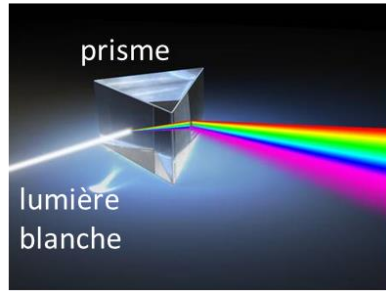


CHAPITRE : LA COULEUR DES OBJETS

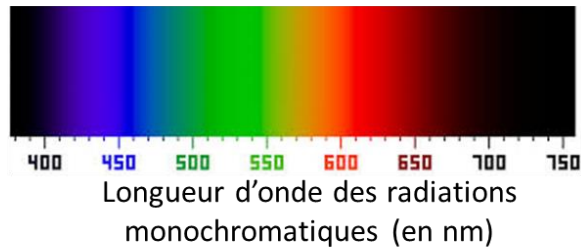
1. Principe de la vision des couleurs par l'œil



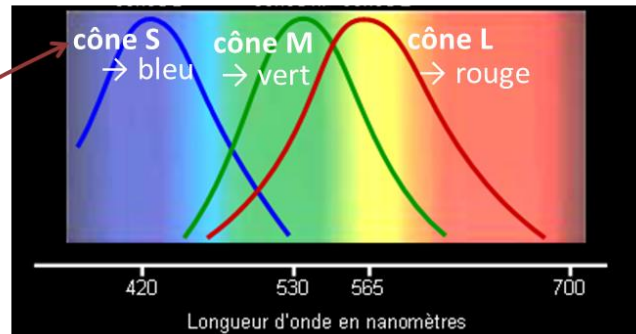
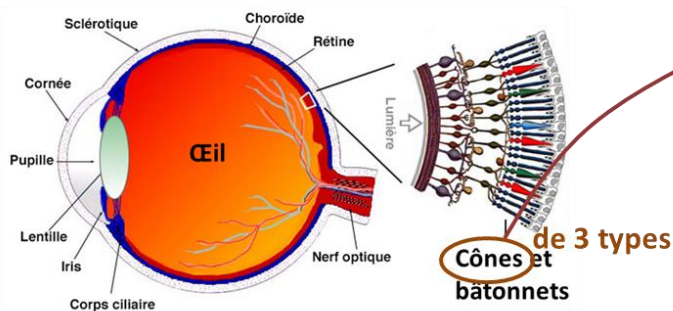
<https://lc.cx/mzrb>



Spectre de la lumière visible



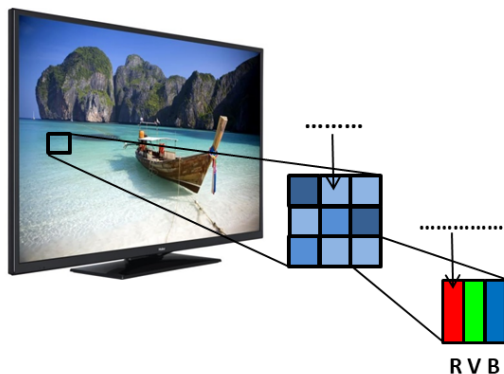
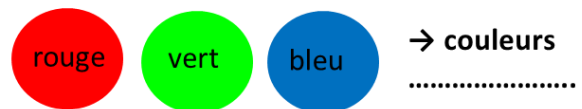
Sensibilité des cônes en fonction de la longueur d'onde :



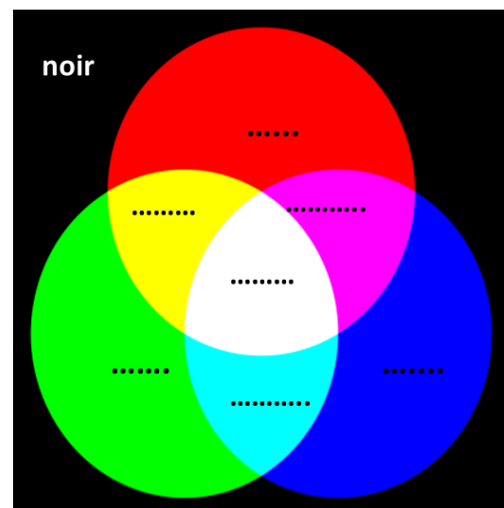
excitations variées des trois types de cônes → toutes les sensations de couleurs
→ vision des couleurs par l'œil

2. Principe de restitution de la couleur par un écran plat : par trichromie et synthèse additive

→ mise à profit du trichromatisme de l'œil
en utilisant uniquement trois lumières de couleurs :



L'œil réalise une **synthèse**
des 3 lumières émises par chacun des trois sous-pixels d'un pixel :



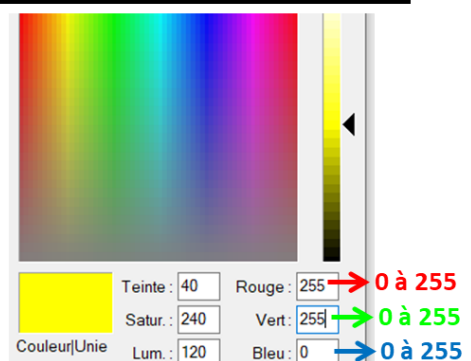
Deux couleurs sont dites
si leur synthèse additive donne du blanc
Exemples : Rouge +
Vert +
Bleu +

$256 \times 256 \times 256$

≈

16 millions de couleurs restituées par un écran plat !

256 intensités lumineuses différentes pour chaque sous-pixel

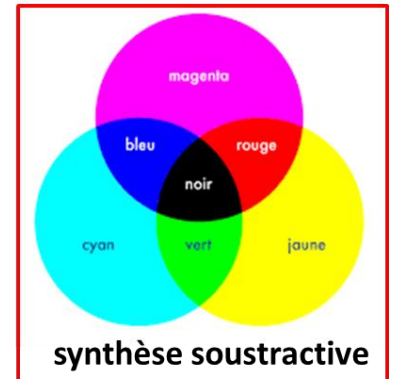
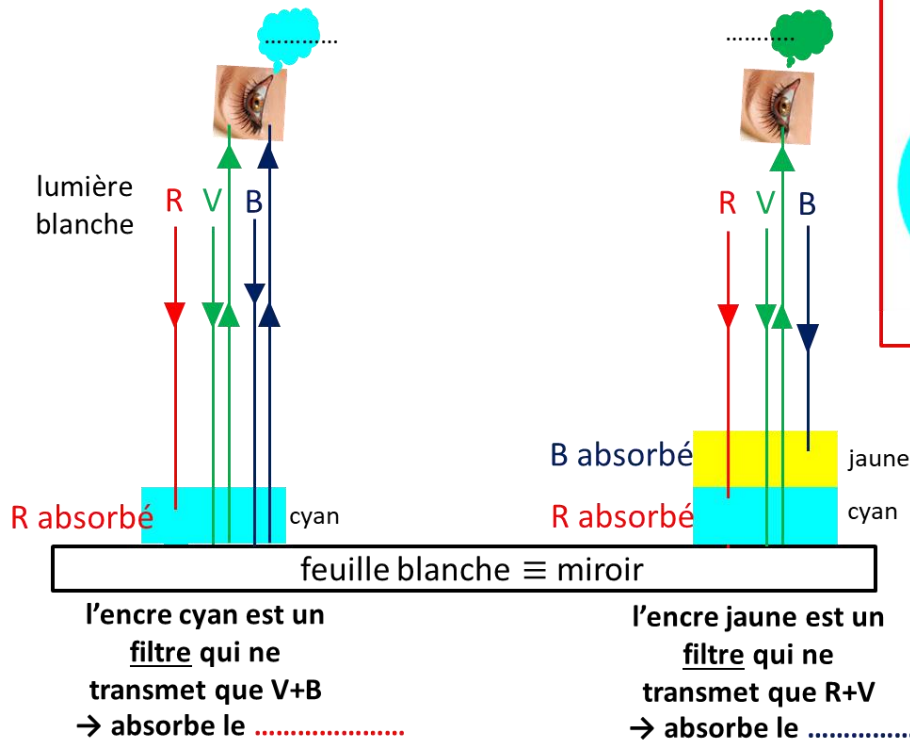


3. Principe de restitution de la couleur par une imprimante : par synthèse

avec +



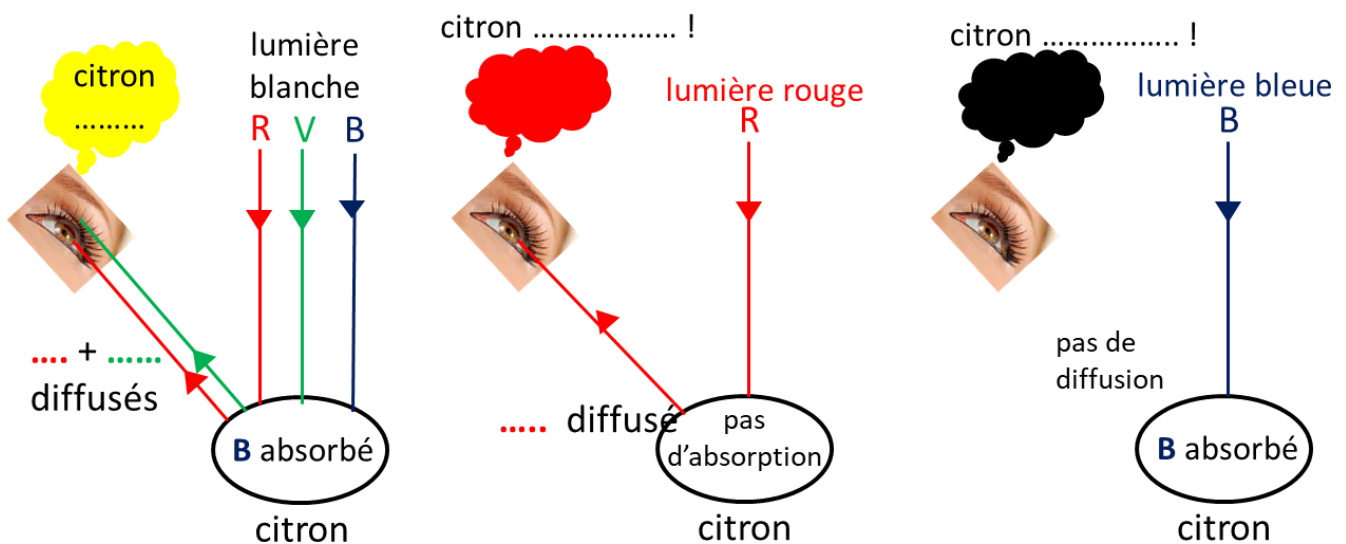
Les encres sont des qui certaines couleurs et les autres.



La feuille réfléchit et **diffuse** toute la lumière reçue

4. La couleur perçue des objets opaques : due à la synthèse

avec +



Le citron a la caractéristique de n'absorber que le bleu