

La chaîne du numérique

Eclairage :

- source
- orientation
- réflexion par l'objet



Appareil photo :

- Objectif
- CCD

Ecran :

- LCD
- Cathodique



Carte graphique :

- driver
- sortie numérique
- sortie analogique : pb conversion

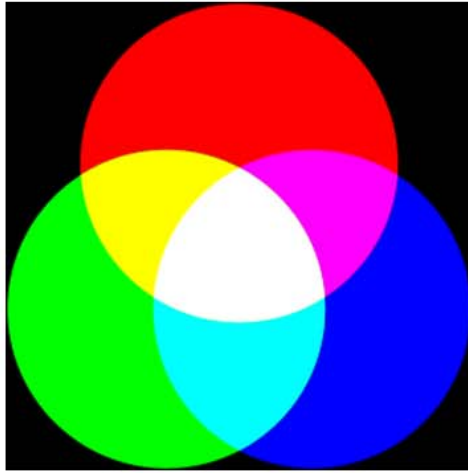


Imprimante :

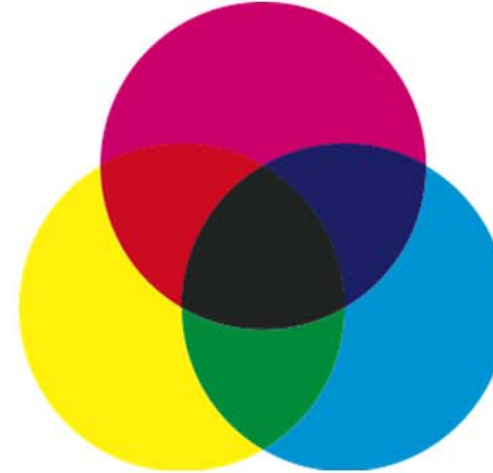
- Driver
- Encre
- Papier



Principe de la restitution des couleurs:



Additive RVB couleurs
primaires
et CMJ couleurs secondaires
Utilisé par les moniteurs,
caméscopes/appareils photo



Soustractive CMJN
primaires (cyan, magenta,
jaune, noir)
et RVB couleurs secondaires
Utilisé par les imprimantes

Les espaces colorimétriques

- sRGB : crée par HP, basé sur la norme HDTV, pour le web, et pour fonctionner sur tous les moniteurs. Cet espace est souvent associé au jpg (codage sur 8 bits soit $256 \times 256 \times 256 = 16$ millions de couleurs). Pose des problèmes avec les imprimantes dans le cyan et le jaune-orange.
- Adobe RGB (1998) : espace plus grand respectant mieux les possibilités des appareils photo et des imprimantes. Peu de moniteurs sont capables de le restituer (Eizo et Nec)
- ProPhoto RGB : crée par Kodak, le plus large actuellement respectant toutes les nuances. Couvre bien les possibilités des appareils photo actuels

La chaîne du numérique

Eclairage :

- source
- orientation
- réflexion par l'objet



Appareil photo :

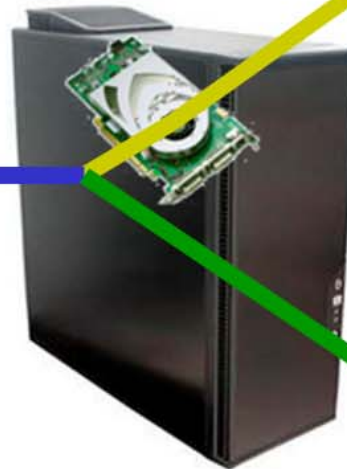
- RVB
- sRGB ou
Adobe RGB

Ecran :

- RVB
- sRVB



Carte graphique



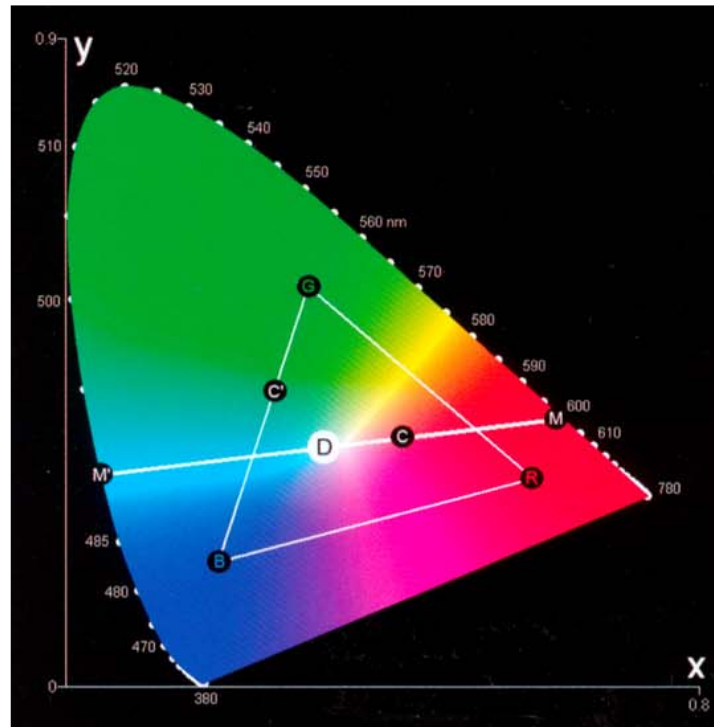
Imprimante :

- CMJN
- Adobe RGB

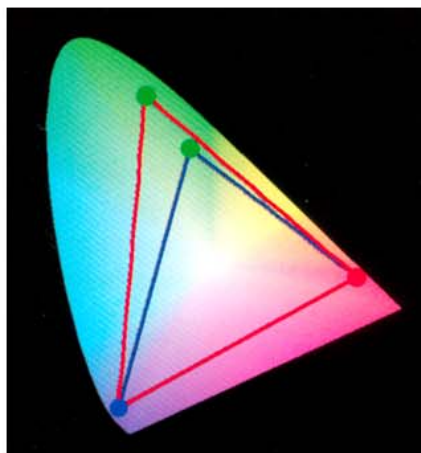


Gamuts des espaces colorimétriques:

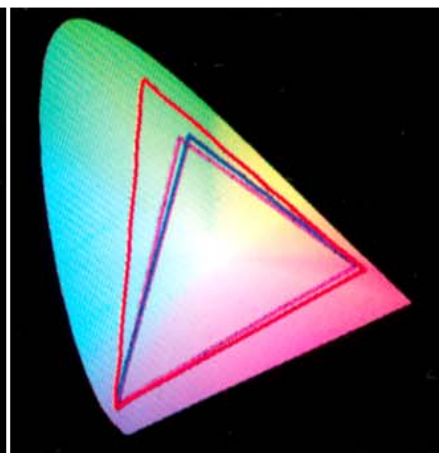
- Le spectre visible (de λ 380 nm à 780 nm) est représenté par cette courbe :



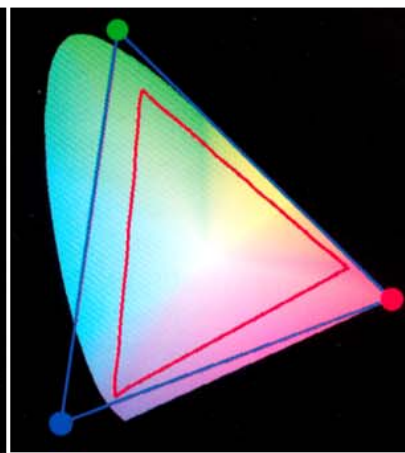
Gamuts des espaces colorimétriques:



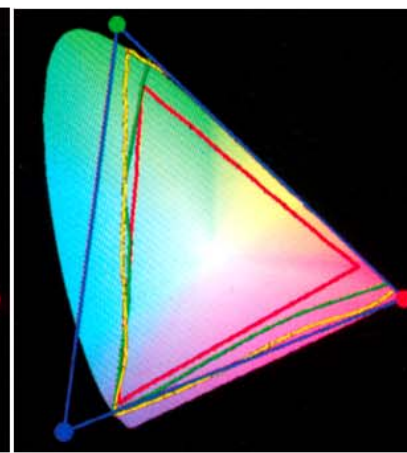
Adobe RGB vs
sRGB



Écran Sony vs
SRGB et Adobe RGB



ProPhoto RGB vs
Adobe RGB



Nikon D2Xs et
Canon EOS 5D vs
ProPhoto RGB et
Adobe RGB

