

La télévision analogique

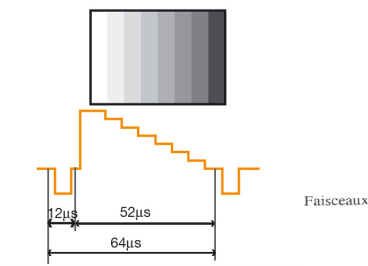
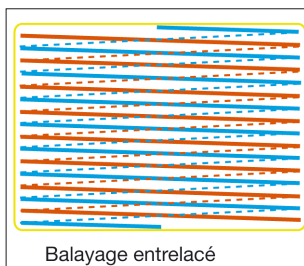
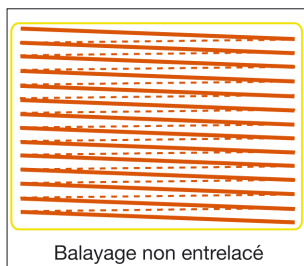
Comme pour le cinéma, on utilise une succession rapide d'images, ici 25 images par seconde.

Pour dessiner une image, on va tracer de fines lignes les unes en dessous des autres et, si on le fait rapidement, l'œil va croire à une image complète.

La ligne n'est rien d'autre qu'un point qui se déplace à grande vitesse.

Une image est constituée de 625 lignes qui se répètent 25 fois par seconde.

Pour reproduire une image colorée, il va falloir trois faisceaux qui attaquent les luminophores rouges ou verts ou bleus (440.000 de chaque). Les luminophores sont des éléments qui, percutés par des électrons, émettent un rayonnement visible (photons). La couleur dépend de leur composition. Pour obtenir l'énergie nécessaire à l'émission des photons, il faut appliquer une très haute tension 25 KV.



Le faisceau électronique doit être dévié horizontalement par un champ magnétique, qui correspond à un temps aller (de gauche à droite) de 52μs, et un temps retour de 12μs. En même temps, il faut une déviation verticale pour écrire les 625 lignes d'une image et cela en 40ms. En pratique, on entrelace 2 demi-images de 312,5 lignes.

Le signal fourni par la télédistribution est une haute fréquence modulée en amplitude de 1mV (0dBmV). Le téléviseur va démoduler et amplifier ce signal pour obtenir plus de 100V pour attaquer le tube à rayon cathodique.

Réception et Démodulation

