

Un système auto-correcteur destiné à compenser les effets de la dilatation du masque provenant de son échauffement en cours de fonctionnement assure la pureté constante des couleurs: le masque se déplace automatiquement dans le sens de la trajectoire des faisceaux, ce qui assure le maintien rigoureux de l'alignement des origines des faisceaux, des trous du masque, et des points luminescents de l'écran.

Ce système correcteur, et des perfectionnements de la fabrication des écrans, permettent de rendre plus facile le réglage de la pureté des couleurs, dont l'importance est primordiale comme le montre, d'ailleurs, un article de ce numéro.

Nous voyons apparaître un certain nombre de téléviseurs couleurs portatifs, dont l'intérêt réside, en principe dans leurs facilités d'emplois multiples et dans leurs prix plus réduits.

Mais, les difficultés sont également évidentes; la réception de la télévision couleur, exige l'emploi d'une antenne efficace et, généralement, ces postes portables ne comportent guère qu'une antenne dipôle télescopique intégrée. Malgré les progrès des montages et les systèmes de désaimantation automatique, l'orientation des appareils peut aussi avoir une certaine influence sur le réglage, en raison même de l'influence du champ magnétique terrestre; ces réglages doivent être précis et stables, et ne pas exiger un entretien continu.

A ce propos, la condition essentielle d'une bonne réception, souvent négligée, consiste avant tout dans l'utilisation d'une excellente antenne extérieure. Sous ce rapport des progrès importants doivent être signalés, grâce aux recherches des fabricants, avec l'apparition des modèles à large bande, à gain élevé, à éléments directeurs et réflecteurs multiples, souvent disposés suivant des méthodes encore améliorées.

LES NOUVEAUX TELEVISEURS

Ces recherches sur la télévision en couleur, ne diminuent aucunement l'intérêt du téléviseur noir et blanc, qui demeure l'appareil adopté par la grande masse des téléspectateurs moyens.

L'appareil portatif semble d'ailleurs avoir conquis une large clientèle, et ses formes sont multiples; parmi les modèles réduits à écran de 28 cm de base, d'un poids de 8 à 9 kg, nous voyons présenter des appareils originaux de forme sphérique, fonctionnant sur secteur, batterie, ou piles.

Les appareils portables à écran moyen comportant des tubes de 31 cm, de 41, de 44, ou même de 48 cm, de plus grande dimension et plus lourds, constituent aussi des récepteurs de qualité d'appartement.

Les téléviseurs d'appartement récents classiques, ne comportent plus que des tubes de 59, 60 et 65 cm, et souvent multi-standards.

Les tubes-images utilisés, à écran dégagé, permettent une disposition encore plus avancée de l'écran hors de l'ébénisterie, ce qui leur assure une présentation panoramique.

Certains modèles de téléviseurs normaux de grand luxe, comportent un nouveau dispositif fort utile, permettant d'augmenter la précision du réglage sur une station de première ou deuxième chaîne.

Avec un téléviseur normal, le réglage sur une station est effectué à l'oreille, en recherchant par la manœuvre du bouton d'accord, le maximum d'intensité sonore; la précision est faible, en raison des fluctuations de la modulation de la parole ou de la musique.

Ce contrôle d'accord auditif peut être complété par un contrôle visuel, lorsque le téléspectateur appuie sur une touche spéciale dite de « ligne magique », ce qui fait apparaître sur l'écran du téléviseur une ligne blanche verticale. Lorsqu'on tourne le bouton d'accord, cette ligne se déplace dans un sens ou dans l'autre, et le réglage précis est obtenu, lorsqu'elle se trouve le plus possible vers la droite de l'écran.

ET LA RADIO?

Le développement des radio-récepteurs se manifeste essentiellement par les progrès des appareils à transistors et, plus spécialement des appareils portables, mais ils sont bien souvent combinés avec de petits magnétophones à cassettes, nouvelles formes de radio-phonos classiques, sinon avec des tourne-disques minuscules.

Les appareils musicaux à modulation de fréquence n'ont pas encore, semble-t-il obtenu, tous le succès que l'on pouvait espérer, mais les tuners FM et AM mono et stéréophoniques sont désormais appréciés par les mélomanes, qui les incorporent dans leurs chaînes sonores.

Enfin, les émetteurs-recepteurs minuscules, souvent combinés avec des microphones enregistreurs, sont de plus en plus en faveur sous des formes très diverses, et, peut-être, vont faire partie de notre vie quotidienne, comme les « transistors » eux-mêmes!

OU EN EST LA PROJECTION SUR GRAND ECRAN?

La projection des images télévisées sur écran séparé, et non plus l'observation directe sur l'écran du tube-image, a été étudiée depuis fort longtemps.

Le problème consiste surtout à utiliser un tube cathodique servant à moduler la lumière provenant d'une source séparée, et non à la produire lui-même sur son écran. Le problème est difficile à résoudre, mais son étude n'est nullement abandonnée, et des solutions intéressantes semblent avoir été présentées récemment.

On a songé, d'ailleurs, depuis les débuts mêmes de la télévision, à restituer l'image animée sur un grand écran comportant un très grand nombre d'ampoules minuscules à incandescence ou à luminescence, constituant, en quelque sorte, les centaines de milliers de « points » de cette image. Les difficultés sont sans doute immenses, non seulement parce qu'il fallait réaliser matériellement les ampoules minuscules, mais encore assurer leurs mises en action successives, dans un temps très réduit, au moyen de commutateurs.

Les premiers étaient électro-mécaniques, et par suite, le procédé était peu pratique, mais l'emploi des semi-conducteurs pour assurer cette commutation a désormais changé les conditions du problème, tout au moins, pour des usages limités; c'est ce que semblent montrer des réalisations effectuées par de grandes sociétés japonaises.

LE TELEVISEUR ET LE CINEMA FAMILIAL

Les magnétoscopes enregistrent sur bande magnétique les images en noir ou en couleurs, mais ces appareils remarquables qui permettront d'ailleurs de constituer des installations de cinéma magnétique sont encore coûteux, du moins en France, puisque leurs prix dépassent 4 000 F.

On nous annonce l'importation assez prochaine de modèles de prix encore plus réduits, et d'utilisation facile, mais un nouvel enregistreur sur bandes vidéo, d'un nouveau principe, d'un prix relativement très réduit, pourra peut-être permettre de projeter des bandes en couleur de pièces de théâtre, de films, et de cours télévisés, achetés dans les librairies, ou loués à des bibliothèques!

Ces premiers appareils sont, en principe, uniquement lecteurs, et permettront d'utiliser le téléviseur à la manière d'un projecteur d'amateur de cinéma réduit. Mais, sans doute sera-t-il possible, par la suite, de filmer à domicile, au moyen de petites caméras, et de reproduire ensuite l'image inscrite sur la bande sous une forme invisible codée, sur l'écran du téléviseur familial!