



Bill Hanna, à gauche, et Joe Barbera, examinent la « planche de l'histoire » pour un dessin animé télévisé. Ayant déjà créé les personnages de Huckleberry Hound, ils introduisent cet automne une nouvelle création, celle des Flintstone (Pierre à feu).

L'UN DES GRANDS SUCCÈS DE SORT D'UNE FABRIQUE

AVEC UN LIVRE
AUSSI INTÉRESSANT,
UN OURS N'ARRIVE
PAS À TROUVER
LE SOMMEIL !



Ainsi que le dirait Yogi Bear, Huckleberry Hound est très supérieur à un dessin animé moyen. Plus de 30 millions d'Américains, depuis des professeurs d'université jusqu'à des bambins de l'école maternelle, seraient d'accord à ce sujet. L'industrie de la télévision américaine a donné son approbation... et a décerné un prix Emmy à Huck en juin, en tant que meilleur programme enfantin américain. Voici comment Huck... et tous ses étranges compagnons... naissent de nouveau chaque semaine.

UN groupe de petits personnages dont les entités réelles sont à peine plus imposantes que les napperons individuels de votre table réussissent chaque semaine à capturer l'attention de quelque 33 millions de spectateurs de la télévision américaine.

Et, pour remarquable que soit l'attrait universel du dessin animé dont la vedette est Huckleberry Hound (le programme est classé parmi les dix premiers de la télévision américaine), plus remarquable encore est le fait que de nouveaux dessins animés apparaissent chaque semaine. D'après les règles normales, Huck devrait tout simplement être trop cher à produire.

Dans le passé, un dessin animé de six minutes projeté dans un cinéma coûtait 200 000 NF ou plus... suffisamment de toute façon pour entretenir



L'animateur dessine le personnage sur un chevalet à éclairage en dessous. Un papier à dessin avec des crans sur les bords lui permet de mettre les séquences en place avec précision.

LA TÉLÉVISION AMÉRICAINE

DE DESSINS ANIMÉS

par Thomas E. Stimson Junior,
photos MÉCANIQUE POPULAIRE de l'auteur



indéfiniment toute l'assistance en popcorn (mais éclaté). Sur cette base, un spectacle de télévision — moins le temps des annonces publicitaires — coûterait près de 1 million de nouveaux francs et les annonceurs n'acceptent pas facilement de se séparer hebdomadairement d'une somme de cet ordre.

C'est pourquoi, lorsque Bill Hanna et Joe Barbera, deux des principaux producteurs de dessins animés de Hollywood, décidèrent, il y a trois ans, de se lancer dans la télévision, il leur fallut se livrer à quelques savants calculs au crayon bien aiguisé et à la machine à additionner. Vingt ans de production de *Tom and Jerry* pour la Metro Goldwyn Mayer Co leur avaient

donné une considérable expérience de la technique de l'animation.

Ils inventèrent des « raccourcis », de nouvelles façons d'obtenir des effets, et de nouvelles méthodes de traitement de l'action. Ils appelèrent les résultats obtenus la « planned animation », une expression que l'on pourrait traduire approximativement par « l'animation préfabriquée ». Ce genre d'animation revient beaucoup moins cher que les dessins animés types d'il y a quelques années... et il rend cependant les films encore plus attrayants.

Bill et Joe utilisent essentiellement la même procédure d'animation qui a toujours servi à produire les dessins animés.

« Avant toute autre chose, il nous faut



Ce long décor d'arrière-plan sera déplacé pendant la prise de vue pour donner l'illusion du déplacement du personnage animé.

arriver à une nouvelle idée d'histoire, explique Bill Hanna. Joe Barbera et moi-même apportons quelques idées; les écrivains et nos autres collaborateurs fournissent les autres. Nous réduisons ensuite l'histoire en images en dessinant une série d'esquisses rapides qui font ressortir les grandes lignes de l'intrigue. Ces images sont appelées la planche de l'histoire parce

qu'elles ont leur origine sur la planche à dessin. Une planche d'histoire pour un dessin animé de six minutes peut être composée de 140 dessins, et le nombre peut atteindre 600 pour un spectacle d'une demi-heure.

Lorsque l'histoire a été approuvée, un tableau de composition de l'histoire est assemblé, cette fois-ci avec toutes les instructions techniques destinées aux divers services inscrites sur chaque dessin.

Chose surprenante, les voix de Huckleberry Hound et de ses amis, plus tous les effets sonores, sont enregistrés avant que commence l'animation proprement dite. Dans le studio d'enregistrement, le commentateur récite ses lignes et les personnages débitent leur dialogue tout en n'étant encore qu'à l'état immatériel. C'est Daws Butler, un excellent vocaliste avec un répertoire de plus de vingt-cinq voix et accents, qui se charge d'une grande partie des rôles.

« Ces enregistrements sont passés aux préparateurs des bandes sonores, qui écoutent chacun d'entre eux et marquent chaque syllabe du discours sur ce que l'on appelle des « feuilles d'animation », continue Hanna. Ces feuilles guideront l'animateur lorsqu'il



Quick Draw (celui qui dégaîne rapidement), McGraw et Baba Loocy.

1



Kid : (en coulisse) ..

2



DUM-DE-DUM-DUM ...

3



DI DI DA DUM DA DUM DE DUM DUM I...

4



DUM DUM DOO DAH DUM ...

5



... OK I

6



ZIP I

Couper pour ... (2)

7



FLIP I...

8



Huck : Où vas-tu donc, Fils ?

9



Kid : Je vais voir de vraies histoires du Far-West à la TV, arrière grand-papa Huck !

Une séquence d'esquisses sommaires composant la planche de l'histoire est la première phase de la réduction d'une histoire en photos de dessin animé.

attribuera le nombre d'images convenables à chaque mouvement des lèvres.

» Les animateurs exécutent maintenant les véritables dessins. Chaque fraction de mouvement exige plusieurs dessins en séquence, peut-être jusqu'à six dessins pour montrer un personnage en train de faire un pas. Les dessins vont alors au service de l'encrage, où une jeune fille pose une feuille d'acétate transparente (appelée un « cel » parce que c'étaient des feuilles de celluloid qui étaient jadis utilisées) sur le dessin, et elle trace les contours de celui-ci avec une plume à large bec. De là, les cels vont au service de la peinture où ils sont coloriés avec des peintures vinyliques ménagères à séchage rapide. Les cels sont tous peints en couleur en raison de la possibilité de les repasser à la télévision en couleur dans l'avenir. »

Dans la réalité, Huck et ses amis existent d'une façon plutôt fragmentée (pour laquelle il existe probablement quelque savant terme psychiatrique ou médical).

Les encruteurs et les peintres ne font que très peu de dessins complets. Le corps de Huck peut être peint sur un cel, sa tête sur un second, ses jambes et ses pieds sur un troisième. Entassés en alignement

les uns sur les autres, les cels produisent la silhouette complète. Cette technique permet de faire parler ou marcher Huck simplement en passant par une séquence de têtes et de pieds et en continuant à utiliser les cels composant le reste du corps.

Les fonds, ou arrière-plans, sont dessinés sur des feuilles de gros papier et ce sont eux qui forment la base sous la pile de cels. Si un personnage doit se mouvoir vers la gauche ou vers la droite dans le cours d'une scène, un long arrière-plan est utilisé, lequel représente une série d'arbres ou de nuages. L'action est alors créée en déplaçant l'arrière-plan d'un cran à la fois dans le sens voulu. Le personnage animé remue simplement les jambes et reste au centre de la scène.

Le but de tout ce travail est naturellement d'enregistrer l'action sur pellicule. Chaque jeu de cels est donc photographié avec une caméra cinématographique à séquence qui n'expose qu'un seul cliché à la fois. L'opérateur place son dessin de fond sur le châssis plat installé sous la caméra, ajuste les divers cels sur celui-ci (de façon que les jambes, les bras, les corps et autres articles divers soient ajustés les uns aux autres), appuie sur un bouton pour

Et bien le bonjour

1 2 3 2 1 1 4 5 6 7 6 6 6 5 6 7



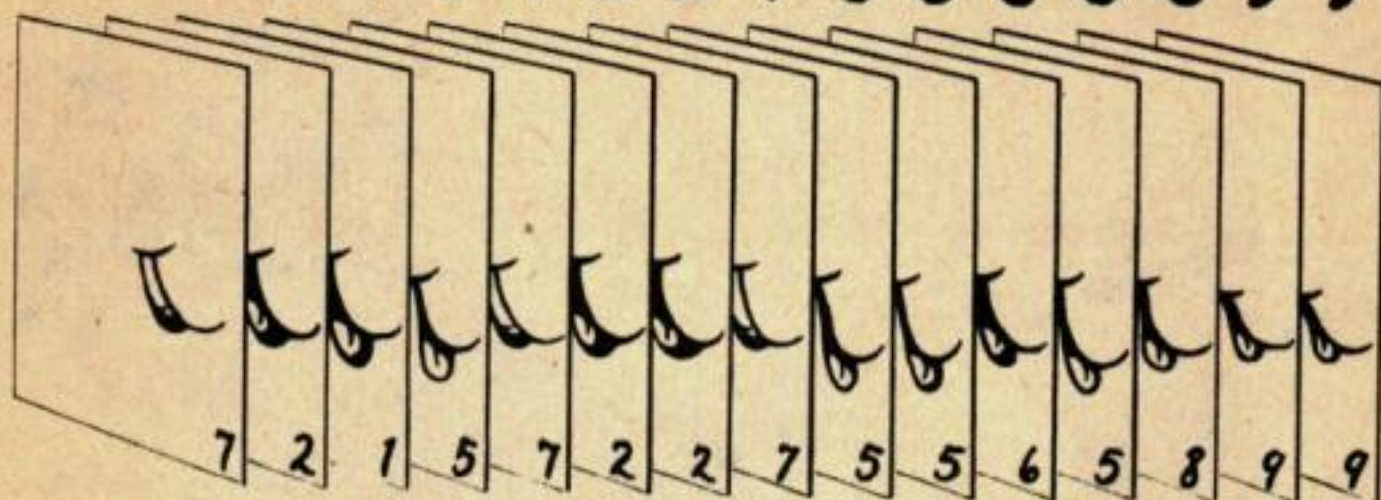
Voici comment la bouche de Huckleberry Hound se meut pour former les mots « and a hound dog's howdy to you » (et bien le bonjour d'un chien de chasse). Chacun des cels est une feuille d'acétate transparente sur laquelle les expressions sont dessinées. En posant chacune des feuilles d'acétate numérotées sur le gros plan de Huck (sur lequel manque la bouche) et en les photographiant l'une après l'autre dans cet ordre, les positions de la bouche correspondent exactement à cette bucolique salutation canine.

Une encreuse utilise une plume à large bec pour tracer le contour du dessin original sur le cel ; la phase suivante est celle consistant à peindre les personnages.



d'un chien de chasse

7 2 1 5 7 2 2 7 5 5 6 5 8 9 9



prendre la photo et consulte sa feuille d'instructions pour savoir quels sont les cels qui doivent être remplacés pour le cliché suivant. Lorsqu'elle est passée à vitesse normale dans un projecteur cinématographique, la série de dessins inanimés devient un film de cinéma animé.

L'animation n'est pas un passe-temps pour un homme qui aime laisser quelqu'un d'autre se charger des détails. C'est un travail fastidieux qui demande énormément de temps. Au taux de 24 images à la seconde, un dessin animé de six minutes requiert 8 640 expositions. Ceci représente probablement plus de claquements d'obturateur que vous n'en déclencherez dans toute votre vie avec votre Baby Brownie — et vous pourriez manquer toute la séquence de 8 640 clichés si vous quittiez votre poste de télévision seulement pour le temps de faire sortir le chat. Ce même dessin animé de six minutes peut aussi requérir jusqu'à 14 000 cels. Un spectacle télévisé d'une demi-heure consomme, au total, plus de 43 000 clichés.

Avant l'avènement du dessin animé télévisé un dessin animé coûtait souvent plus cher qu'un film de même longueur tourné avec des acteurs en chair et en os. La production d'un unique court métrage de six minutes occupait largement six bonnes semaines.

Aujourd'hui, avec une équipe d'à peu près la même importance, Hanna et Barbera arrivent à produire jusqu'à six courts métrages par semaine dans les studios des Productions Hanna Barbera.

« Une chose que nous faisons est de profiter de la petite dimension de l'écran des postes de télévision, dit Joe Barbera. Le petit écran demande des gros plans au lieu des grands décors de cinéma avec ruisseaux murmurants et feuilles tombantes à l'arrière-plan. Nous apprécions même beaucoup les gros plans de la tête d'un personnage au lieu de la projection de tout son corps, car ceci

nous dégage de la nécessité de faire encore plus de dessins.

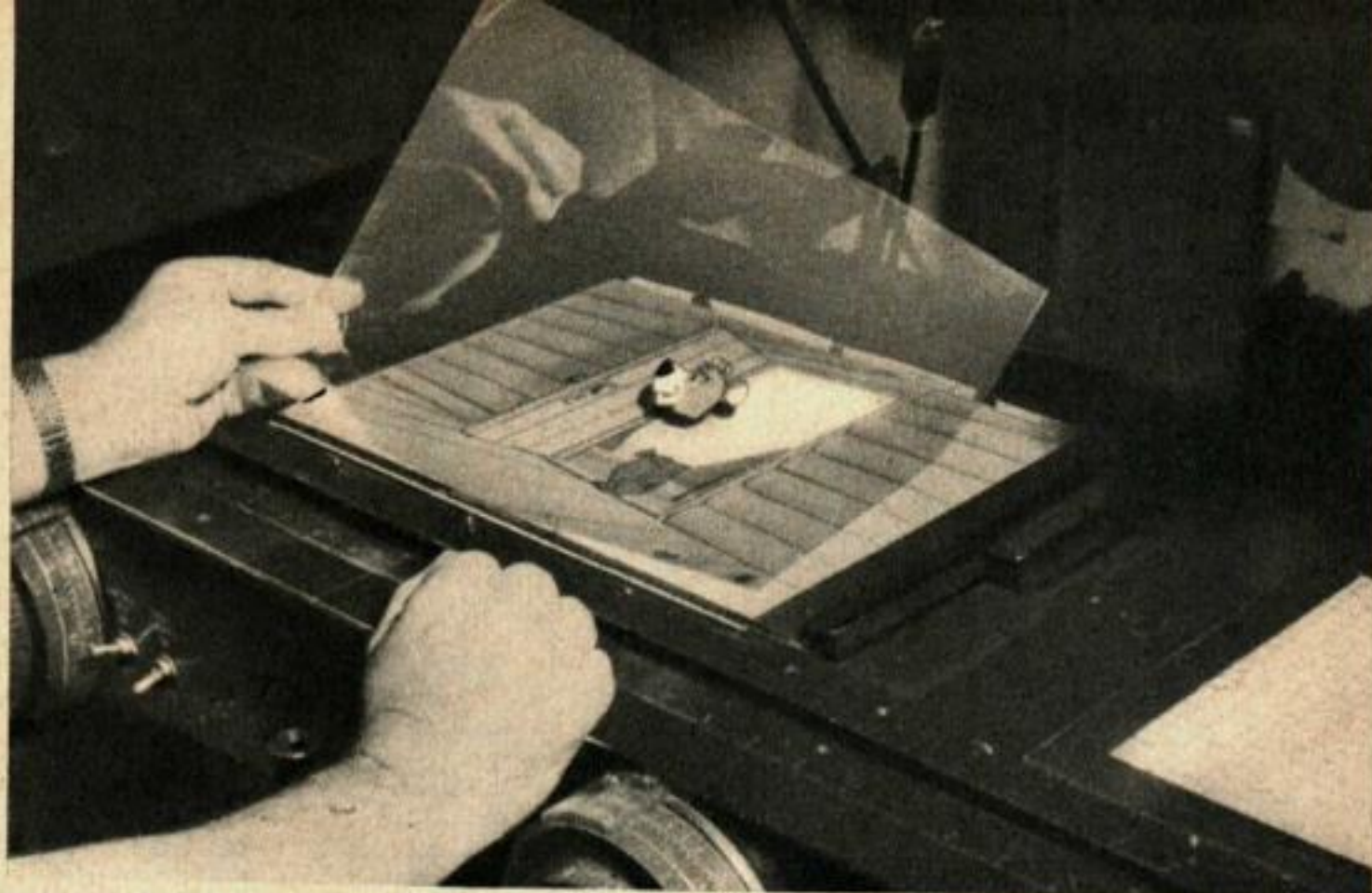
« Nous avons réduit l'animation de la parole à neuf positions de bouche standard, et ces neuf expressions suffisent à donner un vocabulaire complet à un personnage. Qui plus est, vous remarquerez que nous finissons souvent une tirade par une image immobile du personnage qui est en train d'écouter. Rien n'est perdu de cette façon, et nous pouvons utiliser le même dessin de l'auditeur pour des quantités et des quantités de clichés.

« Une autre chose encore : tous les personnages se déplacent vers la gauche ou vers la droite, rarement en s'éloignant ou en se rapprochant de vous. Ceci élimine le besoin de difficiles effets en trois dimensions qui exigent de nombreux dessins séparés. »

D'autres économies ont été réalisées en éliminant des services tout entiers, tels que celui des caméras d'essai qui était précédemment chargé de photographier chaque dessin avant l'encrage et le coloriage. Le service des feuilles musicales, dans lequel les dessins animés étaient autrefois accordés avec la musique, n'est plus utilisé non plus.

La plus grande économie de toutes fut celle obtenue en éliminant le travail de « l'intermédiaire ». Précédemment, un chef animateur exécutait la plupart des dessins importants, et son assistant comblait les lacunes avec quelques-uns des autres. Des dessins de séquence additionnels à placer entre ces derniers dessins étaient dessinés par « l'intermédiaire », qui était, en fait, un second assistant animateur. Ses dessins représentaient à peu près la moitié des cels.

En éliminant les dessins intermédiaires, le nombre des cels est donc réduit de moitié. Pour compenser cette réduction, chaque cel est photographié deux fois par la caméra, sur deux des clichés du film. De ce fait, le dessin est vu pendant $1/12$ de seconde lors de la projection du film, au lieu de $1/24$



Deux cels (arrière-plan et corps du personnage) sont déjà en place sur le châssis, tandis que l'opérateur place le troisième cel (montrant la tête) par-dessus les deux premiers. Après avoir pris la photo, il subsistera une action de tête légèrement différente pour le cliché suivant.

de seconde. L'action est accélérée, mais cependant pas au point de devenir saccadée ou déplaisante. L'effet de dessin animé se trouve au contraire souligné.

Tout ceci explique comment les dessins animés peuvent être produits à un prix assez bon marché pour la télévision, mais n'explique pas l'attrait universel des animations de Hanna et Barbera. Huckleberry Hound fait les délices de professeurs d'université aussi bien que d'écoliers, d'ingénieurs et d'enfants de l'école maternelle.

« Une partie de la raison est que nous sommes revenus à l'idée élémentaire du dessin animé, dit Joe Barbera. Dans les anciens temps du dessin animé pour salles de cinéma, les animateurs s'efforçaient d'imiter les personnes et les animaux d'aussi près que possible au point de vue de l'action et de la voix. L'effet de dessin était perdu et les résultats n'étaient pas toujours amusants.

« Aujourd'hui, nous exagérons intentionnellement l'apparence et les actions d'un personnage. Nous recherchons des situations plausibles pour l'histoire et nous utilisons la satire, l'absurdité et la clownerie. Dans un sens, ceci est un retour aux vieux spectacles de Punch and Judy (le théâtre-guignol anglais). Nous utilisons des dessins simples et sans trop de détails. Le résultat est de l'assez bonne comédie et de l'excellent dessin animé.

« Le fait est que nous faisons déjà de bons dessins animés dans le passé, mais que nous avions l'habitude de les jeter. Dès que nous avons imaginé une histoire, nous tournions un « brouillon » de bobine pour voir l'aspect général que prenait

cette histoire. L'action de ce film d'essai était rapide, tout était exagéré et les effets étaient plutôt hilarants. Après avoir examiné cette ébauche, nous passâmes à la production de l'animation à cadence plus lente. Les dessins animés d'aujourd'hui sont dans une large mesure les ébauches du passé. »

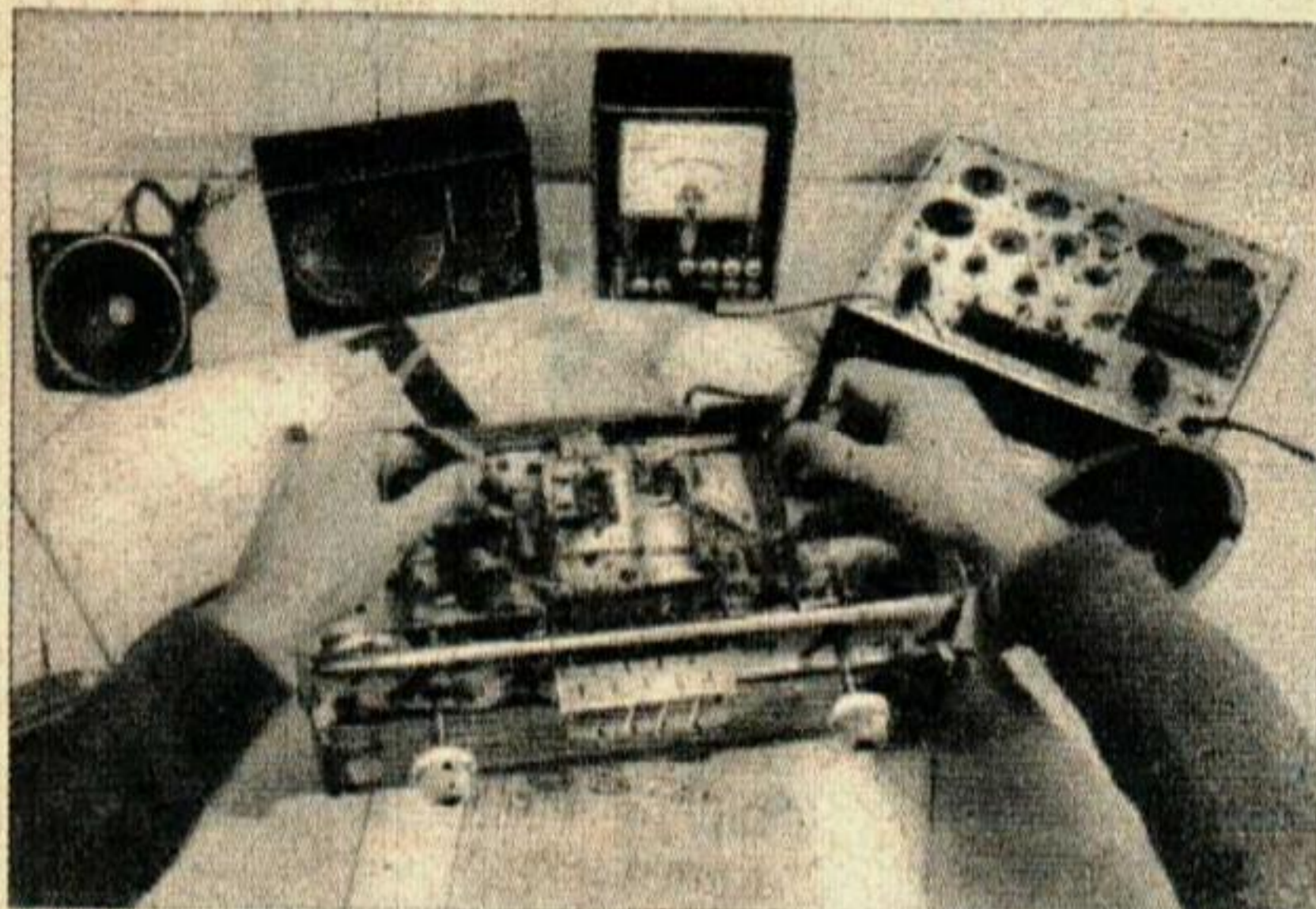
Les résultats ont été probants, aussi bien avec les spectateurs qu'avec l'industrie de la télévision. Le spectacle de Huckleberry Hound est non seulement télévisé par 192 émetteurs des U. S. A. et du Canada, mais il s'est encore répandu dans tout le monde. La plus grande partie de l'Europe, la plus grande partie de l'Amérique latine, le Japon et divers autres pays asiatiques assistent au spectacle de Huck toutes les semaines. Et, comme si cela ne suffisait pas à faire déborder la coupe de la notoriété des producteurs le Prix Emmy leur a été

(Suite page 116)

Pixie et Dixie et Mr Jinks.



ASSUREZ VOTRE AVENIR (et celui des vôtres)



Vous le savez : en notre siècle de civilisation technique, celui qui veut « arriver » doit se spécialiser !

Mais, comme tous les domaines de l'industrie n'offrent pas les mêmes débouchés, il est sage de s'orienter vers celui dont les promesses sont le plus sûres : l'ÉLECTRONIQUE.

C'est en effet, l'ÉLECTRONIQUE qui peut le mieux vous permettre de satisfaire vos ambitions légitimes.

Science-clé du monde moderne, sans laquelle n'existeraient ni radio, ni télévision, ni satellites artificiels... son essor est si considérable qu'elle demande chaque jour davantage de techniciens qualifiés. Et cela d'autant plus qu'elle contribue à présent au développement des autres industries, et qu'au cours des prochaines années la plupart des usines devront avoir leurs spécialistes en électronique.

Des carrières de premier plan attendent ceux qui auront acquis une connaissance approfondie de la radio-électricité, base de l'électronique.

Pour vous permettre d'entreprendre cette étude, quelles que soient vos connaissances et votre situation actuelles, EURELEC a mis au point une forme nouvelle et passionnante de cours par correspondance qui remporte un succès considérable : plus de 15.000 adhérents en un an !

Associant étroitement leçons théoriques et montages pratiques, EURELEC vous donnera un enseignement complet, et vous adressera plus de 600 pièces détachées, soigneusement contrôlées, avec lesquelles vous construirez notamment trois appareils de mesure et un récepteur de radio à modulation d'amplitude et modulation de fréquence, d'excellente qualité, qui vous passionneront et qui resteront votre propriété !

Grâce à notre enseignement **personnalisé**, vous apprendrez avec facilité, au rythme qui vous convient le mieux. De plus, notre formule révolutionnaire d'inscription **sans engagement**, avec paiements fractionnés contre remboursement (que vous êtes libre d'échelonner ou de suspendre à votre convenance) est pour vous une véritable « assurance-satisfaction ».

Demandez dès aujourd'hui l'envoi gratuit de notre brochure illustrée en couleurs, qui vous indiquera tous les avantages dont vous pouvez bénéficier en suivant ce Cours de Radio captivant.



EURELEC

INSTITUT EUROPÉEN
D'ÉLECTRONIQUE

14, Rue Anatole-France
PUTEAUX - Paris (Seine)

BON

(à découper ou à recopier)

Veuillez m'adresser gratuitement votre brochure illustrée. MP 817

NOM

ADRESSE

PROFESSION

(Ci-joint 2 timbres pour frais d'envoi)

L'un des grands succès de la télévision américaine sort d'une fabrique de dessins animés

(Suite de la page 52)

décerné pour la réalisation du meilleur programme enfantin, lors de la douzième cérémonie de remise des prix de la télévision américaine en juin dernier.

Le dessin animé est, en fait, si populaire qu'il y a un an environ, Hanna et Barbera ont présenté Quick Draw McGraw, un spectacle télévisé séparé qui satirise les tueurs du vieux Far West. Et, plus récemment, un troisième spectacle, connu sous le nom de Ruff and Reddy a été mis sur les ondes, racontant l'histoire d'un chat et d'un chien qui travaillent en équipe.

La télévision a naturellement besoin de publicité commerciale et, dans le spectacle de Huck, les principaux personnages apparaissent aussi dans les annonces publicitaires. Les auditeurs n'ont pas la moindre objection à ceci parce que les héros conservent leur personnalité et continuent à distraire.

De même que tout le reste des producteurs de Hollywood, les animateurs ont découvert qu'ils ont aussi leurs problèmes

avec les « étoiles » et le courrier des « fans » (fanatics). L'Ours Yogi, l'un des principaux personnages de la présentation de Huckleberry Hound, est devenu si populaire que les producteurs projettent de lui donner un premier rôle dans un spectacle personnel. Et il arrive quelquefois que les producteurs soient obligés de ressusciter un personnage qui a été utilisé une ou deux fois, puis abandonné, parce que le courrier des admirateurs le demande.

Avec leurs nouvelles techniques, Hanna et Barbera ont aussi repris le chemin du dessin animé pour salle de cinéma. Les Studios Columbia distribuent actuellement leur série de *Loopy de Loop* qui est conçue pour les spectateurs de cinéma.

Une autre nouveauté de cet automne est la série des *Flintstone*, l'histoire à épisodes des épreuves et tribulations d'une famille préhistorique. Les *Flintstone* (Pierre à feu) vivent dans une caverne et ne se déplacent qu'avec leur massue, mais il se trouve qu'ils subissent toutes les difficultés et toutes les anxiétés de la vie civilisée moderne.

« C'est un spectacle conçu pour les grandes personnes, murmure rêveusement Bill Hanna, mais je suppose que les enfants pousseront leurs parents de devant l'écran pour pouvoir y assister eux aussi! »

L'INSTRUMENT NOUVEAU ET MODERNE



POUR LE
DESSIN
TECHNIQUE
ET
L'ECRITURE
ARTISTIQUE



Pelikan
Graphos

**Porte-plume
réservoir**

**à
encre de chine**

60

plumes différentes
pour

le dessin technique
l'écriture artistique
et au trace-lettres
le dessin à main levée
et

les croquis à la plume



EN VENTE CHEZ LES SPÉCIALISTES DU DESSIN
BROCHURE ENVOYÉE GRAT. SUR DEMANDE



ENCRE DE CHINE

Pelikan

LIVRABLE

EN CARTOUCHES
OU EN FLACONS



Agent général :

Établissements NOBLET

178, Rue du Temple, PARIS-3^e - TUR. 25-19