

Bonus 2 : Le NCS (Natural Color System) -> Module 3.

Le système NCS a été créé en Suède en 1920 par le centre suédois de la recherche sur la couleur. C'est un standard national en Suède, Norvège, Espagne et Afrique du Sud, et il possède des antennes nationales implantées dans 21 pays.

On utilise ce standard dans de nombreuses branches de l'industrie : textile, cuir, peinture, plastique, arts graphiques, cosmétiques, agro-alimentaire, céramique, verre, etc.

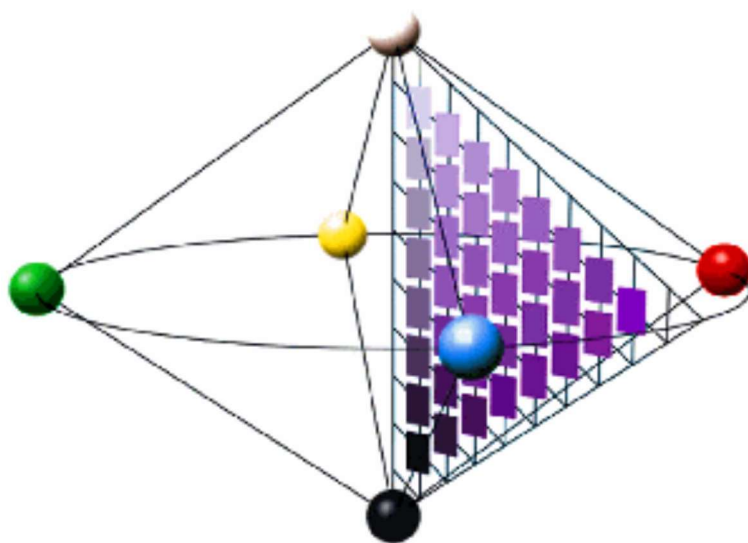
Ce système s'appuie sur le fait que l'homme discernerait 6 couleurs fondamentales : le rouge, le jaune, le vert et le bleu + le blanc et le noir.

Toutes les autres couleurs résultent du mélange de 2, 3 ou 4 des couleurs fondamentales. Un nuancier nommé « NCS Atlas » référence 1950 couleurs, placées dans une « toupie ».

Le rouge, le jaune, le vert et le bleu sont placés sur le diamètre, le blanc et le noir aux pointes.

Système NCS : Toupie du « Natural Color System ».

Le rouge, le bleu, le vert et le jaune sont placés sur le diamètre alors que le blanc et le noir sont placés aux pointes.



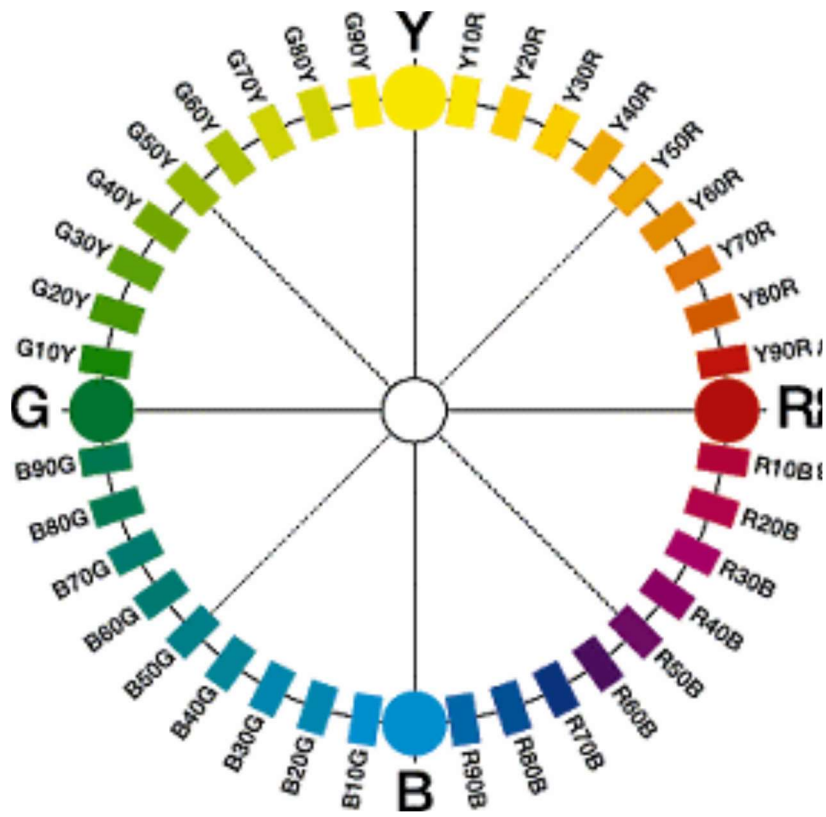
Ce modèle, qui ressemble très fort au modèle de Munsell, si ce n'est qu'il est plus « fin », est très répandu dans le domaine du traitement électronique de l'image.

Cette toupie est alors présentée en « tranches » triangulaires, chacune d'entre elles représentant les variations d'une même teinte.

Dans ce système, une couleur est codée comme suit :

- La tonalité (teinte) est un code représentant un pourcentage de mélange entre 2 couleurs fondamentales parmi R (rouge), Y (jaune), G (vert) et B (bleu) : B80G désigne un mélange de bleu (20 %) et de 80 % de vert. Le nombre représente donc la proportion de la deuxième couleur fondamentale.

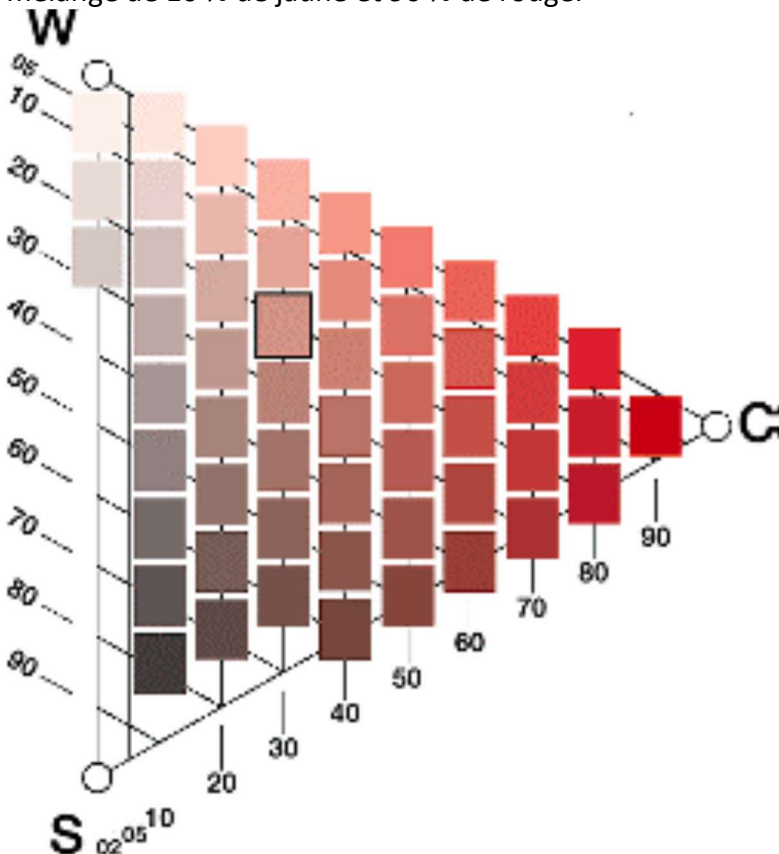
Seules les combinaisons suivantes sont autorisées : YxxR, GxxY, BxxG et RxxB.



Quelques exemples de numérotation de la teinte.
 Le nombre représente la proportion de la deuxième couleur fondamentale.

- La teneur en noir (de 0 à 100 par pas de 10) : plus la valeur est élevée, plus la couleur est sombre.
- La teneur chromatique (similaire à ce qu'on appelle ailleurs la saturation) entre 0 et 100 : plus la valeur est élevée, plus la couleur est forte (saturée).

Par exemple, un rose saumon est codé S 2030-Y90R : 20 % de noir, 30 % de teneur chromatique (saturation), mélange de 10 % de jaune et 90 % de rouge.



Le préfixe « S » indique qu'il s'agit d'un code standard dans le système NCS seconde édition.

Autrement dit, le « S » est présent pour les 1950 entrées de l'atlas NCS.

Pour toutes les références hors Atlas, on n'indique pas ce « S ».

Les couleurs achromatiques n'ont évidemment pas d'indications de tonalité, et sont toutes suffixées par « -N ». Le blanc a pour code S 0500-N, un gris très clair S 1000-N, un gris un peu moins clair S 1500-N, jusqu'au noir qui a pour code S 9000-N.

Les produits NCS se présentent classiquement sous forme d'éventails, livres (triangles du solide NCS), échantillons. A noter l'existence des NCS Translation Keys, qui permettent d'obtenir l'équivalence entre des codes d'un autre nuancier (RAL, Munsell, etc.) et NCS.

Contrairement à beaucoup de ses concurrents, et bien que limité à un nuancier standard de 1950 entrée, le système NCS permet, grâce à sa notation numérique, de caractériser toute couleur visible par une référence précise. Par exemple, 9324-B17G est absent du NCS Atlas, mais désigne une couleur bien précise, dont la nuance est située quelque part entre les triangles B15G et B20G (pas de préfixe « S » pour indiquer qu'il s'agit d'une couleur hors Atlas NCS). En ceci, il se rapproche d'un « modèle » de couleurs plus que d'un nuancier.