

Le format YUV (YCrCb)

Septembre 2015

Le standard YUV

Le standard **YUV** (appelé aussi *CCIR 601*), auparavant baptisée YCrCb (Y Cr Cb), est un modèle de représentation de la couleur dédié à la vidéo analogique.

Il se base sur un mode de transmission vidéo à composantes séparées utilisant trois câbles différents pour faire transiter les informations de luminance (luminosité) et les deux composantes de chrominance (couleur). Il s'agit du format utilisé dans les standards PAL (*Phase Alternation Line*) et SECAM (*Séquentiel Couleur avec Mémoire*).

Le paramètre Y représente la luminance (c'est-à-dire l'information en noir et blanc), tandis que U et V permettent de représenter la chrominance, c'est-à-dire l'information sur la couleur. Ce modèle a été mis au point afin de permettre de transmettre des informations colorées aux téléviseurs couleurs, tout en s'assurant que les téléviseurs noir et blanc existant continuent d'afficher une image en tons de gris.

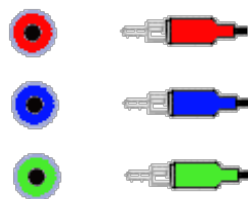
Voici les relations liant Y à R, G et B, U à R et à la luminance, et enfin V à B et à la luminance :

- $Y = 0.299R + 0.587 G + 0.114 B$
- $U = -0.147R - 0.289 G + 0.436B = 0.492(B - Y)$
- $V = 0.615R - 0.515G - 0.100B = 0.877(R - Y)$

Ainsi U est parfois noté *Cr* et V noté *Cb*, d'où la notation *YCrCb*.

Câblage

Une connexion YUV s'appuie ainsi habituellement sur l'utilisation de trois câbles RCA de couleur verte, bleue et rouge :



Une connexion YUV permet d'offrir une qualité de vidéo optimale en envoyant simultanément les 576 lignes de l'image, sans entrelacement (en une seule fois).

[< Précédent](#)

- [19](#)
- [20](#)
- [21](#)
- [22](#)
- [23](#)
- [24](#)

- [25](#)
- [26](#)
- [27](#)
- [28](#)

[Suivant](#) ›



Réalisé sous la direction de [Jean-François PILLLOU](#),
fondateur de CommentCaMarche.net.

Ce document intitulé « [Le format YUV \(YCrCb\)](#) » issu de **CommentCaMarche** (www.commentcamarche.net) est mis à disposition sous les termes de la licence [Creative Commons](#). Vous pouvez copier, modifier des copies de cette page, dans les conditions fixées par la licence, tant que cette note apparaît clairement.