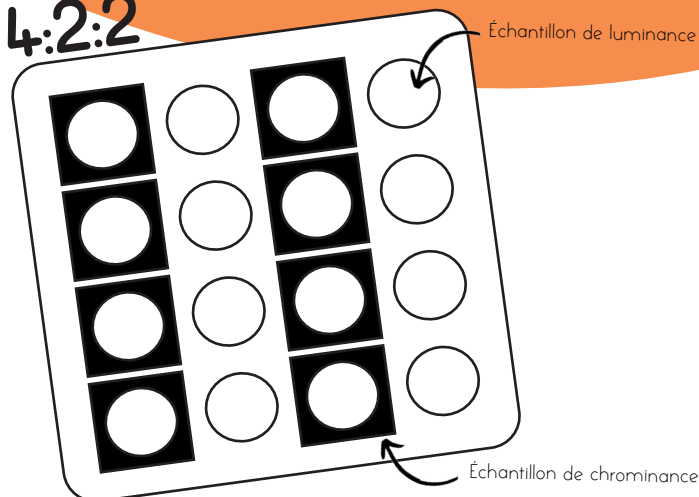


Le CHROMA SUBSAMPLING

4:2:2



DÉFINITION

Le Chroma subsampling est une **compression** dite **spatiale**, désignant un procédé servant à compresser la couleur dans un fichier vidéo numérique.

Il s'appuie sur le fait que, comme l'œil humain est moins sensible à la couleur qu'à la luminosité, on peut se permettre de coder moins d'échantillons de chrominance que d'échantillons de **luminance**.

La norme 4:2:2, publiée en 1982 dans la Rec.601, définit le rapport entre les fréquences d'échantillonnage du signal de **luminance Y** ($1e^*4$) et les deux signaux de **différence de couleurs Cr et Cb** (les^*2).

D'autres paramètres ont également été définis par la suite (4:2:0,...)

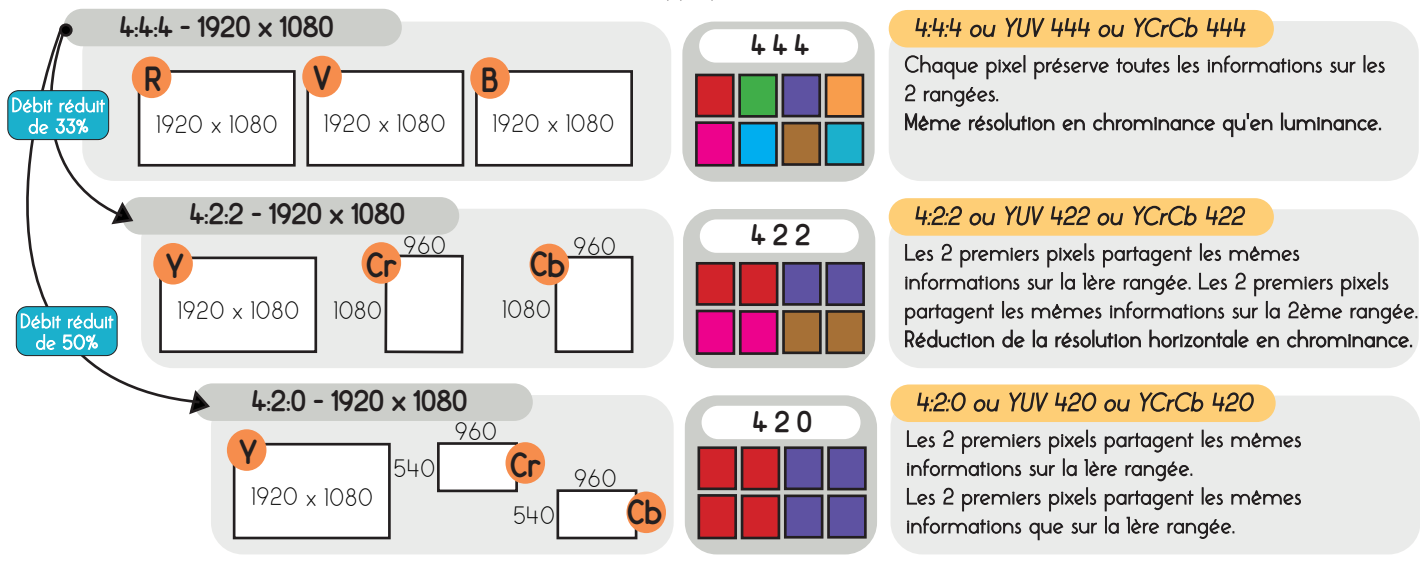
C'est en 1949 que l'américain Al Bedford démontre que l'acuité visuelle de l'œil humain est plus faible pour les détails colorés que pour les détails en noir et blanc.

LE SAVIEZ-VOUS ?

REPRÉSENTATION

Dans les différentes formes de compression ci-dessous, l'information de luminance est toujours conservée.

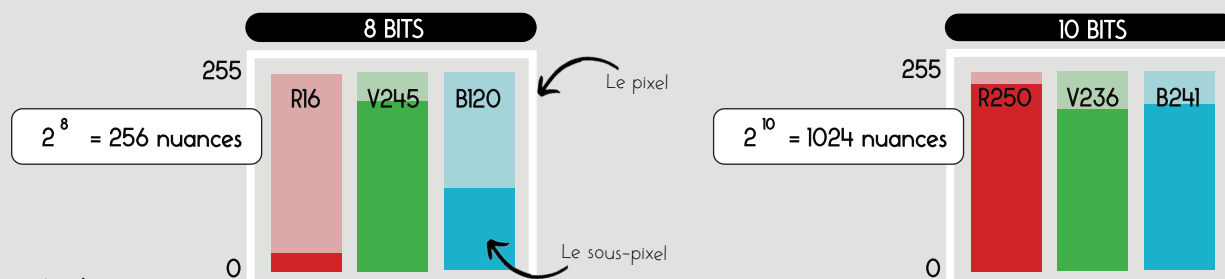
Par contre, une **réduction** de la résolution en **chrominance** est appliquée suivant les normes de codage.



LA PROFONDEUR DE CODAGE

Elle désigne le nombre de bits utilisés pour coder chaque échantillon (*pixel*) d'un signal numérique.

RAPPEL: 1 octet = 8 bits, pouvant chacun prendre 2 états: 0 ou 1



Préférez opter pour un profil 4:2:2 10 bits si votre appareil vous le permet, surtout si vous êtes amené à réaliser un travail d'étalonnage avancé ou des incrustations sur fond vert/bleu.

