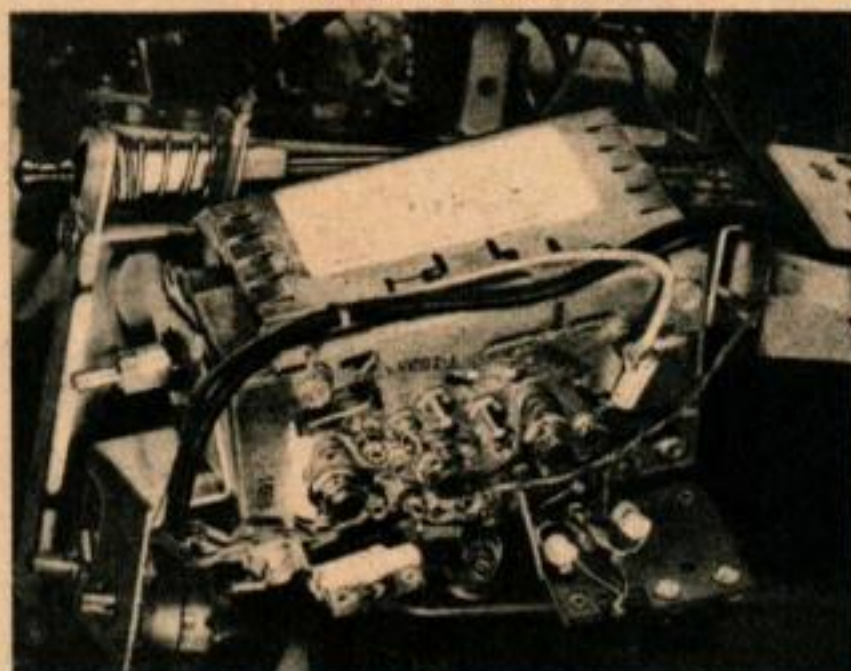




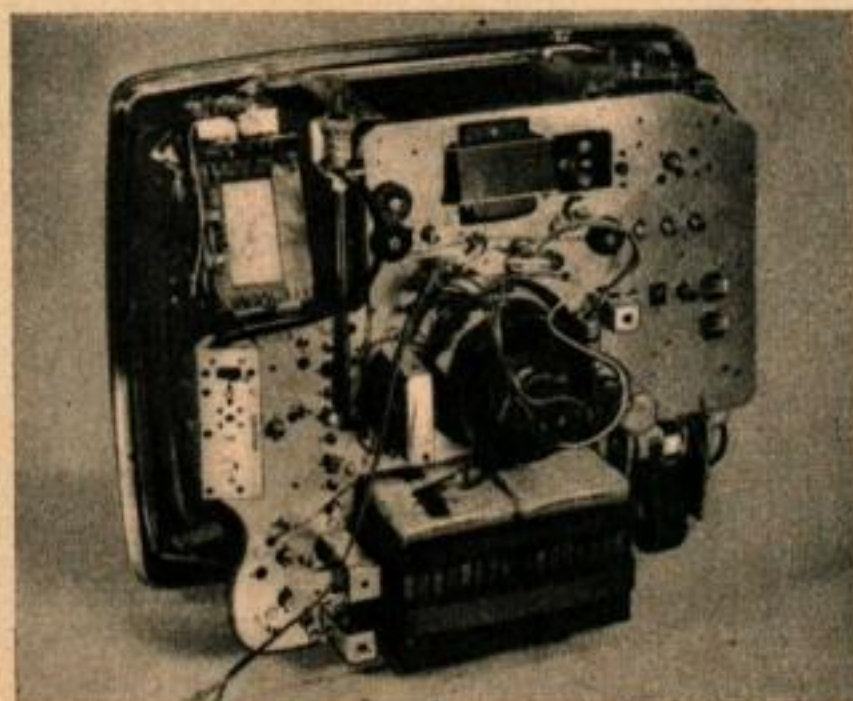
Le châssis s'adapte au col du tube-image, permettant de donner à l'appareil des dimensions minima. Tout le câblage est facilement accessible.



L'emploi combiné de transistors et de diodes emploie moins de place que le tube de l'appareil à lui seul.



La face avant transistorisée, ci-dessus, montre la construction serrée. En retirant le châssis de l'ébénisterie (ci-dessous), on apercevra les piles sous les bobines de déviation. On peut facilement remplacer les transistors.



La raison la plus valable est peut-être la sécurité de fonctionnement accrue que ces étonnantes petites pièces détachées apportent aux équipements dans lesquels ils sont utilisés. Démunis de filaments qui se coupent ou grillent, on pense qu'ils peuvent durer plus longtemps que les pièces détachées relativement à l'abri de défauts, telles que résistances et capacités. Comme les transistors ne fournissent que très peu de chaleur à dissiper — l'ennemi insigne de toutes les pièces détachées utilisées en électronique — la durée de vie des autres éléments sera considérablement accrue.

Le but, apparemment, est de donner aux appareils de télévision une sécurité de fonctionnement comparable à celle des réfrigérateurs, des freezers et des appareils de ce genre qui fonctionnent des années durant sans qu'on y porte attention.

Il y a aussi d'autres avantages, non moins significatifs. Comme les transistors ne demandent qu'une faible puissance d'alimentation en comparaison des tubes à vide, ils sont admirablement adaptés au fonctionnement sur pile. Ce modèle, en fait, se comporte tout aussi bien à l'extérieur, à l'aide de piles, qu'à l'intérieur à partir du secteur 120 V alternatif.

A domicile, il suffit de tirer 40 W sur le secteur — soit moins du quart de ce qui est nécessaire pour un appareil à tube à vide standard. Ce modèle permet d'avoir des performances égales ou meil-

(Suite page 122)

L'interrupteur unipolaire à deux directions permet d'utiliser l'enregistreur en position normale ou au pied. Quand on est dans la position normale, l'interrupteur au pied est sans action. Quand on est sur la position « dictée », le pied commande le fonctionnement de la bande.

L'appareil de T.V. de demain tel qu'il se présente aujourd'hui

(Suite de la page 70)

leures que celles des appareils conventionnels, sous tous les rapports. Ceci, bien entendu, est essentiel pour un appareil coûtant 1 375 NF, plus un supplément de 440 NF pour la pile qui permet de l'utiliser à l'extérieur, là où une source de courant convenable n'est pas trouvable.

La majeure partie du prix supplémentaire d'un appareil transistorisé (il coûte environ 375 NF de plus qu'un récepteur à tubes équivalent) est due au prix des transistors eux-mêmes. Actuellement, ils coûtent environ trois fois autant que le tube équivalent. Il est presque certain que les prix continueront à baisser, dès qu'un grand nombre de constructeurs se lanceront dans les appareils transistorisés et que ces appareils deviendront prédominants. Lorsque les transistors à récepteur deviendront la règle normale, plutôt que l'exception, on peut prédire qu'ils ne coûteront pas plus que les appareils actuels à tube à vide, en apportant les avantages qui leurs sont propres. En attendant, remercions les ingénieurs de l'avance prise par cet appareil ; les amateurs de T.V. peuvent regarder l'avenir de leur passe-temps favori avec confiance.

Mur enveloppant dissimulant la chaudière dans une salle de récréation

(Suite de la page 89)

Pour obtenir un « mur en maçonnerie » d'aspect plus réaliste, il existe un revêtement imitation brique ou pierre, embouti pour donner une authentique apparence de relief. Ce revêtement est fait de matière plastique ; il se colle en place sur les panneaux et il est exceptionnellement durable. Il est livrable en diverses couleurs, en motif à briques ou à pierres, et par plaques de 0,65 m² environ. Un adhésif en tube spécial est appliqué le long de tous les faux joints au mortier, après quoi la feuille plastique est pressée contre le mur et les joints au mortier sont pressés avec un outil époiné pour obtenir une parfaite adhérence. La matière plastique se coupe aisément avec des ciseaux.

Une machine paraît chère à l'achat... elle est rentable à l'usage

Achetez votre machine à crédit, elle se paiera elle-même

- POUR 65,00 NF par mois : combinée de 200, 4 opérations. Motorisée. Toute en fonte. Poids 150 kg.
- POUR 87,35 NF par mois : combinée de 220 à tables relevables. Moteur incorporé entièrement protégé.
- POUR 141,65 NF par mois : combinée de 320 à tables relevables. Moteur incorporé entièrement protégé.



LONG CRÉDIT

DOCUMENTATION CONTRE 1 NF

Éléments de machines pour monter soi-même : dégauchisseuse, scie à ruban, ponceuse, tour, etc. Moteurs électriques et outillage portatif.

Faites confiance à **EXPRESS-SERVICE** qui sélectionne toujours pour vous les meilleures machines, les plus sérieuses, aux prix les plus bas, et vous offre avec son expérience les garanties les plus sûres : Garantie Constructeur - Garantie Express-Service.

EXPRESS-SERVICE

66, avenue Philippe-Auguste
PARIS-11 - ROQ 19-62

LIMPIDOL

Mieux qu'une colle !



POUR TOUT
POUR TOUS



**Insoluble à l'eau
Ne se dessèche pas**

PAPETIERS · DROGUERIES
QUINCAILLIERS · BAZARS

PUBLIPRESS

L'appareil de T.V. de demain tel qu'il se présente aujourd'hui

(Suite de la page 70)

leures que celles des appareils conventionnels, sous tous les rapports. Ceci, bien entendu, est essentiel pour un appareil coûtant 1 375 NF, plus un supplément de 440 NF pour la pile qui permet de l'utiliser à l'extérieur, là où une source de courant convenable n'est pas trouvable.

La majeure partie du prix supplémentaire d'un appareil transistorisé (il coûte environ 375 NF de plus qu'un récepteur à tubes équivalent) est due au prix des transistors eux-mêmes. Actuellement, ils coûtent environ trois fois autant que le tube équivalent. Il est presque certain que les prix continueront à baisser, dès qu'un grand nombre de constructeurs se lanceront dans les appareils transistorisés et que ces appareils deviendront prédominants. Lorsque les transistors à récepteur deviendront la règle normale, plutôt que l'exception, on peut prédire qu'ils ne coûteront pas plus que les appareils actuels à tube à vide, en apportant les avantages qui leur sont propres. En attendant, remercions les ingénieurs de l'avance prise par cet appareil ; les amateurs de T.V. peuvent regarder l'avenir de leur passe-temps favori avec confiance.

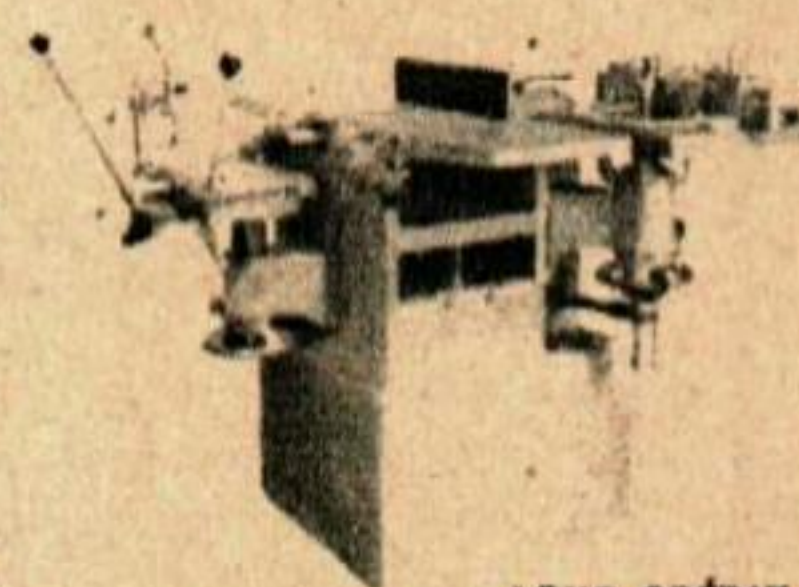
**Une machine
paraît chère
à l'achat...
elle est
rentable
à l'usage**

**Achetez votre
machine à crédit,
elle se paiera
elle-même**

● **POUR 65,00 NF** par mois : combinée de 200, 4 opérations. Motorisée. Toute en fonte. Poids 150 kg.

● **POUR 87,35 NF** par mois : combinée de 220 à tables relevables. Moteur incorporé entièrement protégé.

● **POUR 141,65 NF** par mois : combinée de 320 à tables relevables. Moteur incorporé entièrement protégé.



LONG CRÉDIT

DOCUMENTATION CONTRE 1 NF

Éléments de machines pour monter soi-même :
dégauchisseuse, scie à ruban, ponceuse, tour, etc.
Moteurs électriques et outillage portatif.

Faites confiance à **EXPRESS-SERVICE**
qui sélectionne toujours pour vous les meilleures machines, les plus sérieuses, aux prix les plus bas, et vous offre avec son expérience les garanties les plus sûres :
Garantie Constructeur - Garantie Express-Service.

EXPRESS-SERVICE

66, avenue Philippe-Auguste
PARIS-11 - ROQ 19-62

LIMPIDOL

Mieux qu'une colle !



POUR
TOUT
POUR
TOUS



**Insoluble à l'eau
Ne se dessèche pas**

PAPETIERS · DROGUERIES
QUINCAILLIERS · BAZARS

PUBLIPRESS