

LES COULEURS



Les couleurs primaires

Une couleur est dite **primaire** si elle n'est pas obtenue par le mélange d'autres couleurs contrairement aux couleurs secondaires, tertiaires ou aux différentes nuances qui existent.

Les couleurs primaires sont à la base de toutes les couleurs.

La diversité des nuances dépend des mélanges et des différents dosages réalisés.

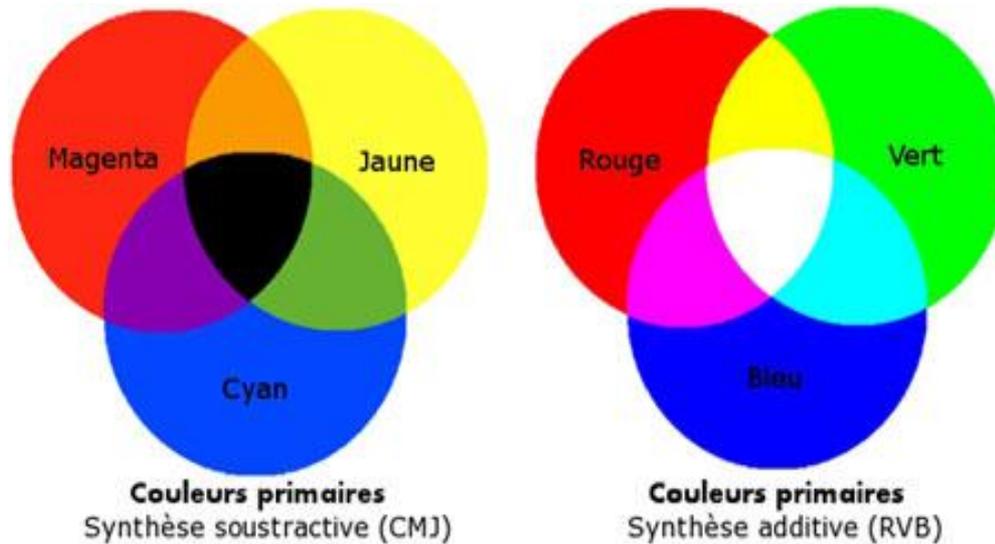
Il existe deux systèmes de couleurs : la synthèse additive et la synthèse soustractive.

Chacun de ces systèmes a ses **trois couleurs primaires** qui le définissent. Le choix de l'un de ces systèmes dépend de l'utilisation que l'on veut faire de la couleur.

Le principe de couleur le plus souvent repris dans les livres ou dans les sites internet, bien que l'on ne précise pas en général la différence qui existe entre les deux systèmes, est celui de *la synthèse soustractive* ; cette dernière considérant la couleur comme une matière (peinture, encre, poudre ...).

On parlera donc de *synthèse additive* s'il s'agit d'utiliser la couleur à travers la lumière (projecteurs, télévision ...) et de *synthèse soustractive* si l'utilisation de la couleur se fait en matière (peinture, encre, poudre, pigments ...).





Pour la **synthèse additive** les couleurs primaires sont **le rouge, le vert et bleu** : **RVB** (Rouge, Vert, Bleu) ou en anglais RGB (Red, Green, Blue).

Pour la **synthèse soustractive** les couleurs primaires sont **le cyan (bleu primaire), le magenta (rouge primaire) et le jaune** : **CMJ** (Cyan, Magenta, Jaune) ou en anglais CMY (Cyan, Magenta, Yellow).

On dit de ces couples de couleurs qu'ils sont complémentaires parce qu'ils se renforcent mutuellement et se mettent en valeur ensemble, chacune des couleurs fait ressortir l'autre comme par exemple le rouge est plus rouge s'il est accompagné du vert et ainsi de suite.

Synthèse soustractive

Ce principe, connu pour son utilisation en peinture ou par les imprimeurs, n'utilise pas la lumière pour ressortir les couleurs. La couleur est représentée par de la matière. Dans ce cas on se sert de la luminosité du support utilisé pour ressortir les couleurs.

Le principe pour obtenir de nouvelles couleurs consiste à soustraire des couleurs en partant des couleurs primaires qui sont le cyan (bleu primaire), le magenta (rouge primaire) et le jaune.

Ce principe est également connu pour offrir de meilleurs résultats dans les domaines cités plus haut.

L'absence de couleurs pour la synthèse soustractive est le blanc.

En imprimerie, on n'utilise pas le noir obtenu par le mélange des couleurs primaires, ce dernier n'étant pas un noir parfait ce qui explique l'utilisation d'une cartouche noire séparée.



Synthèse additive

La synthèse additive c'est le fait tout simplement d'utiliser la lumière de plusieurs sources de différentes couleurs afin d'en obtenir une nouvelle.

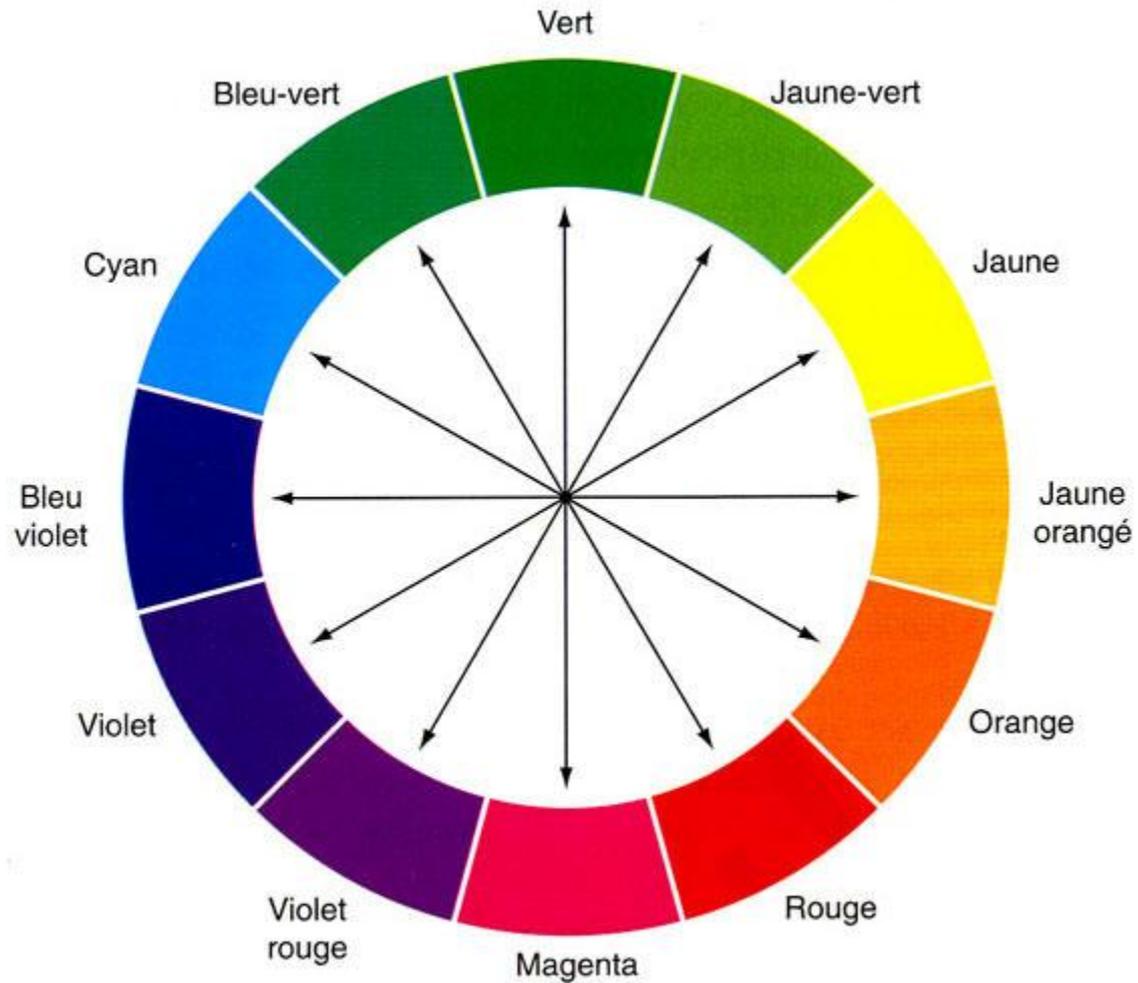
Pour mieux comprendre ce principe, il suffit d'imaginer des projecteurs, chacun émettant une couleur : La nouvelle couleur étant la combinaison réalisée au croisement des lumières.

Ce principe est utilisé pour tout ce qui concerne la lumière : télévision, projecteurs, vidéoprojecteurs, écrans LCD et LED

L'absence de couleur pour la synthèse additive est le noir



LE CERCLE CHROMATIQUE





Cercle Chromatique de Johannes Itten



couleurs primaires



couleurs secondaires



couleurs tertiaires

Couleurs primaires :

- Jaune
- Bleu
- Rouge

Couleurs secondaires :

- Violet (bleu + rouge)
- Orange (jaune + rouge)
- Vert (jaune + bleu)

Couleurs tertiaires :

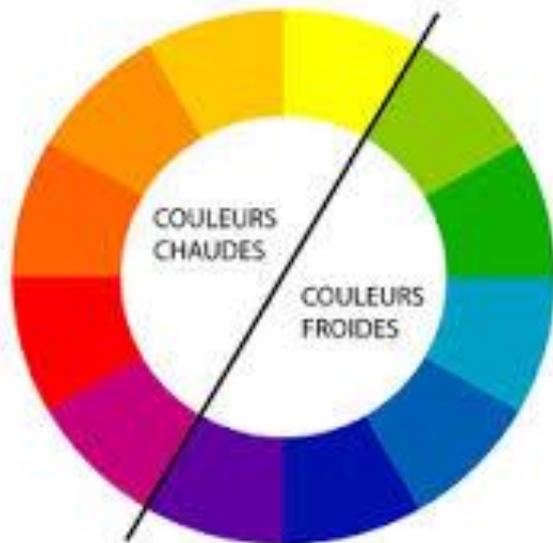
- Pourpre (rouge + violet)
- Indigo (bleu + violet)
- Turquoise (bleu + vert)
- Vert chartreuse (bleu + vert)
- Doré (jaune + orange)
- Ecarlate (rouge + orange)

Cercle chromatique



Couleurs complémentaires :

- du rouge = vert
- du bleu = orange
- du jaune = violet



Une couleur primaire ou élémentaire est une couleur dont le mélange avec ses homologues permet de reproduire une grande palette de couleurs.

- Pour la **synthèse additive**, les couleurs primaires sont le **rouge**, le **vert** et le **bleu**.
- Pour la **synthèse soustractive**, il s'agit du **magenta**, du **cyan** et du **jaune**.
- Dans le **domaine de la peinture**, ce sont le **rouge**, le **bleu** et le **jaune**.

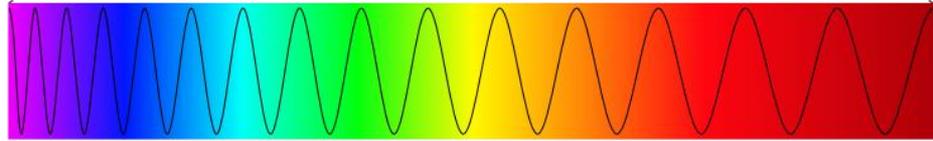
Une couleur secondaire est une couleur obtenue par le mélange à parts égales de deux couleurs primaires.

- Pour la **synthèse additive**, les couleurs secondaires sont le **cyan**, le **magenta** et le **jaune**.
- Pour la **synthèse soustractive**, il s'agit du **vert**, du **rouge** et du **bleu**.
- Dans le **domaine de la peinture**, ce sont **l'orange**, le **vert** et le **violet**.

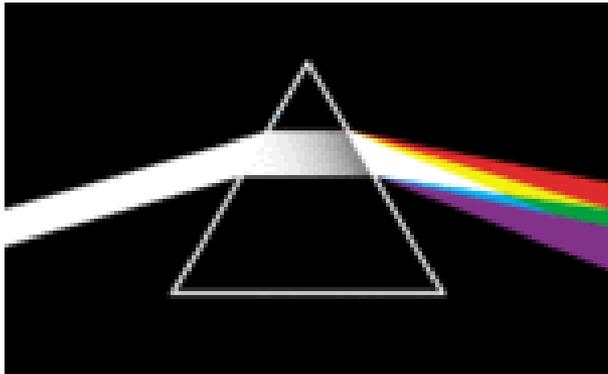
Une couleur tertiaire est une couleur obtenue par le mélange à parts égales d'une couleur primaire et d'une couleur secondaire.

- Pour la **synthèse additive** et **soustractive**, les couleurs tertiaires sont **l'orange**, le **jaune-vert**, le **menthe**, le **bleu roi**, le **violet** et le **rose vif**.
- Dans le **domaine de la peinture**, ce sont le **rouge orangé**, le **jaune orangé**, le **jaune-vert**, le **bleu-vert**, le **bleu violacé** et le **rouge violacé**.

La lumière visible est la partie du spectre électromagnétique qui est visible pour l'œil humain. Ce dernier possède généralement une sensibilité à des longueurs d'ondes de 300 nm à 800 nm excluant les infrarouge (supérieurs à 800nm) et les ultraviolet (inférieurs à 300 nm).



LA COULEUR : tout est dans la lumière ...



La perception de la couleur n'est possible que par la présence de lumière. Contenu dans la lumière blanche, l'ensemble du spectre visible peut être mis en évidence par sa dispersion, possible par le biais d'un prisme, d'une lentille ou d'un dioptre.

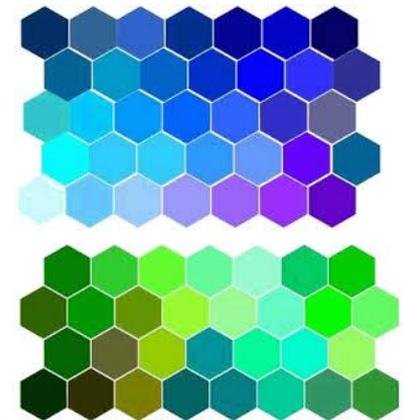
Les couleurs peuvent être décomposées ou au contraire associées par le biais d'autres règles ;

Couleurs chaudes et froides

Couleurs complémentaires

Champ chromatique

Camaïeu



LES COULEURS DANS NOTRE SOCIETE

COULEURS	SYMBOLE & SPIRITUALITE	ELEMENTS NATURELS associations logiques	CARACTERE	SIGNALISATION	TEMPERATURE TEMPERATURE	ACTIONS Psychologiques & physiologiques
ROUGE	amour passion meurtre puissance(force) révolution	sang rubis roses	colère dynamique vif remuant excentrique excitant festif	interdiction stop	chaud	stimulant dynamique énervant
ORANGE	feu force physique (vitamine C)	orange (fruit) soleil couchant automne incandescence grande chaleur	gai stimulant brillant ardent	attention danger en travaux ralentir	très chaud	stimule l'appétit (fait manger vite mais rassasie vite) self service favorise la digestion
JAUNE	soleil, or gloire, puissance spiritualité énergie esprit, la foi cérébral	or citron lumière	impulsif pensant	prudence explosif électricité danger	douce chaleur	spirituel joyeux bon support de lecture tonifie & calme les nerfs stimulant à l'œil
VERT	espérance nature repos transmutation (martiens) renouveau (printemps) mauvais œil superstition (artistes)	billet vert jeux (tapis stades treffle émeraude jade tableau menthe	écologie amour de la nature toxicité, poison	voie libre pharmacie médical	frais	calmant, équilibrant repose activités sportive extérieure tonifiant rafraîchissant (donne mauvaise mine)
BLEU	paix sérénité liberté noblesse immortalité méditation sagesse rêverie	ciel, mer, eau saphir, aigle marine turquoise espace nuit light, légèreté	lymphatique rêveur mélancolique tristesse	panneau d'autoroute transport : terre, air, mer services : police renseignements	très froid	calme, tendre soporifique repos

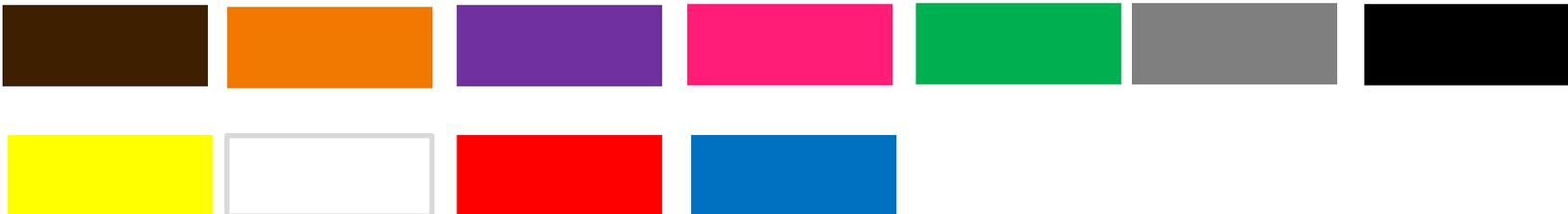
LES COULEURS DANS NOTRE SOCIETE

VIOLET	pénitence demi-deuil souvenir du passé	fleur (violette) améthyste	dignité solitude mysticisme rêverie dévotion	pompes funèbres	neutre sensible	porte à la rêverie peut troubler
MARRON	masculin élégance automne distinction	peaux, fourrures cuirs bois, terre, œil du tigre ambre chocolat	sensuel ancien	panneaux touristiques	chaud	réconforte réchauffe
NOIR	mort deuil mystère élégance anarchie magie noire chic absence de vie chat noir	ténèbres le jais onyx	met en valeur (prêtres, avocats, artistes)	fléchage danger de mort caligraphie	chaud	passif triste pessimisme absorbe chaleur & lumière
BLANC	virginité vie en puissance pureté propreté vertu communion, baptême mariage charité innocence paix	neige glace lait diamant opale cristal	glacial pureté	supports d'indication traits de parcours hygiène	très froid	impressionne par sa pureté paralyse, agrandi rend fou, dépressif pouvoir révélateur repousse chaleur & lumière sobre, propre
GRIS	tristesse solitude	pierre, roc béton (ville) ciel gris, la pluie poussière souris, éléphant	douceur, calme monotonie mélancolie	musée	neutre fade	Toutes les nuances du blanc au noir photographie et peinture passe-partout : se marie à toutes les couleurs sobre et élégante autorise les jeux de lumière

LE SAVIEZ-VOUS...???

- **La couleur** est un produit culturel ; elle n'existe pas si elle n'est pas perçue, c'est-à-dire si elle n'est pas non seulement vue avec les yeux mais aussi et surtout décodée avec le cerveau, la mémoire, les connaissances, l'imagination.
- Le **BLEU** est la couleur préférée de plus de la moitié de la population européenne, loin devant le **VERT** (20 %) et le **ROUGE** (8-10 %). En France, cette préférence frise les 60 % !
Jusqu'au Moyen-Age, le **BLEU** est peu présent : les couleurs dominantes sont le **ROUGE**, le **NOIR** et le **BLANC** : le **BLEU** effraie car les peuples de Gaule, de Bretagne et de Germanie se peignaient le corps avec cette couleur. Elle les faisait ressembler à des fantômes, des apparitions, ce qui effrayaient leurs adversaires.
- Au **Japon**, le **ROUGE** vient en tête devant le **NOIR** & le **BLANC**. En **Chine** et en **Inde**, c'est le **JAUNE** et l'**ORANGE** (mal aimé en Occident), Dans les pays d'Islam, c'est le **VERT**, couleur du prophète devant le **NOIR** et le **BLANC**.
- Le **GRIS** est une couleur riche, celle qui autorise les jeux de lumière et de camaïeu les plus subtils, celle qui fait « parler » avec plus de précision et de volubilité toutes les autres couleurs.

- Classement des couleurs les moins aimées, par ordre décroissant :





Pour accorder les couleurs, voir le site suivant :

<http://www.design-seeds.com/>

