

Le magazine du Conseil d'Architecture, d'Urbanisme et de l'Environnement

# La Mouïna<sup>N°21</sup>

Junin 2020

m a r t i n i q u e

CADRE DE VIE | ACTUALITES | LEGISLATION | PEDAGOGIE | ENVIRONNEMENT | RISQUES | ACCESSIBILITE | ARCHITECTURE | URBANISME | PATRIMOINE | ENERGIES

## Spécial

# COULEURS

# et HABITAT



Depuis toujours, les couleurs influencent la vie car elles sont partout dans l'environnement qu'il soit naturel ou créé par l'homme. Imaginez un monde qu'en noir et blanc... Sans les couleurs, nous ne serions rien et la vie serait bien triste si nous ne les percevions pas !

Depuis la Préhistoire, l'homme a cherché à reproduire des scènes de vie sur la roche en utilisant des pigments naturels pour en faire de la peinture ! Elle servait également à se peindre le corps...

Ils savaient donc fabriquer de la peinture, la conserver, dessiner et créer. Mais surtout, ils avaient la capacité d'apprécier leurs œuvres et donc donnaient du sens aux couleurs.

Ainsi, les couleurs traduisent souvent l'humeur du jour, embellissent notre cadre de vie, créent des envies et besoins. Associées aux objets et aux formes qui nous entourent, elles leur donnent tout leur sens...

Elles symbolisent des sentiments, des valeurs morales et sociales et auraient même des effets thérapeutiques...

Autant de vertus qui font que les couleurs en général, servent à influencer, à communiquer, à créer des ambiances.

D'ailleurs, les communicants, les architectes et tous les corps de métiers liés au visuel et à l'art les emploient sagement pour créer, convaincre, susciter l'intérêt ou les émotions.

Dans ce 21<sup>ème</sup> numéro de la Mouïna Martinique, nous avons choisi de traiter la thématique de la couleur comme un sujet complexe et pluridisciplinaire qui fait appel à plusieurs sciences telles que la physique, la chimie mais aussi la sociologie et la psychologie entre autres... Nous aborderons les nuances du vocabulaire et le symbolisme des couleurs, en passant par leur impact en matière d'économie d'énergie et leur rôle pour favoriser une société inclusive. Partons donc à la découverte des couleurs du cadre de vie !

Bonne lecture !

## COULEURS et HABITAT

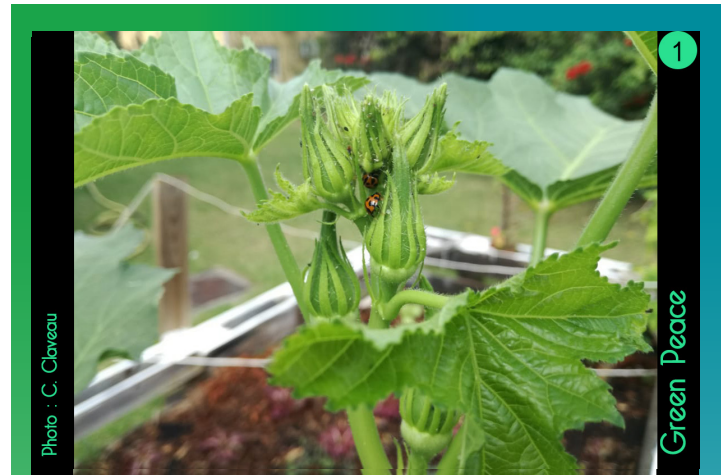
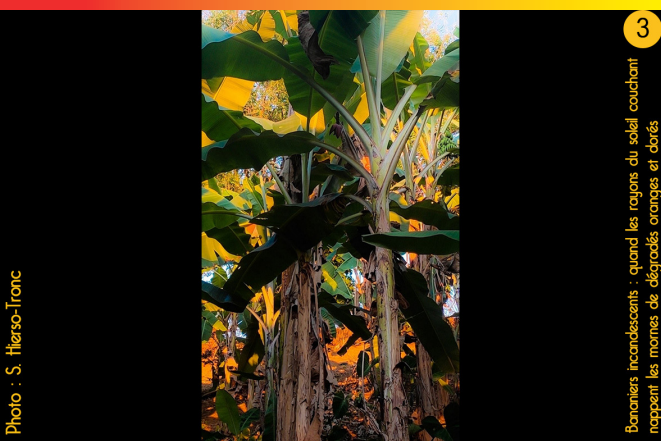
## Sommaire

EDITORIAL	2
SOMMAIRE	2
COUP DE COEUR	
Rété Kay Zot, le jeu-photos du confinement	3
DOSSIER	5
Comment définir la couleur ?	6
Comment appréhender la couleur ?	7
Les types de couleurs	8
Les paramètres	9
Symbolisme	13
Le cercle chromatique	20
Comment calculer un quantité de peinture ?	24
Les couleurs au service du handicap et de l'accessibilité	25
Consommation énergétique : le rôle de la couleur	28
FENÊTRE SUR...	
Baboo Méliboo, une artiste toute en couleurs !	31

## Rété Kay Zot, le jeu-photos du confinement

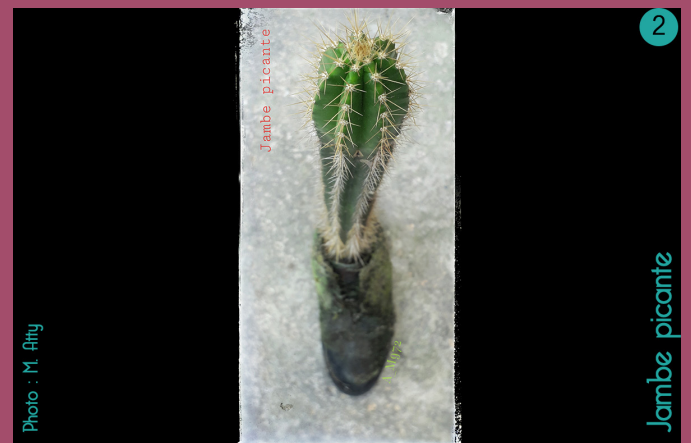
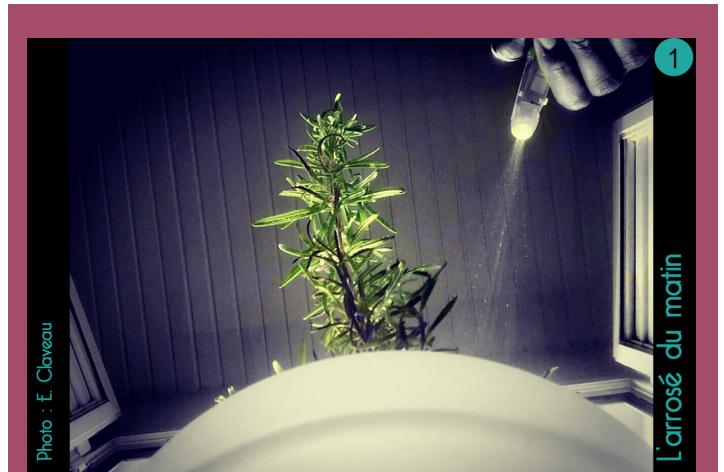
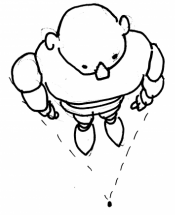
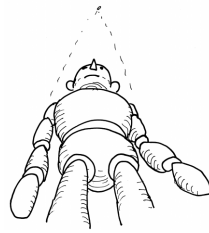
La photographie dit Marcel Proust est « l'art de montrer de combien d'instantanés éphémères la vie est faite » ! On peut, grâce à elle, fixer l'éternité dans un instant disait le cinéaste Robert Bresson. Cet entre-temps dans lequel le confinement a placé des milliers de martiniquais a été une belle opportunité pour le CAUE de poursuivre sa mission de sensibilisation au cadre de vie à travers un jeu-photos hebdomadaire. Du 13 avril au 10 mai dernier, le CAUE de la Martinique a donc proposé au public un jeu-photos tout en restant confinés, occasion de prendre conscience de la beauté, l'originalité, l'harmonie de notre cadre de vie immédiat que bien souvent nous n'avons pas le temps d'observer ou d'apprécier. Occasion surtout de le partager ! Le sujet choisi pouvant être végétal, bâti, un objet, et se situer aussi bien à l'intérieur qu'à l'extérieur. Les participants avaient 5 jours pour envoyer trois clichés au maximum sur le thème imposé de la semaine : « Bleu et/ou Vert », Rouge/Orange/ Jaune », « Ombres et Lumières », « Vu d'en haut/Vu d'en bas ».

### ROUGE / ORANGE / JAUNE



### VERT ET/OU BLEU

# OMBRES ET LUMIERES



## VU D'EN HAUT / VU D'EN BAS

*La couleur a été utilisée par l'homme dès la Préhistoire. Elle lui permettait de s'exprimer, de témoigner de ce qu'il voyait ou de ce qu'il vivait. Les pigments étaient alors naturels Il s'agissait de l'ocre, issu d'un ensemble de roches constituées d'oxyde de fer et d'argiles dont les tons allaient du jaune au rouge, et du charbon de bois. Depuis, la connaissance des pigments et des colorants a connu une évolution très importante en termes de progrès scientifiques et techniques, d'élaboration, d'approche psychologique et sensitive... Cela fait qu'aujourd'hui, la couleur fait partie intégrante de notre vie. Elle permet d'exprimer ses idées, ses émotions, de stimuler, de calmer, d'apaiser, de dynamiser, voire de suggérer des valeurs. Son utilisation participe au fonctionnement de la société, avec ses codes, ses normes, ses symboles. Elle contribue aussi à l'image des entreprises et aux succès commerciaux de leurs produits...*

*La couleur constitue donc un vaste sujet que nombre de personnes ne maîtrisent pas toujours. Le CAUE vous propose de découvrir, sinon de vous rappeler quelques notions qui nous l'espérons, vous permettront de mieux appréhender ce sujet.*

<b>COMMENT DÉFINIR LA COULEUR ?</b>	<b>6</b>
<b>COMMENT APPRÉHENDER LA COULEUR ?</b>	<b>7</b>
<b>LES TYPES DE COULEURS</b>	<b>8</b>
<b>LES PARAMÈTRES</b>	<b>9</b>
<b>SYMBOLISME</b>	<b>13</b>
<b>LE CERCLE CHROMATIQUE</b>	<b>20</b>
<b>COMMENT CALCULER UN QUANTITÉ DE PEINTURE ?</b>	<b>24</b>
<b>LES COULEURS AU SERVICE DU HANDICAP ET DE L'ACCESSIBILITÉ</b>	<b>25</b>
<b>CONSOMMATION ÉNERGÉTIQUE : LE RÔLE DE LA COULEUR</b>	<b>28</b>

# Comment définir la couleur ?

Sir Isaac Newton, physicien anglais et astronome (1642-1727) a découvert en 1665 que la lumière « blanche », c'est-à-dire la lumière émise par le soleil, se décompose, par diffraction, en passant à travers un prisme, en sept couleurs : le rouge, l'orange, le jaune, le vert, le bleu, l'indigo et le violet. Celles-ci sont aussi celles de l'arc en ciel, les gouttes de pluie jouant le même rôle qu'un prisme. A partir de cette découverte et suite aux expériences menées, il a élaboré une théorie de la couleur en treize points. Dans le treizième, il cite ces mots : « Je conclurais avec un fait plus général, à savoir que les Couleurs de tous les Corps naturels n'ont pas d'autre origine que cela, que ces corps reflètent à des degrés différents une sorte de lumière plutôt qu'une autre ».

Le spectre constitué par l'ensemble des ondes électromagnétiques visible par l'œil humain, se situe dans une fourchette située entre 380 et 780 nanomètres<sup>1</sup>. Les valeurs inférieures à 400 nm, désignées « Ultraviolet » (UV), et les valeurs supérieures à 800 nm, appelées « Infrarouges » (IR), ne sont pas visibles par l'œil humain. Néanmoins, des tests effectués en laboratoire en 1998 ont montré que l'œil humain est capable de distinguer en moyenne environ 2 millions de couleurs, voire plus pour certaines personnes. Il s'agit non seulement de teintes différentes mais encore des nuances que ces dernières peuvent présenter.

Pour voir les couleurs, il faut qu'il y ait la conjonction de trois éléments indissociables : **la lumière, la matière et l'œil**. C'est la lumière qui, en interagissant avec la matière selon plusieurs mécanismes tels que l'absorption, la diffusion, la réfraction, l'interférence ou la diffraction, produit les couleurs. Renvoyée par un objet, la lumière va stimuler des cellules nerveuses spécialisées de la rétine, les cônes, qui par le biais du système nerveux vont transmettre l'influx au cortex visuel chargé de traiter les informations visuelles.

## PRINCIPES

- Tout d'abord, la couleur n'existe pas au sens physique du terme. Elle résulte de la représentation par le cerveau humain d'un stimulus fourni par l'œil. Stimulus dont l'interprétation (couleur affectée à un objet) résulte d'un consensus et d'un apprentissage.
- La rétine qui est le récepteur photosensible de l'œil humain ne perçoit que trois bandes de longueurs d'onde centrées sur celles qui correspondent au rouge, au vert et au bleu. Les autres couleurs du spectre de la lumière blanche ne sont que des « impressions » dues à la recombinaison de ces trois couleurs au niveau du cerveau. La notion de couleur est donc subjective, relative et fluctuante dans l'espace et le temps.
- Un objet n'a pas de couleur propre, sauf s'il est constitué de matériaux photoluminescents. Sa ou ses couleur(s) perçue(s) par l'œil vient (viennent) du fait que celui-ci, de par sa nature physique (forme, texture, composition chimique...), réfléchit de manière sélective la lumière qui l'éclaire. A titre d'exemple, la couleur orangée d'une orange est due au fait que ce fruit absorbe toutes les couleurs du spectre sauf l'orange qu'elle renvoie. C'est donc la couleur renvoyée que décèle notre œil.
- Selon la composition de la lumière qui l'éclaire, un objet peut avoir des couleurs différentes. C'est le cas, par exemple, des voitures dont la couleur est modifiée le soir par la lumière de certains lampadaires.

En résumé, on peut dire que la couleur n'est pas une matière mais une sensation transmise à notre cerveau par la vision d'un objet éclairé. C'est la lumière réfléchi par la surface de celui-ci, qui en produisant une impression sur l'œil, permet d'en connaître sa couleur. A cela, il convient d'ajouter que la perception des couleurs par notre cerveau nécessite en permanence un jugement faisant appel à trois échelles : une qui va du clair au foncé, une qui va du vert au rouge et une qui va du bleu au jaune, ces informations étant captées par les récepteurs photosensibles de la rétine.

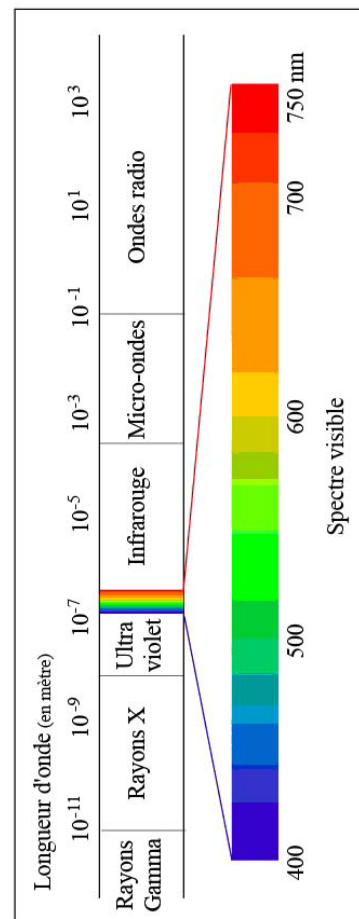


Fig.1 : spectre visible par l'œil humain

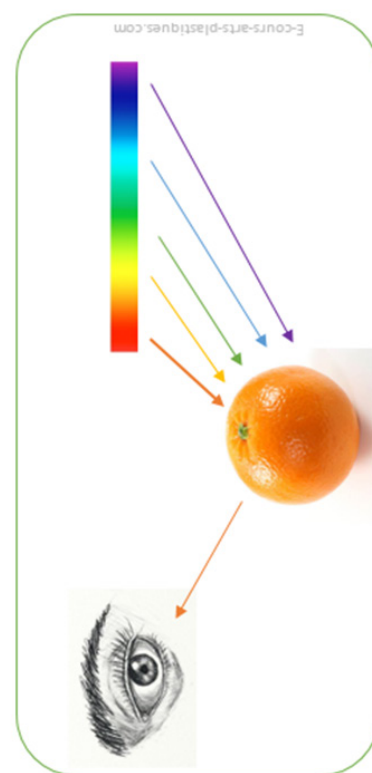


Fig.2 : perception de la couleur de l'orange

<sup>1</sup>Le nanomètre (nm), qui est une unité de longueur du Système international, est un sous-multiple du mètre. Il vaut un milliardième de mètre. : 1 nm = 10<sup>-3</sup> μm = 10<sup>-6</sup> mm = 10<sup>-9</sup> m

# Comment appréhender la couleur ?

« La couleur peut se décrire dans une **approche artistique** qui recherche des indications capables de guider les praticiens dans leur perception de la couleur et de l'emploi des pigments pour reproduire ou évoquer la sensation de couleur ; dans une **approche chimique**, qui étudie les colorants ; dans une **approche physique**, par l'analyse spectrale ; dans une **approche physiologique**, qui relie la perception au système visuel ; dans une **approche psychophysique**, débouchant sur la colorimétrie et sur la décomposition en composantes permettant une synthèse des couleurs. La **philosophie** tente, depuis l'Antiquité grecque, de relier les notions de la couleur. ».

En ce qui concerne plus particulièrement l'approche physique et l'approche artistique et chimique des couleurs, on note une différence fondamentale entre-elles. En effet, pour le physicien, la lumière blanche contient toutes les couleurs comprises dans le spectre lumineux visible. Elle est donc générée par le mélange de ces couleurs. Par contre, pour le peintre et le chimiste, ce n'est pas le cas. La raison en est que le physicien manipule des photons, donc des ondes, alors que le peintre et le chimiste manipulent des pigments. Pour le peintre et le chimiste, le mélange des sept tons qui constituent le spectre solaire, ne donne pas du blanc mais un brun noirâtre. Cette différence est due au fait qu'en superposant des couleurs, le physicien applique un mélange « **par addition** » des caractères de chaque couleur, tandis que le peintre ou le chimiste procède « **par soustraction** », chaque couleur enlevant à l'autre de son pouvoir coloré. Il existe ainsi deux systèmes trichromatiques à partir de trois couleurs primaires<sup>2</sup>:

<sup>2</sup>Couleurs qui, dans un système de synthèse de couleurs, ne peuvent être reproduites par mélange d'autres couleurs.

Le système « **par synthèse additive** » est obtenu, en partant de l'absence de lumière (noir), en superposant plusieurs faisceaux de lumières colorées. Il s'agit généralement du rouge, du vert et du bleu (RVB), qui sont les couleurs primaires de la synthèse additive et qui permettent de reproduire n'importe quelle couleur. L'addition de ces trois lumières colorées en proportions égales donne de la lumière blanche.

La synthèse additive : du vert et du magenta, du rouge et du cyan, du bleu et du jaune, donne du blanc. Le rouge, le vert et le bleu étant dans ce cas des couleurs primaires, le magenta, le cyan et le jaune sont considérés comme des couleurs complémentaires.

La synthèse additive concerne tous les mélanges d'origine lumineuse liés aux spots, projecteurs de scène de spectacles, moniteurs, télévisions, appareils photographiques, smartphones, etc.

Le système « **par synthèse soustractive** », est obtenu en partant du blanc de la lumière auquel on retire, à l'aide de filtres, des couleurs pour qu'il ne réfléchisse que des quantités désirées de chacune des couleurs primaires que sont : le jaune, le magenta et le cyan. Si ces dernières sont mélangées en intensité équivalente, on obtient du noir.

Pour réaliser la synthèse soustractive de la lumière, il convient de placer sur le trajet d'une lumière blanche incidente : 1, 2 ou 3 filtres colorés : cyan, magenta et jaune, plus ou moins transparents. Le spectre du faisceau résultant est celui de la lumière blanche auquel aura été retiré les portions du spectre absorbées par chaque filtre. Dans l'impression et dans la peinture, les substances colorées, c'est-à-dire les pigments des encres et des peintures, agissent comme des filtres. Le dépôt de ces pigments sur un support, dans des proportions variables, permet de restituer toutes les teintes possibles.

En synthèse soustractive, quand on superpose : du rouge et du cyan, du vert et du magenta, du bleu et du jaune, on obtient du noir. Dans ce cas, les couleurs primaires étant : le jaune, le magenta et le cyan, le rouge, le vert et le bleu sont considérés comme des couleurs complémentaires. La synthèse soustractive des couleurs s'applique généralement à la peinture ainsi qu'aux procédés industriels de reproduction des images, comme la photographie argentique en couleurs et l'impression en couleurs.

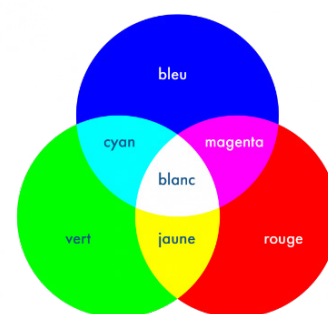


Fig.3 : Synthèse additive de la couleur

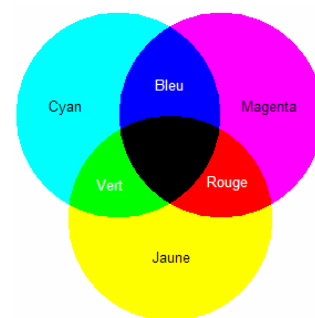


Fig. 4 : Synthèse soustractive des couleurs

# Les types de couleurs

On distingue les couleurs primaires, les couleurs secondaires, tertiaires, intermédiaires et les couleurs complémentaires.

## LES COULEURS PRIMAIRES

Ce sont des couleurs de base qui permettent de reproduire toutes les couleurs.

En synthèse additive, il y a trois couleurs primaires : le rouge, le vert et le bleu, qui correspondent aux couleurs auxquelles sont sensibles les trois types de cônes présents dans la rétine de l'œil humain.

En synthèse soustractive, les couleurs primaires sont : le magenta, le cyan et le jaune.

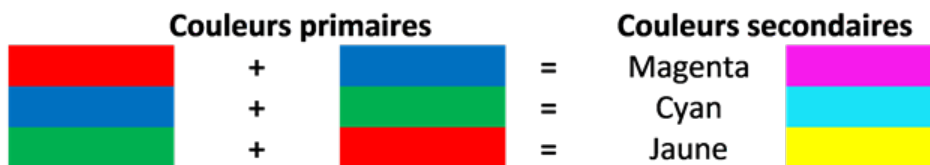
Il convient de noter que le blanc, le gris et le noir, sont considérés comme étant « sans couleur ». Le blanc et le noir constituent aussi les limites externes de la gamme des gris neutres.

## LES COULEURS SECONDAIRES

Ce sont des couleurs obtenues en mélangeant deux des trois couleurs primaires adjacentes, en quantités égales.

**En synthèse additive**, le mélange de :

- Lumière rouge + lumière bleue = magenta ;
- Lumière bleue + lumière verte = cyan ;
- Lumière verte + lumière rouge = jaune.



**En synthèse soustractive**, le mélange de :

- Magenta + cyan = bleu ;
- Cyan + jaune = vert ;
- Jaune + magenta = rouge.
- 



**En peinture**, les trois couleurs primaires sont : le jaune, le rouge et le bleu. Elles permettent d'obtenir n'importe quelle couleur en les mélangeant dans des proportions variées. Dans ce cas, les couleurs secondaires sont : l'orange, le violet et le vert.

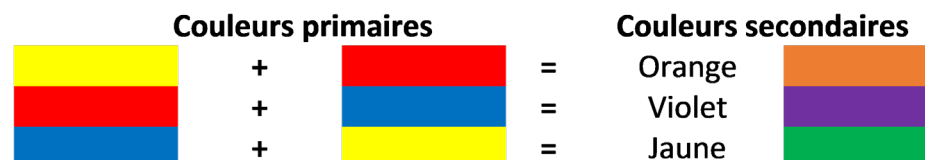


Fig.5 : couleurs primaires en synthèse additive



Fig.6 : couleurs primaires en synthèse soustractive

Note : les couleurs primaires en synthèse additive sont les couleurs secondaires en synthèse soustractive et vice-versa. Ce qui fait que quel que soit le type de synthèse, le cercle chromatique, qui dissocie les douze couleurs de base les unes des autres, est identique.

Fig.7 : couleurs secondaires en synthèse additive

Fig.8 : couleurs secondaires en synthèse soustractive

Fig.9 : couleurs secondaires en peinture



## LES COULEURS TERTIAIRES OU INTERMÉDIAIRES

Une **couleur tertiaire** est obtenue en mélangeant, à parts égales, une couleur secondaire et une des deux couleurs primaires qui la compose.

Il y a six teintes de couleurs tertiaires, qui sont identiques que l'on soit en synthèse additive ou soustractive. Il s'agit : du violet ; du rose ; de l'orange ; du jaune-vert ; du vert-bleuté et du bleu bleu-vert.



Figure 10 : Les couleurs tertiaires

## LES COULEURS COMPLÉMENTAIRES

Deux couleurs sont complémentaires quand leur mélange produit un ton de gris.

En mélangeant un couple de couleurs complémentaires, on obtient un gris neutre, c'est-à-dire exempt de perception colorée. En y ajoutant, une touche d'une autre couleur, on obtient des tons neutres légèrement colorés.

**En synthèse additive**, la valeur du gris dépend de la luminosité des lumières colorées du mélange. Si celles-ci ont une luminosité suffisamment forte, on obtient du blanc.

**En synthèse soustractive**, selon la saturation des couleurs, on peut obtenir un gris sombre tirant vers le noir.

La juxtaposition de couleurs complémentaires, permet d'obtenir des contrastes forts.



Fig.11 : contrastes de couleurs complémentaires

# Les paramètres de la couleur

En peinture, le terme « couleur » signifie à la fois la perception visuelle colorée et le mélange de pigment ou de teinture et de liant. Pour le peintre, le mot couleur sous-entend des notions telles que le **ton**, la **température**, la **valeur** et la **saturation**.

## LE TON

Le ton désigne la couleur perçue. Il est synonyme de couleur et de teinte.

Quelquefois, les mots « ton » et « teinte » ont un sens plus restreint. Le ton peut alors désigner la valeur et l'intensité, c'est-à-dire le degré de luminosité et de saturation d'une teinte (lumineuse, demi-teinte, claire-obscur), tandis que la teinte peut indiquer une couleur indépendamment des effets de dégradés, de clarté et d'obscurité. Une teinte peut alors avoir plusieurs tons qui constituent une gamme.

On distingue les :

- **Tons chauds** et les **tons froids** ;
- **Tons neutres**, proches du gris ;
- **Tons purs**, vifs et saturés ;
- **Tons dégradés** : couleurs auxquelles a été ajouté du blanc. Ils sont plus lumineux que le ton pur, mais perdent de leur vivacité.
- **Tons rabattus**, dont on a atténué la luminosité par l'ajout de noir ;

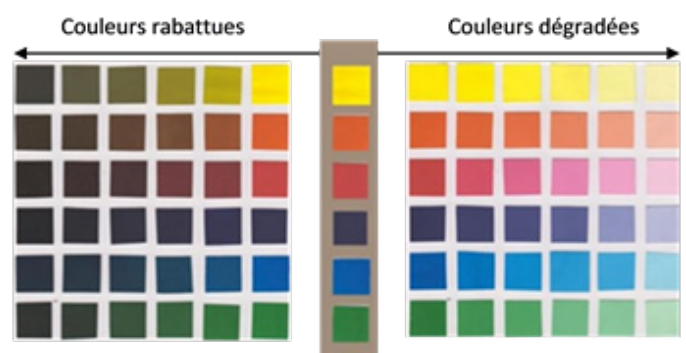


Figure 12 : exemples de couleurs rabattues et dégradées

- **Tons rompus**, dont la luminosité et la vivacité sont adoucies par le mélange d'une autre couleur à la couleur principale ;
- **Tons éteints**, dont l'éclat et le contraste avec des tons voisins sont amoindris ;
- **Tons pastel**, dont la vivacité est très atténuée par du blanc ;
- **Tons profonds**, sombres et saturés ;
- **Tons clairs et obscurs**, qui sont opposés par l'impression de luminosité qu'ils dégagent.

## LA TEMPÉRATURE

Une couleur peut être chaude ou froide.

Les couleurs chaudes évoluent autour de l'orange et du rouge vermillon tandis que les froides évoluent autour du bleu. Le disque chromatique ci-dessous, permet de les distinguer. Les tons proches du pôle orangé sont dits chauds tandis que ceux qui sont proches du bleu sont dits froids. Les tons situés à mi-chemin (pourpres et verts) n'ont pas de « chaleur » en eux-mêmes.

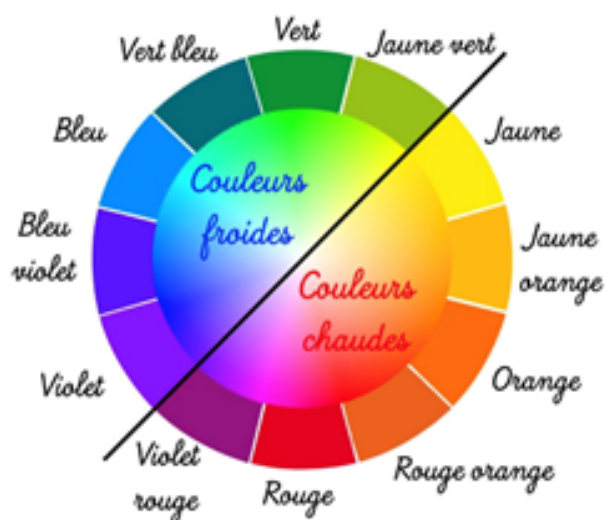
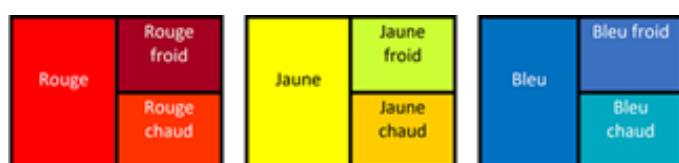


Figure 13 : couleurs froides et couleurs chaudes

La distinction entre couleurs chaudes et froides, est une notion parfois relative car on peut « réchauffer » et « refroidir » des tons en y ajoutant une couleur qui les rapproche des pôles orange et bleu. Ainsi, les couleurs situées de part et d'autre de la limite entre les couleurs froides et les couleurs chaudes peuvent être considérées comme chaude ou froide si on y ajoute un peu de jaune, de rouge ou de bleu. Par exemple, si un rouge comprend plus de jaune, il sera chaud ; s'il comprend plus de bleu, il sera froid. Il en va de même pour le vert : avec plus de jaune, il sera chaud, et avec plus de bleu, il sera froid. Ce principe s'applique à d'autres couleurs.

### Exemples de réchauffement ou de refroidissement de couleurs



Notre organisme est semble-t-il sensible à la teinte des couleurs. Ainsi, selon une étude médicale, la perception du vert bleuté ralentit la circulation sanguine tandis que le rouge orangé l'active.

D'une manière générale les couleurs chaudes sont synonymes de proximité, d'énergie et de vivacité, alors que les froides suggèrent l'éloignement, l'apaisement et le calme.

## LES COULEURS NEUTRES

Une couleur est dite neutre si elle n'est ni chaude ni froide. Les couleurs neutres sont : le noir, le gris, le marron et toutes leurs nuances et leurs tons.

Pour rendre une couleur neutre, on utilise sa couleur complémentaire :



On peut obtenir du gris en mélangeant du noir et du blanc, ou encore, à partir de couleurs primaires, en mélangeant à parts égales du rouge et du bleu (pour obtenir du violet) auquel on ajoutera progressivement du jaune, jusqu'à obtenir du gris foncé. Ce dernier pourra être éclairci avec du blanc.

On obtient du marron en mélangeant à part égales du bleu et du jaune (pour obtenir du vert) puis on ajoute progressivement du rouge jusqu'à l'obtention de cette couleur. Après, on peut y ajouter du noir ou du blanc pour l'assombrir ou l'éclaircir.

## LA VALEUR (OU VALEUR TONALE)

La valeur signifie le degré de clarté ou d'assombrissement que peut adopter un ton. Elle correspond à l'intensité lumineuse (claire, foncée...) de ce que l'on peint. La valeur la plus claire est le blanc et la plus foncée, le noir. Entre les deux, s'étend toute la gamme des gris.

Les jaunes ont toujours des valeurs claires, tandis que les violets ont toujours des valeurs sombres, pour d'autres couleurs cela peut varier.

Chaque couleur pure possède une valeur qui lui est propre et un gris qui lui correspond. Leur valeur propre est la même (cf. figure 14). En considérant les deux simultanément, cela permet d'apprécier la vibration colorée propre à chaque couleur ainsi que son poids en termes de valeur.



Fig. 14

L'exemple ci-contre permet de bien comprendre la distinction entre les notions de couleurs et de valeur :



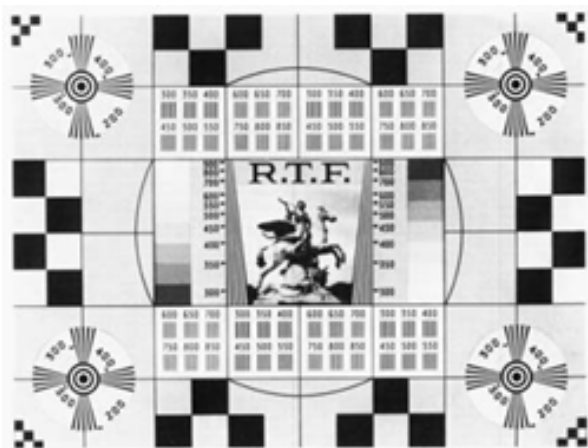
- Au-dessus, un vert est juxtaposé à un rouge qui est sa complémentaire. Leur différence apparaît clairement.

- En dessous, ce même modèle a été désaturé, les caractéristiques tonales ayant été supprimées pour ne plus laisser en place que les valeurs du vert et du rouge. On note que les valeurs de ces deux couleurs sont quasi identiques alors que le vert et le rouge sont exactement opposés dans le cercle chromatique.

Fig. 15

Certains se rappellent sans doute de la mire apparue en 1974 qui a disparu en 2002 des écrans de télévision, avec la diffusion en continu 24h/24. C'était la dernière d'une série de mires différentes, dont celle que l'on considère être la première est apparue en 1953. A l'origine, la mire permettait d'étalonner l'affichage d'un téléviseur à tube cathodique avec des valeurs standardisées, et d'effectuer des réglages de la colorimétrie, de la netteté, etc.

Mire de 1953



Mire de 1974

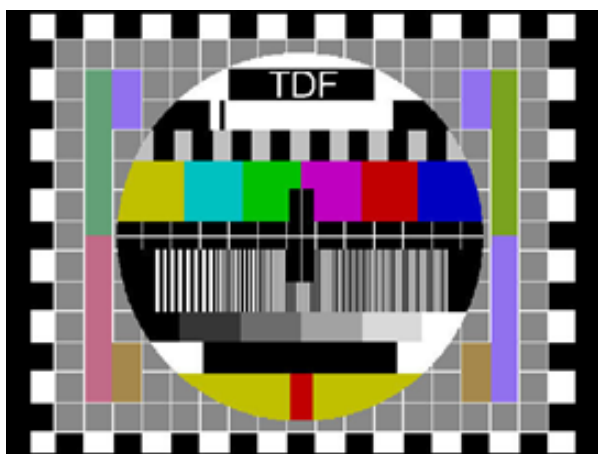


Figure 16

Une photographie en noir et blanc ne restitue que les valeurs des objets. Ce qui fait qu'une belle photographie en couleur peut paraître fade en noir et blanc.



Pour bien distinguer les valeurs d'un sujet que l'on observe, il suffit de plisser les yeux. On diminue ainsi la quantité de lumière qui pénètre dans l'œil, ce qui fait que l'on utilise plus les cellules à bâtonnets de la rétine qui permettent de voir la nuit. Celles-ci étant insensibles à la couleur, elles révèlent les différences d'intensité lumineuses.

**Le terme « Luminosité »** est également utilisé pour faire référence à une échelle de valeur.

Des échelles de valeurs peuvent être décrites dans un graphique montrant plusieurs gradations distinctes.

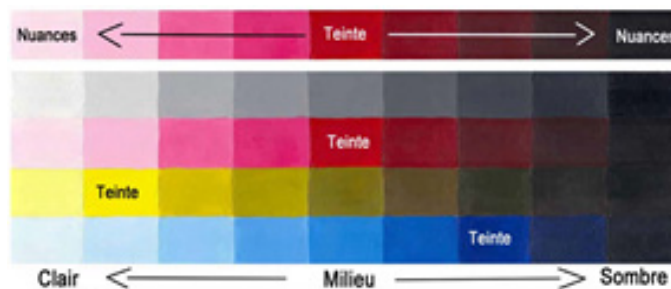


Fig.17 : exemple d'échelles de valeur

## LA SATURATION

La saturation est synonyme d'intensité ou de vivacité. Elle exprime la pureté d'une couleur. Les tons purs, sans mélanges, sont considérés comme ayant la saturation maximale.

Pour « désaturer » une couleur, on y ajoute du blanc, du noir, du gris ou sa couleur complémentaire.

L'exemple suivant montre différents niveaux de saturation à partir d'un rouge pur.



Dans ce qui précède, nous avons abordé la couleur sous différents aspects. Nous espérons qu'ils vous ont permis de mieux la comprendre et de pouvoir créer à l'avenir des harmonies colorées. Pour ce faire, il conviendra de bien utiliser l'outil qu'est le cercle chromatique et de bien maîtriser les notions d'harmonies de couleurs.

## Bibliographie

Liens :

<https://journals.openedition.org/bibnum/743>  
<https://www.superprof.fr/ressources/scolaire/physique-chimie/premiere-s/optique/synthese-additive.html>  
[http://www.wiki-peinture.com/index.php?title=Cat%C3%A9gorie:QUE%2%80%99EST-CE-QUE\\_LA\\_COULEUR&printable=yes](http://www.wiki-peinture.com/index.php?title=Cat%C3%A9gorie:QUE%2%80%99EST-CE-QUE_LA_COULEUR&printable=yes)  
[https://fr.wikipedia.org/wiki/Synth%C3%A8se\\_soustractive](https://fr.wikipedia.org/wiki/Synth%C3%A8se_soustractive)  
[https://fr.wikipedia.org/wiki/Couleur\\_compl%C3%A9mentaire](https://fr.wikipedia.org/wiki/Couleur_compl%C3%A9mentaire)  
[https://fr.wikipedia.org/wiki/Ton\\_et\\_teinte](https://fr.wikipedia.org/wiki/Ton_et_teinte)  
<https://www.toutes-les-couleurs.com/couleurs-complementaires.php>  
[https://fr.wikipedia.org/wiki/Cercle\\_chromatique](https://fr.wikipedia.org/wiki/Cercle_chromatique)  
<https://www.aurone.com/l%E2%80%99harmonie-des-couleurs>  
<https://marioubeauflisen.portfoliobox.net/theorie>  
<https://www.youtube.com/watch?v=s3HtdHkt654>

## Iconographie

Figure 1 - source : [http://campus.cerimes.fr/odontologie/enseignement/chap5/site/html/4\\_41\\_1.html](http://campus.cerimes.fr/odontologie/enseignement/chap5/site/html/4_41_1.html)  
Figure 2 - source : [http://e-cours-arts-plastiques.com/wp-content/uploads/2015/03/clip\\_image001.png](http://e-cours-arts-plastiques.com/wp-content/uploads/2015/03/clip_image001.png)  
Figure 3 - source : <https://www.superprof.fr/ressources/scolaire/physique-chimie/premiere-s/optique/synthese-additive.html>  
Figure 4 - source : <http://www.web-sciences.com/documents/premiere/pedo03/petp0302.php>  
Figure 10 - source : <https://www.aurone.com/>  
Figure 12 - source : <http://www.leflux.fr/content/couleur>  
Figure 13 – source : <https://apprendre-la-peinture-sur-figurine.com/interactions-entre-couleurs/>  
Figure 14 - source : <https://www.dessindigo.com/blog/regles-dessin-couleur>  
Figure 15 - source : <http://www.mon-louvre.be/pratiquepages/couleur.html>  
Figure 16 - source : <https://www.vivelapub.fr/retrospective-la-mire-tv/>  
Figure 17 - source : <http://www.nabismag.fr/partie-1-les-trois-proprietes-de-la-couleur/>  
Figure 18 – source : <http://www.mon-louvre.be/pratiquepages/couleur.html>



# Symbolisme

Le symbolisme des couleurs, qui peut être défini comme « l'ensemble des associations mentales entre les différentes couleurs et des fonctions sociales et des valeurs morales », varie d'une société à l'autre, dans le temps et dans l'espace. Chaque culture a ainsi tendance à accorder aux couleurs : des significations, des codes d'usage et des effets, etc. qui peuvent différer d'une société à l'autre, et changer selon les époques.

Brent Berlin et Paul Kay, anthropologues, ont cherché à savoir si la classification des couleurs est naturelle ou si elle dépend de la société. Ils ont réalisé une analyse des différentes cultures à l'issue de laquelle ils ont affirmé qu'il y avait, dans chacune d'elles, des tendances communes dans la classification des couleurs. Pour ce faire, ils ont étudié, dans plusieurs dizaines de langues, les termes désignant proprement une couleur, en excluant ceux qui désignent une nuance par référence à un objet caractéristique. Ils ont alors élaboré un classement en fonction du nombre de termes utilisés.

« Quand une langue n'a que deux termes, elle distingue le blanc du noir ; avec trois termes, elle distingue le blanc, le noir et le coloré, dont le rouge est le plus exemplaire. Quand elle en a plus, s'ajoutent, à peu près dans cet ordre, le jaune, le vert, le bleu, le brun, le pourpre, le rose, l'orange ou le gris. » Ce classement porte sur onze couleurs universelles, communes à tous les humains qui, du fait de leur importance inégale, ont été regroupées en sept étapes correspondant à l'ordre dans lequel elles apparaissent dans une langue donnée.

On a ainsi :

- Etape I : Sombre et léger (noir et blanc) ;
- Etape II : Rouge ;
- Etape III : Vert ou jaune ;
- Etape IV : Vert et jaune ;
- Etape V : Bleu ;
- Etape VI : Brun ;
- Etape VII : Violet, rose, orange ou gris.

STADE 1	STADE 2	STADE 3	STADE 4	STADE 5	STADE 6	STADE 7
Black	Red	Yellow	Green	Blue	Brown	Purple
White		Green	Yellow			Pink
						Orange
						Grey

Figure 1 : Les onze couleurs fondamentales classées par Brent Berlin et Paul Kay (, 1969). © DR

Généralement, c'est à ces couleurs dites fondamentales que l'on accorde une signification symbolique, ce qui est moins le cas pour des couleurs situées en dehors de ce classement et pour lesquelles il existe pourtant une extraordinaire diversité de nuances, que nous percevons et que nous décrivons au plan esthétique.

Les significations des couleurs ne sont cependant pas immuables dans une culture. Ainsi, avec le temps, il y a une redéfinition de leur signification, avec de nouvelles conventions. Les significations des couleurs varient aussi d'une personne à l'autre, sans compter que nous ne voyons pas tous les couleurs de la même façon. C'est le cas, par exemple, des daltoniens qui confondent le vert et le rouge, plus rarement le bleu et le jaune, et dans des cas encore plus rares, ne perçoivent que des nuances de gris. A l'opposé, il existe des personnes qui distinguent les variations de couleur d'une manière plus fine.

**« C'est la société qui «fait» la couleur, qui lui donne sa définition et son sens, qui construit ses codes et ses valeurs, qui organise ses pratiques et définit ses enjeux. »**

Michel Pastoureau (Historien médiéviste français, spécialiste de la symbolique des couleurs).

Découvrons ensemble le noir et le blanc et les trois couleurs primaires du système « par synthèse additive » que sont : le rouge, le vert et le bleu.

CET ARTICLE VOUS A PLU ?  
TÉLÉCHARGEZ GRATUITEMENT LA FICHE COMPLÈTE  
[« LE SYMBOLISME DES 11 COULEURS UNIVERSELLES »](#)

# NOIR



**LES PIGMENTS NOIRS ONT ÉTÉ LES PREMIERS À AVOIR ÉTÉ PRÉPARÉS PAR L'HOMME.**

## SIGNIFICATION

EN POSITIF	EN NÉGATIF
<p>Pouvoir, élégance, sophistication, mystère, modernité.</p> <p>Sobriété, luxe, protection, sécurité, distinction, impénétrabilité, humilité, simplicité, design, rigueur, intemporel, audace, puissance, mystère, neutralité.</p>	<p>Nuit, obscurité, mort, deuil, haine, cruauté, dévalorisation, vide, néant, négation, désespoir, affliction, tristesse, mélancolie, peur, austérité, renoncement, sommeil.</p>

## USAGES

EN DÉCORATION	EN COMMUNICATION VISUELLE
<p>Mal utilisé, il peut assombrir une pièce. Bien utilisé, il peut :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Donner de la profondeur à une pièce, en peignant un pan de mur en noir ;</li> <li>- Souligner les objets placés devant ce dernier ;</li> <li>- Créer une continuité visuelle en utilisant quelques meubles noirs ;</li> <li>- Souligner l'architecture de la pièce en apportant de l'équilibre (en mettant une touche de noir sur les encadrements de portes, sur les poutres ou sur les plinthes).</li> <li>- Tempérer les couleurs douces.</li> </ul>	<p>- Représente le cinéma et les arts de la photographie.</p> <p>- Utilisé pour les produits « haut de gamme », associé à de l'or ou de l'argent, ou encore à un violet. Couleur la plus populaire pour les produits de luxe.</p> <p>Le noir se marie avec toutes les couleurs et permet de mettre en valeur des couleurs vives par effet de contraste.</p>

### EFFETS

Employé seul, il peut avoir un effet déprimant.

### ASSOCIATION D'IDÉES

Nuit noire – Chat noir -  
Espace noir - Idées noires

### DIFFÉRENCES CULTURELLES

C'est la couleur du deuil dans les pays occidentaux, alors qu'en Asie le deuil est plus lié au blanc.

En Chine, dans le théâtre-opéra de Pékin, le noir est utilisé pour les personnages de rang inférieur.

### EXPRESSIONS IDIOMATIQUES

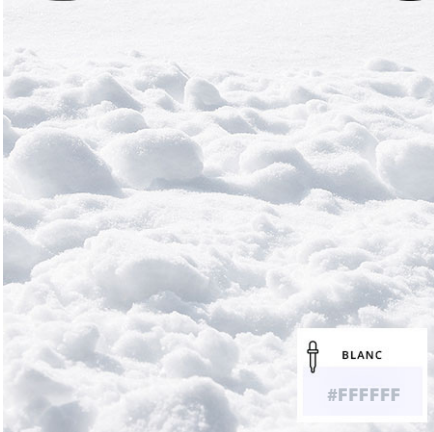
Broyer du noir  
Travailler au noir

### NUANCES

ANTHRACITE  
TAUPE  
WENGE



# BLANC



**ON TROUVE TRÈS PEU DE BLANCS « NATURELS » DANS LA NATURE.  
COULEUR DE LA NEIGE, DU LAIT, DU COTON, DES ROBES DE MARIÉES, DES ANGES...**

## SIGNIFICATION

EN POSITIF	EN NÉGATIF
Pureté, propreté, perfection, virginité, innocence, froid, paix, repos, bien-être, simplicité, sagesse, silence, naissance, joie, brillance, clarté, espoir, sophistication, précision.	A peu de connotations négatives. Peut signifier le vide (angoisse de la page blanche, avoir un blanc), les fantômes, le mutisme.

## USAGES

### EFFETS

Le blanc est une couleur relaxante.

### ASSOCIATION D'IDÉES

Neige blanche – blanche colombe – oie blanche

### DIFFÉRENCES CULTURELLES

C'est la couleur du deuil dans plusieurs pays d'Asie, alors que dans les pays occidentaux, c'est le noir.

En Occident, on lui accorde le sens de l'unité, de l'équilibre parfait.

En Chine, dans le théâtre-opéra de Pékin, le blanc, utilisé pour le maquillage de certains personnages révèle la duplicité, la perversité, la trahison.

### EXPRESSIONS IDIOMATIQUES

Donner carte blanche  
Montrer patte blanche  
Être chauffé à blanc  
C'est écrit noir sur blanc !  
Donner un merle blanc

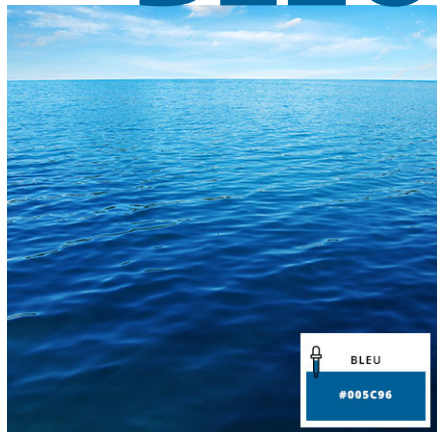
### NUANCES

IVOIRE  
ECRU  
LIN

EN DÉCORATION	EN COMMUNICATION VISUELLE
<p>Couleur très utilisée qui s'accorde facilement avec les autres couleurs et tous les matériaux.</p> <p>Accentue l'impression d'espace, rend la pièce plus lumineuse, voire éclatante.</p> <p>Attention aux excès, une pièce trop blanche peut paraître froide et fade, ou austère.</p> <p>Le blanc cassé est une bonne option.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Apporte brillance et éclat ;</li> <li>- Sert de couleur de départ : souvent celle du support ;</li> <li>- Accompagne toutes les couleurs (rehausseur de tons) ;</li> <li>- Apporte des zones de repos visuel.</li> <li>- Représente le secteur du luxe, du nautisme ; le domaine du mariage ;</li> <li>- Evoque le froid, la propreté, la netteté.</li> </ul> <p>peut causer de l'éblouissement ou être associé à un manque de contenu quand il est utilisé en trop grande quantité.</p> <p>Une teinte de blanc tendant légèrement vers le bleu est perçue comme plus blanche qu'une autre.</p>



# BLEU



**COULEUR LA PLUS AIMÉE DANS LE MONDE :**  
**PRÉFÉRÉE PAR 57 % DES HOMMES ET 35 % DES FEMMES.**  
**EST PERÇUE PAR TOUT LE MONDE, MÊME LES DALTONIENS.**

## EN POSITIF

Ciel, eau, mer, espace, air, voyages, froid, fraîcheur.

Sérieux, vérité, fidélité, confiance, communication, sagesse, sérénité, rêve, évasion, paix, union, divin, foi, spirituel, céleste, nostalgie.

Dans les tons foncés : impression de vérité, de confiance, de loyauté, d'intelligence et de sécurité.

Dans les tons plus clairs : idées de merveilleux, de liberté, de rêve et de jeunesse.

## EN NÉGATIF

Etat passif, introversion, mélancolie, dépression, doute, obscurité.

Couleur réservée aux petits garçons.  
 Le bleu foncé : sentiment de tristesse.

## EFFETS

Favorise l'introspection, l'idéation, l'euphorie.  
 Couleur calmante

## ASSOCIATION D'IDÉES

Ciel bleu – baleine bleue - mer bleue - carte bleue

## DIFFÉRENCES CULTURELLES

Dans le théâtre-opéra de Pékin, le bleu indique les fonctionnaires et le maquillage bleu traduit la férocité, la cruauté.

En Inde, le bleu est l'Esprit de Vérité, et le bleu indigo est l'Esprit de Force, l'Esprit de Royauté.

## EXPRESSIONS IDIOMATIQUES

Être fleur bleue  
 Être un cordon bleu  
 Avoir un peur bleue

## NUANCES

AZUR  
 BLEU ROI  
 BLEU CANARD  
 TURQUOISE  
 CYAN  
 INDIGO  
 PETROLE  
 NUIT  
 OUTRE MER  
 ELECTRIQUE  
 PERSAN  
 LAVANDE  
 COBALT

## USAGES

### EN DÉCORATION

- Couleur calmante recommandée pour les chambres et les salles de bains ;
- Dans une pièce faiblement éclairée par la lumière naturelle, un bleu pastel, agréable en petite quantité, peut paraître désagréablement froid sur les murs ou le mobilier, ce qui nécessite un rééquilibrage avec des éléments de mobilier ou de décor aux teintes chaudes ;

- Préférer l'utilisation des bleus « chauds » (pervenche, vif, ciel ou turquoise) préférable.

- Bleu sombre à éviter comme couleur dominante.

### EN COMMUNICATION VISUELLE

- Couleur la plus utilisée dans les secteurs des nouvelles technologies, de l'informatique, des réseaux sociaux, de la finance, du médical, pour les sites web et les marques ;
- Par les banques et les entreprises pour inspirer confiance aux clients.
- Souvent associé avec du gris.

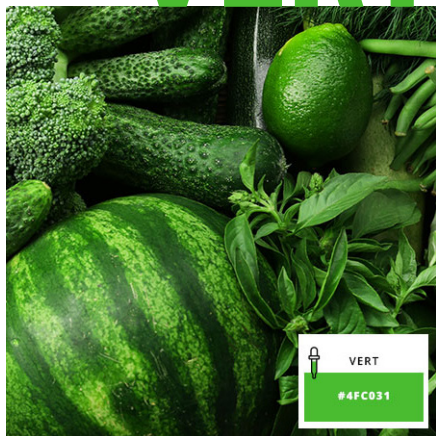
En présence de bleu foncé, il est conseillé d'utiliser des teintes plus claires comme le blanc ou le beige.

Le turquoise et les bleus clairs se marient à la perfection avec les nuances de marrons.





# VERT



## DEUXIÈME COULEUR PRÉFÉRÉE, APRÈS LE BLEU.

### EN POSITIF

Nature, croissance, renouveau, écologie, fertilité, stabilité, équilibre, sobriété, concentration, paix, tranquillité, harmonie, richesse (couleur du dollar), bourgeoisie, destin, sort, santé, fraîcheur, jeunesse. Liberté, permissivité, action, espérance, satisfaction, chance, hasard, jeu (tapis vert).

### EN NÉGATIF

Ennui, mélancolie, échec, infortune, malchance, jalousie, envie, poison. Le verdâtre représente les mauvais esprits, les démons, les dragons, les serpents et autres créatures maléfiques.

Banni des théâtres : Molière étant mort sur scène en portant, semble-t-il, un vêtement vert.

### EFFETS

Calme l'esprit et amène une grande lucidité.

### ASSOCIATION D'IDÉES

Herbes vertes – légumes verts – plante verte

### DIFFÉRENCES CULTURELLES

Dans la culture occidentale, le vert est associé à l'espoir et à la chance.

Dans de nombreuses langues anciennes, on confond le vert, le bleu et le gris, en un même terme.

Les américains associent le vert à l'argent (dollar), et considèrent le vert comme la couleur de l'envie.

En Inde, le vert est l'Esprit de la Sagesse.

### EXPRESSIONS IDIOMATIQUES

Se mettre au vert  
Avoir la main verte  
Donner le feu vert  
Être vert de rage  
Être encore vert

### NUANCES

EMERAUDE  
JADE  
PISTACHE  
POMME  
MENTHE  
KAKI  
BOUTEILLE  
SAPIN

### USAGES

#### EN DÉCORATION

Permet de nombreux effets grâce à ses multiples nuances. Se marie bien avec le bleu. Idéal pour les chambres et les salles de bains.

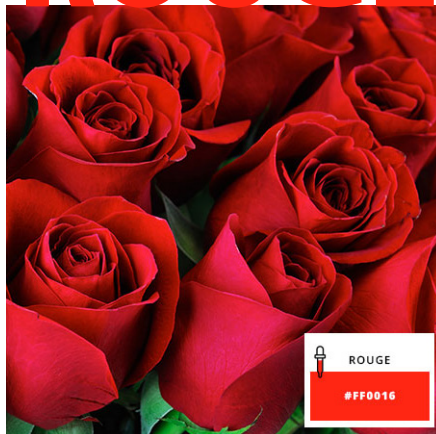
#### EN COMMUNICATION VISUELLE

- Représente les domaines liés à la nature et au plein air ;  
- Evoque le côté environnemental et écologique  
- Utilisé dans le domaine médical pour les tenues, accessoires, enseignes de pharmacies ; pour les produits de nettoyage.  
Couleur la plus hygiénique avec le blanc, synonyme de propreté.  
- Est aussi associé à la banque et à la finance.

Le vert s'harmonise bien avec le marron, l'ocre, le crème ou le taupe.



# ROUGE



**TROISIÈME COULEUR LA PLUS APPRÉCIÉE DANS LE MONDE, APRÈS LE BLEU ET LE VERT.**

## EN POSITIF

Amour, passion, érotisme, sensualité, luxe, richesse, pouvoir, puissance, force, lutte, triomphe...  
Chaleur, énergie, vitalité, action, sport, fête, fougue.

## EN NÉGATIF

Danger, interdit, guerre, révolte, sang, feu, enfer, colère, urgence, correction.  
Bruit, agitation, luxure.

## USAGES

### EN DÉCORATION

- Augmente le niveau d'énergie d'une pièce.
- Dans le salon ou la salle à manger, attire les gens et stimule la conversation et l'appétit.
- Dans une entrée, crée une première impression très forte.
- Déconseillé dans une chambre de bébé.

### EN COMMUNICATION VISUELLE

- Attire le public ;
- Utilisé pour produits destinés à la lutte contre l'incendie,
- Utilisé pour les produits à connotation virile : sport, automobile, crème à raser, boissons caféinées ;
- Les produits de consommation destinés à être achetés de manière impulsive ;
- Attirer l'attention sur un élément précis : rabais, promotion ;
- L'emballage alimentaire ;
- Tous les avertissements et les interdictions.

Se marie bien avec les marrons, le blanc et le noir.



## EFFETS

Attire les regards  
Stimule l'activité mentale de même que l'appétit.

## ASSOCIATION D'IDÉES

Rouge-sang – Rose rouge –  
Rouge à lèvres

## DIFFÉRENCES CULTURELLES

En Chine, le rouge est consacré à la religion, au deuil : la mort n'est pas une fin, mais un signe de vie renaissante, de joie et d'amour.

Symbolise au théâtre opéra de Pékin les personnages de haut rang, les militaires et les guerriers.

Le rouge est aussi synonyme de chance.

En Afrique du Sud, le rouge est la couleur du deuil.

En Inde, le rouge est appelé l'Esprit de vie. Il a aussi des nuances positives et négatives comme : l'amour, la sensualité, le dynamisme, l'ivresse, la colère.

## EXPRESSIONS IDIOMATIQUES

Être dans le rouge  
Voir rouge  
Être la lanterne rouge

## NUANCES

POURPRE  
BORDEAUX  
GRENAT  
BRIQUE  
SANG  
CERISE  
VERMILLON



Images : Internet  
Liens : [www.code-couleur.com](http://www.code-couleur.com)

# JAUNE



**C'EST LA COULEUR PRIMAIRE LA MOINS APPRÉCIÉE. VIENT EN QUATRIÈME POSITION APRÈS LE BLEU, LE VERT ET LE ROUGE.**

## EN POSITIF

Vie, mouvement, chaleur, lumière, rayonnement, énergie, dynamisme, fraîcheur, ouverture, contact social, bonheur, bonne humeur, joie de vivre, humour, sagesse, confiance, amitié, espoir, positivisme, spontanéité, logique, puissance, richesse, prospérité, pouvoir personnel, égo, humour, enthousiasme, intelligence, science, volonté, vérité, vivacité, réjouissance, jeunesse.

## EN NÉGATIF

Trahison, mensonge, tromperie, adultère (jaune cocu), lâcheté, orgueil, maladie, anxiété, folie, nervosité, dissipation, ostracisme.

Le jaune pâle : maladie, morosité, tristesse.

## EFFETS

Génère la bonne humeur, la gaité et la joie. En trop grande quantité, peut entraîner un sentiment de frustration et de colère.

## ASSOCIATION D'IDÉES

Jaune poussin – maillot jaune – Gilets jaunes – Soleil jaune

## DIFFÉRENCES CULTURELLES

En Chine, elle fut longtemps la couleur réservée à l'empereur.

Dans le théâtre-opéra de Pékin, le maquillage jaune, signifie la ruse et l'habileté.

Les symboles positifs du jaune : la lumière, la chaleur et, par extension, la vie, l'énergie, la joie, la puissance, ont été mis de côté, à partir du Moyen Age, au profit du doré qui rappelle l'or, vu comme la couleur qui luit, brille, éclaire, réchauffe.

En Allemagne, le jaune est la couleur de l'envie.

## EXPRESSIONS IDIOMATIQUES

Rire jaune  
Être jaune cocu  
Franchir la ligne jaune

## NUANCES

MOUTARDE  
SAFRAN  
CITRON  
OR  
PAILLE  
CANARI

## USAGES

### EN DÉCORATION

- Couleur intéressante pour les cuisines, les salles à manger et salles de bains, qui a un effet énergisant et inspirant ;  
- Dans les halls, les entrées et les petits espaces, peut avoir un côté chaleureux et accueillant.

### EN COMMUNICATION VISUELLE

Couleur joyeuse qui attire l'attention et apporte une touche de gaieté et d'humanisme.

Certains designers de mode l'utilisent dans leurs collections pour rehausser le teint des personnes qui portent le vêtement.

Couleur du smiley le plus connu Utilisé pour inciter à la prudence, comme le rouge et l'orange.

Représente les domaines : du tourisme, des voyages dans des destinations « soleil » ; agro-alimentaire ; des assurances et du crédit.

Evoquer la rapidité, le fun et les petits prix. Le jaune se marie bien avec les marrons, les blancs, le noir et le crème.



# Le cercle chromatique

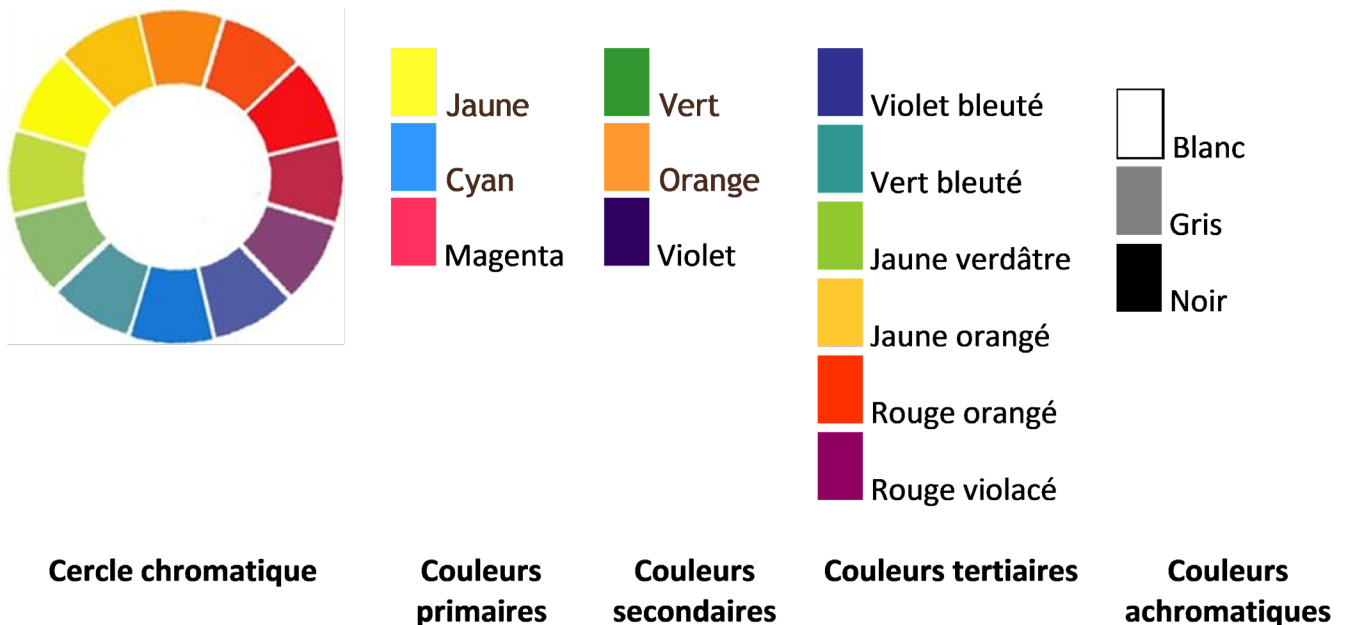
Pour harmoniser les couleurs, une multitude d'accords par analogie ou par contraste peut être créée à partir d'un cercle chromatique. Il s'agit d'un outil très utile pour les professionnels de la couleur, qui leur permet d'élaborer de nombreuses combinaisons en fonction de la disposition des couleurs.

## Qu'est-ce qu'un cercle chromatique ?

Inventé par le chimiste français : Michel-Eugène Chevreul (1786-1889), il constitue une représentation ordonnée des couleurs qui se succèdent dans l'ordre de celles de l'arc-en-ciel. Il est composé de douze couleurs comprenant trois familles : les couleurs primaires, les couleurs secondaires et les couleurs tertiaires. Les couleurs dites achromatiques, le blanc, le noir et le gris, n'en font pas partie.

Les couleurs d'un cercle chromatique sont dites pures car aucun blanc, gris ou noir n'y a été ajouté. Entre celles-ci, peuvent être comprises toutes les couleurs pures obtenues par différents dosages des trois couleurs primaires.

Figure 1 : composition du cercle chromatique



Dans le cercle chromatique les couleurs sont disposées selon un équilibre géométrique : les couleurs secondaires alternent avec les couleurs primaires, tandis que les couleurs tertiaires s'intercalent entre les couleurs primaires et secondaires.

En face de chaque couleur se trouve sa couleur complémentaire. A une couleur chaude correspond une couleur froide et vice versa.

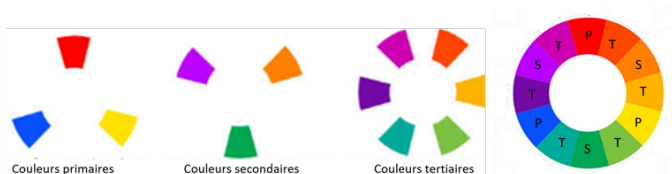


Figure 2 : Disposition des types de couleurs dans le cercle chromatique

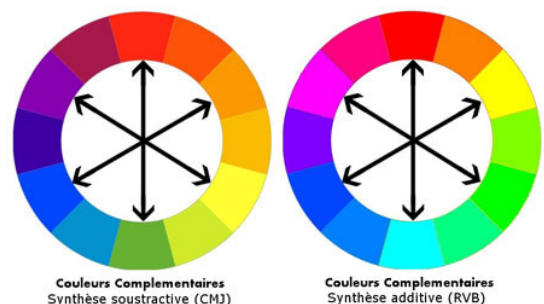


Figure 3 : couleurs complémentaires

# Les différents cercles chromatiques

Selon les systèmes de synthèse « additive », « soustractive » ou de « peinture », les couleurs primaires et secondaires diffèrent, ce qui implique des cercles chromatiques différents. On choisira donc le cercle chromatique à partir duquel on souhaite créer des harmonies colorées et s'y tenir.



Figure 4 : Cercle chromatique établi à partir des primaires RVB (Synthèse additive)



Figure 5 : Cercle chromatique établi à partir des primaires CMJ (Synthèse soustractive)

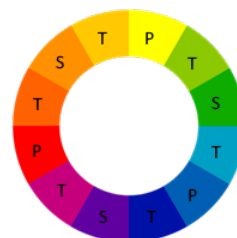


Figure 6 : Cercle chromatique établi à partir des primaires RJB, d'après Newton (Peinture)

Il existe des variantes de cercles chromatiques qui ont été développées par Johannes ITTEN (1888-1967) peintre et enseignant suisse, afin de rendre leur utilisation plus pratique.

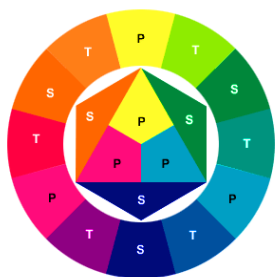


Figure 7 : Couleurs primaires CMJ, secondaires et complémentaires sur le cercle chromatique d'ITTEN

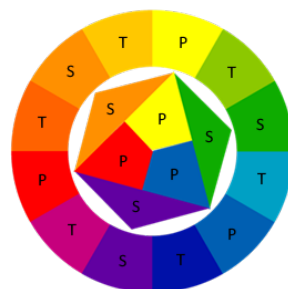


Figure 8 : Couleurs primaires RJB, secondaires et complémentaires sur le cercle chromatique d'ITTEN

Il y a aussi les roues chromatiques qui permettent de décliner les couleurs de façon continue et de les multiplier à l'infini, en combinant les nuances entre elles.

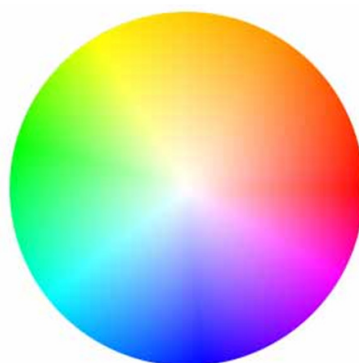


Figure 9 : Roue chromatique

# Valeur et cercle chromatique

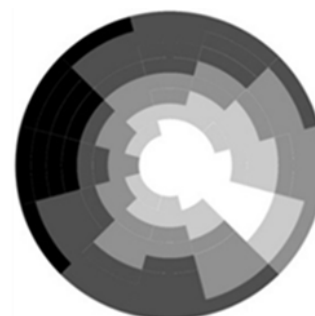
Le cercle chromatique est organisé en fonction de la complémentarité des couleurs et non de leur valeur (figure 10). Afin de faciliter la lecture des valeurs, elles sont regroupées en 5 plages (figure 11).



Complémentarité des couleurs



Valeurs des couleurs



Regroupement en cinq plages

Figure 10

Figure 11

Apprendre à percevoir les valeurs permet de mieux exprimer les impressions que l'on souhaite donner à une peinture. Ainsi, en utilisant de légers contrastes de valeurs, on donne plus de discrétion ou de douceur à son sujet, tandis que des contrastes plus marqués génèrent une atmosphère plus énergique.

Il convient aussi de noter que les couleurs peuvent se faire concurrence entre-elles si elles sont utilisées à valeurs et à surfaces égales, ce qui peut être perturbateur pour l'œil.

# Les nuances de couleurs

Les trois couleurs primaires se divisent en d'innombrables nuances. Les assombrissements ou les éclaircissements de couleurs ne modifient pas leur position sur le cercle chromatique. A titre d'exemple, un orange saturé, un orange foncé ou un gris coloré orangé comptent pour une seule et même couleur.

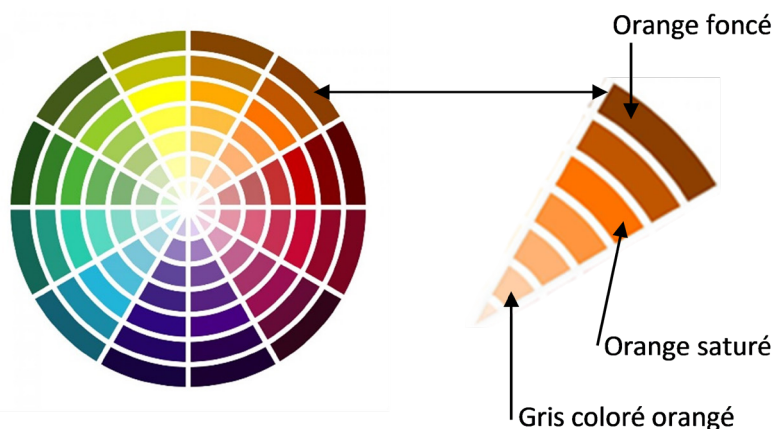


Figure 12

## Bibliographie

### Liens :

[https://fr.wikipedia.org/wiki/Johannes\\_Ippen](https://fr.wikipedia.org/wiki/Johannes_Ippen)  
<https://color.adobe.com/fr/create/color-wheel>  
<http://www.psychomedia.qc.ca/psychologie/2015-08-08/decor-interieur-combinaison-des-couleurs>  
<https://www.meubliz.com/definition/nuance/>  
[https://fr.wikipedia.org/wiki/Couleur\\_compl%C3%A9mentaire](https://fr.wikipedia.org/wiki/Couleur_compl%C3%A9mentaire)  
<https://www.toutes-les-couleurs.com/couleurs-complementaires.php>  
[https://fr.wikipedia.org/wiki/Cercle\\_chromatique](https://fr.wikipedia.org/wiki/Cercle_chromatique)  
<https://www.aurone.com/1%E2%80%99harmonie-des-couleurs>

## Iconographie

### Liens :

Figure 3 - source : <https://www.toutes-les-couleurs.com/couleurs-complementaires.php>  
Figures 10 et 11 - source : <https://www.dessindigo.com/blog/regles-dessin-couleur>  
Figure 12 - source : <https://www.denantes.fr/fr/blog/comment-associer-les-couleurs>

# COMMENT CALCULER UNE QUANTITE DE PEINTURE ?



Vous devez effectuer des travaux de peinture ? Quelque soit le support à peindre, il est indispensable de calculer le nombre de litres de peinture dont vous aurez besoin pour ne pas risquer de vous trouver soit à cours de produit, soit avec un excédent qui deviendra vite embarrassant.

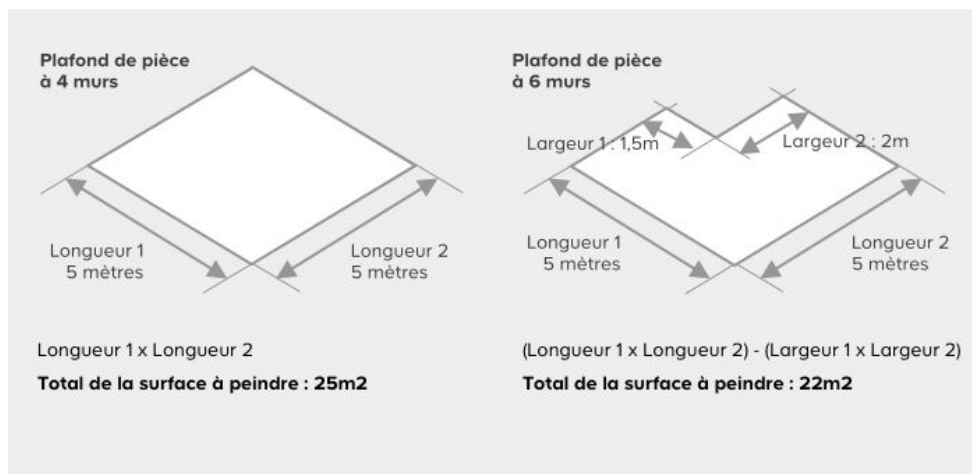
## La démarche est la suivante :

1. Déterminer le/les support(s) à peindre (sol, mur, plafond, menuiseries, etc.) ;
2. Calculer les surfaces à peindre en fonction des supports ;
3. Savoir quel(s) type(s) de peinture utiliser en fonction du/des support(s) envisagés (ciment, bois, métal, etc.), ainsi que l'aspect envisagé (mat, satiné ou brillant) ;
4. Prendre connaissance des caractéristiques de la/des peinture(s) envisagée(s), à savoir :
  - o Aspect ;
  - o Destination : intérieur/extérieur, types de locaux (secs, humides) ;
  - o Support de destination ;
  - o Norme ou label ;
  - o Type de peinture (en phase aqueuse, à l'huile, glycérophtalique, ...) ;
  - o Contenance du pot en litres ou en kg
  - o Rendement<sup>1</sup> par pot (en m<sup>2</sup>/litre) : pour une peinture universelle d'impression ou de finition, celui-ci est de 10m<sup>2</sup>/litre/par couche, pour un mur déjà préparé, ayant été recouvert d'une sous-couche ou d'un enduit ;
  - o Outils d'application (pinceau, rouleau, pistolet de peinture) ;
  - o Temps de séchage en heure ;
  - o Temps de séchage entre couches, en heures ;
  - o Temps de séchage complet ;
  - o Nettoyage des outils (avec eau, White spirit, ...) ;
  - o Mode de teinture ;
  - o Mentions légales (dangereux, respect des préconisations d'emploi) ;
  - o Qualité de l'air intérieur (A+, ...) ;
  - o Nombre de COV/litre ;
  - o Conditionnement du produit (en kg, en litres) ;
  - o Poids du produit en kg ;
  - o Indication du geste de tri ;
  - o La durée de conservation...
5. Ayant calculé les surfaces à peindre et connaissant le rendement, en m<sup>2</sup>/litres, de la peinture choisie, déterminer la quantité de pots à acheter, en fonction de leurs conditionnements.

**Attention** : on passe généralement trois couches (fonds neuf ou ancien) qui comprennent : **une couche de primaire d'accrochage** (fixateur)<sup>2</sup>, et **deux couches de la peinture envisagée**. La dernière étant la couche de finition. **Pour calculer la quantité de peinture nécessaire, il faut donc penser à multiplier la surface à peindre par le nombre de couches.**

# COMMENT CALCULER UNE QUANTITE DE PEINTURE ?

Pour éviter une rupture de peinture, pendant son application, il est utile de prévoir une marge équivalente à un surplus de 10%, en sachant que certains supports absorbent parfois plus de peinture que nécessaire, et que le rendement de la peinture peut aussi varier en fonction de la température, du type d'outils employés. Il faut plus de peinture avec une brosse plate, qu'avec un rouleau ou un pistolet. A noter que l'on perd 1/3 de la quantité de peinture lorsque l'on utilise un rouleau de peinture.



## Exemples de calcul de surfaces

TYPE DE SURFACES	FORMULES
Mur	(Longueur du mur x hauteur) – (surface ouvertures)
Murs périphériques	(Périmètre de la pièce x hauteur des murs) – surfaces des ouvertures
Plafond	Longueur x largeur.
Cercle	Mesurer le diamètre de la surface et le diviser par 2 pour obtenir le rayon (R), puis effectuer le calcul : $3,14 \times R^2$ .
Mur courbe	(Longueur de la courbe x hauteur) – ouvertures.
Porte pleine	Surface totale porte (2 faces + bords)
Fenêtre vitrée à peindre	Surface d'une face x 0,35
Fenêtre à persiennes	Surface d'une face x 2,5

### Calcul de la quantité de peinture nécessaire en litres

La formule est la suivante :

$$(\text{SURFACE DU SUPPORT À PEINDRE} / \text{RENDEMENT EN M}^2 \text{ PAR LITRE DE LA PEINTURE}) \times \text{NOMBRE DE COUCHES} = \text{QUANTITÉ EN LITRES.}$$

Ce résultat sera multiplié par 1,1 pour tenir compte d'une marge de sécurité, pour ne pas se retrouver à manquer de peinture, en cours d'application. Il conviendra alors de faire le bon choix en termes de contenance et de nombre de pots, pour éviter le gaspillage.

#### Exemple de calcul :

**75 m<sup>2</sup> de surface à peindre.**

**Rendement peinture : 10m<sup>2</sup>/litre**

**2 couches de prévu**

**Quantité de peinture nécessaire, y compris le « surplus de sécurité » de 10 % :**

$$(75\text{m}^2 / 10\text{m}^2/\text{l}) \times 2 \text{ couches} \times 1,1 = 16,5 \text{ l}$$

Toutes nos fiches pratiques sur <https://www.caue-martinique.com/fiches-pratiques/>

Le CAUE se tient à votre disposition afin de vous aider à évaluer vos besoins.

CAUE DE LA MARTINIQUE

Tél. : 0596 70 10 10

Mail : [contact@caue-martinique.com](mailto:contact@caue-martinique.com)

31, Avenue Pasteur 97200

Fort de France






[www.caue-martinique.com](http://www.caue-martinique.com)

[facebook/cauemartinique](https://facebook.com/cauemartinique)



# Les couleurs au service du handicap et de l'accessibilité




Les couleurs sont très présentes dans notre environnement, on les trouve dans la nature, sur les objets, et particulièrement sur les constructions et les aménagements qui font partie de notre cadre de vie. Certaines d'entre elles ont été utilisées pour établir des codes, faciles à comprendre et à repérer par tout le monde, pour créer un langage universel à travers des pictogrammes. Ainsi, des informations et des messages destinés à tout un chacun, qu'il s'agisse de personnes en situation de handicap, ou en situation handicapante (par exemple un touriste ne parlant pas la langue) sont rendues accessibles grâce à leurs formes et à leurs couleurs.

	Danger, interdit, annulation matériel de protection et d'incendie
	Accord, validation, autorisation et sortie de secours
	Obligation et information
	Correction, modification avertissement de danger
	Information touristique

Les formes et couleurs des panneaux

## La signalétique

« C'est la science de la signalisation. Elle est fondée sur une sémantique iconique et/ou langagière, c'est-à-dire utilisant des signes (chiffres, pictogrammes, logos, couleurs symboliques...) et/ou des mots. Par extension, la signalétique désigne l'ensemble des éléments d'une signalisation. Elle est apposée sur des murs, au sol ou sur des panneaux pour informer, guider et faciliter l'orientation et les déplacements dans l'espace public ou des lieux semi-publics. Parfois bilingue ou multilingue, elle concerne des représentations et indications spatiales, temporelles ou d'objets, de propriétés d'objets ou de lieux (dont localisation et chemins d'accès), elle formule des autorisations, recommandations ou interdictions d'actions concernant des lieux, tâches, cheminements, situations ou objets, temporaires ou permanentes ».

	Les triangles jaunes à bord noirs indiquent un avertissement
	Les carrés jaune-orangé servent à l'étiquetage des produits chimiques
	Les cercles bleus signalent un obligation ou un information
	Les cercles blancs et barrés de rouge signifient une interdiction
	Les carrés verts indiquent la présence matériels et d'équipement de premiers secours
	Les carrés rouges marquent la présence de matériel de lutte contre les incendies

Les significations des panneaux

# L'utilisation des couleurs pour compenser le handicap

Dans le quotidien des personnes présentant un handicap, l'utilisation des couleurs est encore plus perceptible. On pourrait naturellement penser aux déficients visuels pour qui les formes et les couleurs sont des repères essentiels (les daltoniens<sup>1</sup>, les malvoyants<sup>2</sup>, les personnes âgées ou les personnes ayant une capacité visuelle dégradée de manière temporaire), mais on se rend compte que ces codes couleurs établis par l'homme concernent finalement tous les types de handicaps.

L'idée d'associer les couleurs aux aménagements pour tous les handicaps permet d'améliorer l'accessibilité, la qualité d'usage des espaces publics, en assurant un rôle fondamental de compensation. Ainsi, les personnes ayant des déficiences sensorielles diverses, motrices, ou cognitives, mais également le reste de la population en matière de guidage (guidage de proximité ou repérage à distance) bénéficient de ces associations de couleurs, de contrastes associés, d'éclairage adaptés, et de plus de sécurité dans leurs déplacements.

## Des couleurs pour mieux se repérer

Les couleurs participent à l'accessibilité universelle. Elles jouent un rôle important dans la mise en accessibilité de locaux ou d'espaces publics et dans l'élaboration de la chaîne de déplacement pour une personne présentant un handicap.

<sup>1</sup>Le daltonisme (ou dyschromatopsie) est une anomalie de la vision affectant la perception des couleurs. D'origine généralement génétique, elle a pour cause une déficience d'un ou plusieurs des trois types de cônes de la rétine oculaire. Elle touche 8% des hommes en France et 0,45% des femmes.

<sup>2</sup> Le nombre de personnes malvoyantes ou aveugles est estimé, à environ 2 millions (INSEE étude HID 2000).

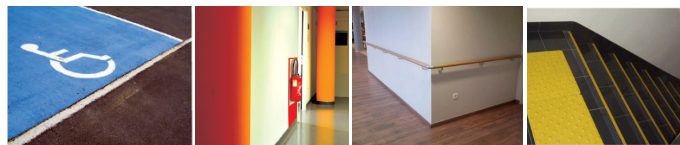
Les couleurs doivent être utilisées, associées et contrastées, éclairées pour chaque maillon de la chaîne (le stationnement, les cheminements extérieurs, les accès, la circulation intérieure, ...).

La couleur a donc la capacité d'influencer la perception de l'espace, d'améliorer le repérage, de faciliter les déplacements et de sécuriser.

Les contrastes des couleurs permettent d'obtenir des résultats probants en termes d'accessibilité, lorsqu'ils sont utilisés dans le choix de revêtements ou de peintures pour les sols, les murs, les plafonds et les portes, dans la mise en place de dispositifs d'éveil à la vigilance ou dans la signalétique d'un établissement. Les couleurs contrastées aident au repérage et à la compréhension des lieux, elles améliorent également la visibilité des personnes âgées qui peuvent souffrir d'un jaunissement de la vision colorée.

Un éclairage associé à des couleurs claires peut rendre une zone d'attente, une pièce, un couloir plus lumineux, attractifs et rassurants. Les teintes claires sont donc à privilégier sur les grandes surfaces murales. Des teintes grisées, ou des blancs colorés, auront un indice de réflexion plus élevé et optimiseront l'éclairage, permettant des économies d'énergie.

Certaines couleurs sont à proscrire sur certains supports, par exemple la couleur rouge qui est presque perçue comme le noir dans l'obscurité, elle peut être anxiogène, et donc à éviter sur de larges surfaces dans une zone de stationnement. Un mur noir donne une impression de vide (« trou noir ») et ne favorise pas non plus la circulation et le confort psychologique.



Les contrastes chromatiques

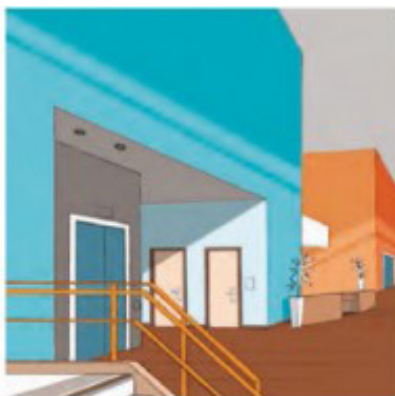
### Contraste de couleurs vives

En opposant des couleurs primaires ou des couleurs pures avec du blanc et/ou du noir, on obtient un contraste puissant, net et franc.



### Contraste de couleurs complémentaires

En opposant des couleurs chaudes (jaune, rouge, orange) à des couleurs froides (vert, violet, bleu) on obtient un contraste complémentaire, harmonieux et sensible.



### Contraste de couleurs dominantes et tonales

En opposant une large surface d'une couleur dominante à petite surface de couleur tonale, on obtient un contraste solide, lisible et cohérent.





Vue générale des parties communes (harmonies et contrastes)

## La couleur aide le handicap mental

Lorsque les personnes présentant un handicap mental se déplacent sur un site, elles peuvent rencontrer différents obstacles : absence d'homogénéité quant à l'utilisation des pictogrammes et de la signalétique, rupture de la chaîne de déplacement, dimension artistique des **pictogrammes**, localisation du plan et de la **signalétique**, compréhension de l'information, etc.

C'est pourquoi l'**UNAPEI** (l'Union Nationale des Associations de Parents de personnes handicapées mentales et de leurs amis) a élaboré un guide pratique<sup>3</sup> à l'attention des maîtres d'ouvrage et des maîtres d'œuvre pour les aider à traduire de manière opérationnelle les objectifs d'accessibilité de la réglementation.

### Le pictogramme S3A (Symbole d'Accueil, d'Accompagnement et d'Accessibilité)

L'UNAPEI, a également créé le pictogramme S3A pour mieux prendre en compte les besoins spécifiques des personnes handicapées mentales dans l'ensemble des domaines associés à l'accessibilité, mais aussi pour toute personne ayant des difficultés de compréhension ou d'orientation. Il identifie et signale les structures, produits, services et prestations de toutes natures qui sont accessibles à ce public. Il est apposé sur des guichets, des lieux de passage, produits ou documents, il devient alors un médiateur qui lui permet d'être rassuré et ainsi d'oser s'exprimer.



Ce pictogramme a été normalisé en mai 2000<sup>4</sup> à la suite d'une collaboration avec l'Afnor (Association française de normalisation) et un ensemble de partenaires (SNCF, La Poste, Direction des musées de France, Assistance publique-Hôpitaux de Paris, École supérieure Estienne, etc.).

**Le bleu et le blanc** utilisés depuis plus de trois décennies pour tous les pictogrammes qui sont en rapport avec le handicap ont été également choisis pour le **S3A**.

*L'accès à l'information est une composante essentielle de la politique d'accessibilité du cadre de vie voulue par le législateur. Ainsi l'arrêté du 1er août 2006 relatif à l'accessibilité des établissements recevant du public précise que les informations fournies aux visiteurs par le moyen d'une signalisation visuelle ou sonore doivent «pouvoir être reçues et interprétées par un visiteur handicapé» et que les éléments de signalisation doivent être «visibles», «lisibles» par tous et «compréhensibles» notamment par les personnes atteintes de déficience mentale.*

<sup>3</sup> <http://www.tarn.gouv.fr/IMG/pdf/GuidePratiqueAccessibilite.pdf>

<sup>4</sup> Norme NF X 05050 intitulée « Symboles graphiques et pictogrammes – Identification des services et produits accessibles à toutes personnes présentant des difficultés de repérage spatio-temporel et d'apprentissage de la lecture » ou plus communément appelé le pictogramme « S3A » (Accueil, Accompagnement, et Accessibilité). Cette norme a été remplacée par la norme NF X 05050/A1 en décembre 2001

### Sources

<https://www.handinorme.com/accessibilite-handicap/284-les-contrastes-a-respecter-pour-vos-amenagements-accessibles>  
<https://www.zolpan.fr/solutions-chantiers/nos-solutions-couleurs/la-couleur-au-service-de-l-accessibilite>  
<https://fr.wikipedia.org/wiki/Signal%C3%A9tique>  
<https://professionnels.tourisme-aveyron.com/fr/documents/tourisme-handicap/mise-en-couleur.pdf>  
<https://www.handinorme.com/accessibilite-handicap/284-les-contrastes-a-respecter-pour-vos-amenagements-accessibles>  
<https://www.google.com/search?client=firefox-b-d&q=pictogramme+handicap+mental&sa=X&ved=2ahUKewie-q2QyeroAhWFI-AKHfhaAWAQ1QIoAHoECAsQAQ>

### À propos de la norme française du pictogramme S3A (NF X 05-050 de mai 2000)

#### Fonction et caractéristiques du pictogramme S3A

Il doit :

- > être immédiatement repérable ;
- > être situé de manière telle qu'il puisse être rapidement distingué. Au besoin, il devra être séparé d'un nombre de pictogrammes trop important au même endroit.

#### Supports destinés à recevoir le pictogramme S3A

Le pictogramme S3A est destiné à figurer, soit en extérieur, soit en intérieur, sur tous les supports, les services et les produits adaptés aux personnes handicapées mentales.

Ces supports peuvent être :

- > à l'entrée du site ;
- > badge pour le personnel formé et sensibilisé à l'accueil des personnes handicapées mentales ;
- > guichet d'accueil ;
- > services et prestations de toute nature ;
- > équipements et produits divers ;
- > signalétique ;
- > plans d'étage, plans d'orientation ;
- > brochures ;
- > guides ;
- > etc.

#### Forme et couleur

La référence « Pantone » du bleu est le 301C. Le pictogramme ne peut être ni déformé ni détourné et sa couleur ne peut être changée.

# Consommation énergétique : le rôle de la couleur

*La couleur choisie pour nos murs extérieurs ainsi que pour les couvertures (tôle exposée au soleil) n'est pas seulement une affaire d'esthétique. Elle a un impact direct sur nos consommations en énergie et notre environnement. En effet, le rayonnement du soleil ou les lampes d'éclairage ont un impact sur les peintures.*

*De même les divers composants d'une peinture déterminent comment le rayonnement est absorbé et réfléchi et comment l'élément peint peut aussi rayonner de la chaleur.*

## Quelles couleurs favoriser dans une pièce intérieure ?

De façon empirique, il est facile de constater que des parois et plafonds clairs favorisent la pénétration de la lumière naturelle et agrandissent la pièce. Alors que des parois sombres reflètent mal la lumière et donnent l'impression d'un espace plus petit en volume. On constate aussi, que sur des parois claires, un éclairage indirect suffit pour illuminer une pièce ce qui n'est pas le cas dans une pièce de couleur sombre.

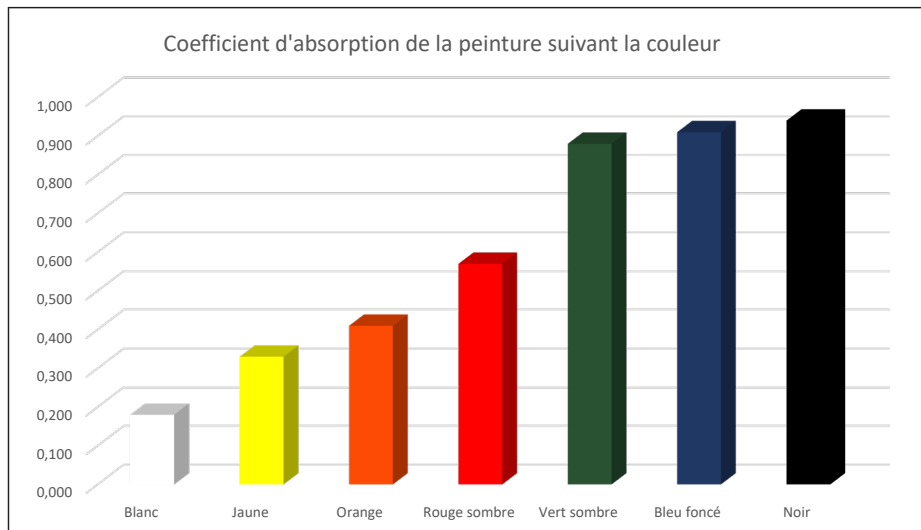
Il est établi qu'un mur peint en blanc renvoie dans la pièce environ trois-quarts de la lumière qu'il reçoit, quel que soit la source (naturelle ou artificielle).

Si ce mur est peint en jaune, il en réfléchit presque tout autant, mais environ moitié moins s'il est peint en bleu. Enfin, un mur de couleur noire réfléchit moins d'un vingtième de la lumière qui lui parvient.

En conclusion, plus la couleur d'une pièce est foncée, plus il faut de la puissance lumineuse pour l'éclairer.

On devra ainsi faire usage de l'éclairage artificiel sur une plage horaire plus importante que pour une pièce de couleur claire : un allumage avant la tombée de la nuit et une extinction plus tard dans la matinée. De plus une pièce foncée rend l'éclairage indirect peu performant. Dans ce cas, il vaut mieux installer des luminaires dirigés directement sur les endroits à éclairer.

Cependant, grâce à certaines technologies, il est de plus en plus fréquent d'avoir des peintures de couleurs toutes aussi lumineuses que du blanc. Il est donc important de connaître les indices de luminosité afin de faire le meilleur choix lors de l'achat de sa peinture.



### Le coefficient d'absorption solaire

Le coefficient d'absorption solaire d'une surface exprime, par un nombre compris entre 0 et 1, le pourcentage de l'énergie radiante incidente absorbée par cette surface (ultraviolet, spectre visible et Infrarouge). Le rayonnement qui n'est pas absorbé est réfléchi

# Et les façades extérieures ?

Les peintures destinées aux façades des bâtiments doivent affronter davantage de contraintes que celles prévues pour les murs intérieurs. En plein soleil, un mur de couleur rouge-bordeaux peut dépasser facilement une température de 80° C, alors qu'une façade jaune reste autour de 65°C. Un mur de couleur foncée subit aussi de plus grandes variations de température (notamment lors du passage de nuages). Ces variations et les températures élevées génèrent beaucoup de dégâts sur les revêtements.

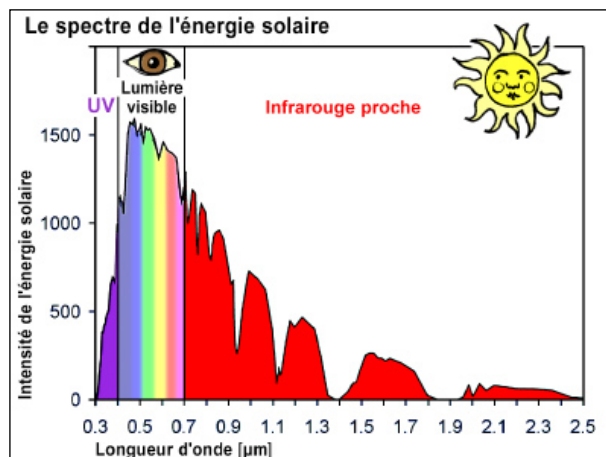
Pour proposer un choix de couleurs sombres aux architectes, les fabricants ont développé des peintures spéciales qui contiennent des oxydes métalliques permettant de réfléchir en grande partie le rayonnement solaire qui se situe dans l'infrarouge proche. C'est aussi ce principe qu'utilisent certaines peintures dites « isolantes ».

Pour lutter contre la chaleur, il existe des peintures réfléchissantes, généralement blanches. Prévu pour un emploi à l'extérieur, elles réfléchissent dans l'idéal une grande partie du rayonnement solaire visible et invisible. Elles réduisent l'échauffement d'objets et de bâtiments exposés au soleil : toitures, réservoirs d'eau ou de combustibles, mobilier extérieur, carrosseries de véhicules, etc. il faut s'intéresser à leur pouvoir réfléchissant sur l'ensemble du spectre solaire. Dans le meilleur des cas, la baisse de température de l'élément peint est de l'ordre de 15-20%. En réduisant les températures extérieures des bâtiments, les peintures participent directement à leur efficacité énergétique.

Parmi les pistes explorées : les couleurs des toits et des murs de nos maisons. Il faut savoir que 2/3 de la chaleur à l'intérieur d'un bâtiment provient des toits. Ainsi une toiture et des murs de couleur blanche réduiraient nos factures énergétiques de 10 à 30%. De ce point de vue, le blanc reste la couleur la plus intéressante.

## L'importance de la valeur de réflectance de la lumière

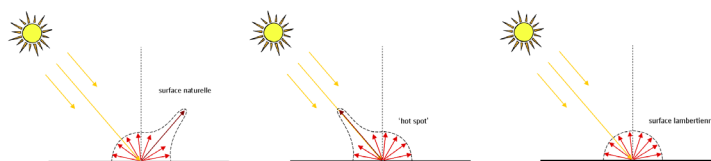
La clarté (ou luminosité) d'une peinture est indiquée sur le pot ou dans la documentation mise à disposition par le fabricant comme les nuanciers. On parle ainsi de la valeur de réflectance de la lumière (ou LRV, Light Reflectance Value). Une peinture blanche peut avoir une LRV qui va de 70 (elle réfléchit 70% de la lumière) à plus de 90. On constatera aussi qu'un rouge vif (LRV 20-35) est généralement moins lumineux qu'un vert (LRV 30-60). Ainsi, certains fabricants utilisent des composants réfléchissants afin d'augmenter la luminosité des teintes. Des verts et des bleus pastels (contenant une grande proportion de blanc) peuvent atteindre une luminosité plus grande qu'un beige ou un blanc « sale ».



### Réflectance de la lumière

La réflectance d'une surface varie généralement en fonction de la longueur d'onde de la lumière incidente. La courbe représentant la réflectance en fonction de la longueur d'onde est appelée spectre de réflexion.

La réflexion en optique désigne un des phénomènes qui intervient lors de l'incidence de la lumière sur un matériau. La part de la lumière qui n'est ni absorbée, ni transmise est dite réfléchi. C'est ce phénomène qui explique que l'on voit un objet éclairé par une source (par exemple le soleil ou une lampe) : la lumière émise par la source se réfléchit sur l'objet et vient vers notre œil.



## Le blanc sale perd de sa luminosité

Avec le temps, des surfaces peintes en blanc (plafonds et murs) perdent un tiers de leur luminosité. Les lessiver régulièrement, à défaut de pouvoir les repeindre, prolonge leur efficacité de réflexion et donc d'éclairage. Il existe ainsi deux types de peinture : les peintures lessivables<sup>1</sup> (brillante ou satinée) et les peintures lavables (mate).

Une peinture lessivable offre plus de luminosité qu'une peinture mate. Cependant, cette brillance est souvent gênante dans les activités quotidiennes. De même, pour améliorer le confort visuel, les sols mats et foncés sont souvent préférés aux sols clairs et brillants.

### Nuancier

Catalogue qui présente un échantillonnage de couleurs, définissant visuellement un ensemble plus ou moins limité de couleurs dont chacune est reproduite sur un support accompagnée d'un identifiant.





## Avancées technologiques

### Une technologie qui nous vient de l'Égypte antique

Depuis quelques années, des recherches américaines mentionnent un bleu utilisé autrefois dans l'Antiquité par les Égyptiens, qui aurait les mêmes propriétés que le blanc.

Il s'agirait d'un des premiers pigments synthétiques. Le « bleu égyptien » ou fritte de bleu est produit par la fusion de silicates de cuivre, de calcium, de chaux et d'un alcalin tel le natron. « Exposé au soleil, ce pigment absorbe la lumière visible pour émettre dans l'infrarouge proche et, selon les travaux des chercheurs du Berkeley Lab, cette fluorescence serait dix fois plus importante que soupçonnée. Ainsi, les surfaces recouvertes de bleu égyptien peuvent émettre près de 100 % des photons absorbés. Les photons infrarouges transportant moins d'énergie que les photons visibles, l'efficacité énergétique du processus atteint les 70 %. »<sup>2</sup>

### La peinture qui refroidit les murs au contact du soleil

Des recherches israéliennes sur une peinture qui refroidirait les parois au contact des rayons du soleil sont en cours.

Ce produit serait une solution au problème thermique que rencontrent tous les territoires sous le soleil. Cette peinture en application pourrait faire tomber la température d'une pièce de 10° en plein soleil. Une belle économie en énergie car plus besoin de faire le même usage de la climatisation. Cette peinture serait composée de deux couches : une qui filtrerait la lumière du soleil pour ne laisser passer qu'un certain type de rayons et une autre couche qui perdrait de la chaleur quand elle reçoit cette fameuse lumière.

<sup>2</sup>Source : <https://www.futura-sciences.com/sciences/actualites/physique-efficacite-energetique-pigment-egyptien-refroidir-batiments-73178/#xtor=EPR-17-%5BQUOTIDIENNE%5D-20181017-%5BACTU-Efficacite-energetique--un-pigment-egyptien-pour-refroidir-les-batiments%5D>



## Conclusion

Nous pouvons constater des évolutions sans limites dans ce domaine. Peut-être verrons-nous un jour des peintures solaires qui génèrent de l'électricité...

Au regard de tout ceci, élaborer des peintures qui soient belles, efficaces, solides, durables et avec peu d'impacts sur la santé et l'environnement est vraiment une science. Malgré toutes les avancées technologiques, la composition des peintures est aussi à prendre en compte, notamment la présence éventuelle de composés organiques volatils « COV ». Il faut donc rester vigilant lors du choix de nos peintures et particulièrement pour les pièces intérieures.

# Baboo Méliboo, une artiste toute en couleurs !

Artiste pluridisciplinaire Caribéenne  
(Plasticienne, Créatrice en impression textile,  
auteur-compositeur, interprète, écrivaine).  
D'origine guadeloupéenne, j'habite et pratique  
mon art en Martinique depuis plus d'une  
vingtaine d'années

## Mon parcours

1993 : Etudes de Lettres et de LCR (Langues et  
Cultures Régionales) au Campus de Schoelcher

1995 : 1<sup>ères</sup> expositions de peinture

2003 : professionnalisation du statut de  
plasticienne

2006 : Création de l'association MoRen'ART  
(Art-Rencontres – Mode) pour favoriser entre  
autres, l'insertion par l'art

2009 et 2011 : Lauréate du Grand Prix de la  
Mode Afro Caribéenne pour mes réalisations en  
impression textile (les Créations Méliboo)

Depuis 2003 : productions de manifestations et  
spectacles transversaux (Arkoostik, Doubout Pou  
Lapé,...)

2020 : Master MEEF d'Arts Plastiques

*Si l'on devait qualifier l'univers de Baboo, on dirait qu'il est un  
délicieux et surprenant mélange de lumières, de rondeurs,  
de couleurs diffusant une belle énergie et transmettant des  
valeurs humaines certaines. Nous avons voulu la rencontrer dans  
le cadre de notre magazine, pour partager et comprendre sa  
démarche artistique et la place de la couleur dans ses oeuvres..*

## Qu'est-ce qui vous inspire ?

**Baboo Méliboo :** La vie, l'amour,  
la nature, la musique, la paix, la  
spiritualité...

Un désir de transmission et  
de valorisation de la Mémoire  
Collective... L'envie d'un langage  
intergénérationnel...

## CAUE : Quel est votre processus de création, votre démarche conceptuelle ?

**BM :** Avant tout, le lâcher prise.  
Apprendre à accepter ce qui  
est, qui vient et composer avec.  
Valoriser l'imprévu, l'inédit,  
l'«accident» et lui donner du  
sens.

C'est une démarche que  
j'adapte autant dans ma vie que  
dans mes créations.

Je navigue entre plusieurs  
techniques et mouvements  
artistiques : collage, peinture,  
insertion, matières, cubisme,  
futurisme, symbolisme,....

Selon l'intuition, l'interaction, le  
mouvement, le dialogue se tisse  
avec l'espace de l'œuvre en de-  
venir. Rien n'est écrit d'avance.

**CAUE :** Les couleurs et la  
lumière sont très présentes

## dans votre travail. Que représentent-elles pour vous ?

**BM :** La lumière et la couleur,  
qu'elles soient visibles ou pas,  
représentent la Vie dans sa plus  
pure expression. La matérialité  
de la couleur, en elle-même,  
appelle déjà la forme, la force,  
les vibrations, l'intensité.

La couleur et la lumière  
représentent le mouvement,  
l'intensité, la vie, l'émotion.

## CAUE : Quels thèmes explorez-vous ? Quel est votre thème de prédilection ?

**BM :** J'aime travailler la  
symbolique de la Femme,  
dans tous ses états : la mère  
nourricière, la Vénus, la matrice,  
la fanm fyé, lascive, la femme  
d'aujourd'hui, la femme de  
demain... et par extension le  
couple, la famille, ... Entre  
abstraction et figuration. Dans  
ma dernière exposition, en  
janvier dernier, à l'Atrium,  
« Immarcescible », j'ai travaillé  
autour du souvenir, de la  
transmission, de la Mémoire  
Collective.



Valérie Louré  
Égérie des Créations MELIBOO



**CAUE : Quelles techniques utilisez-vous ?**

**BM :** Mes techniques sont mixtes et variées. Elles évoluent entre collages de tissus, de matières végétales, de papiers., peintures, enduits, plâtres, peintures, pastels,...

**CAUE : Que pensez-vous de l'utilisation des couleurs dans l'architecture et dans le cadre de vie martiniquais ?**

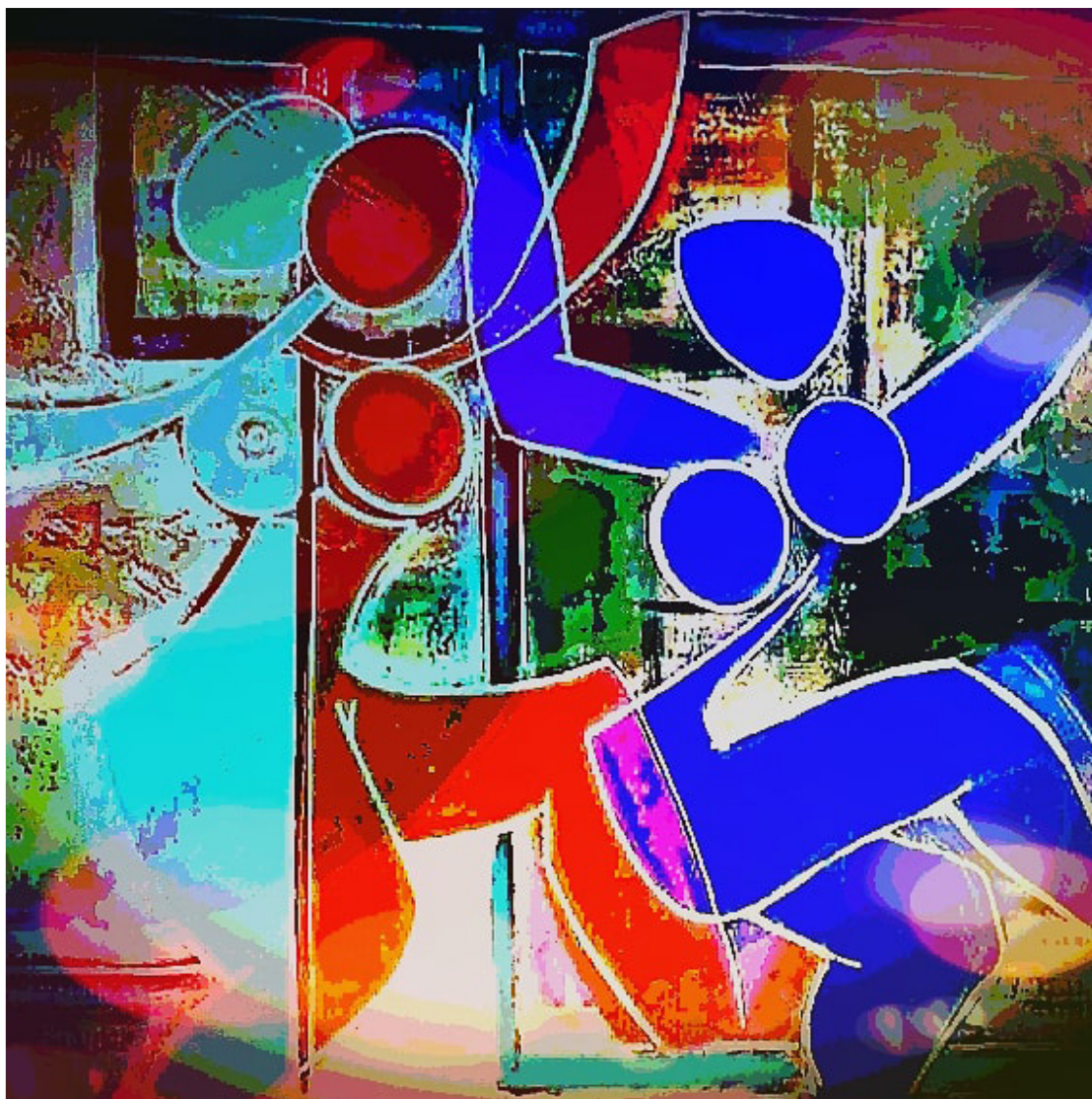
**BM :** D'année en année, je trouve que la recherche au niveau des couleurs en architecture est de plus en plus poussée.

On ose la couleur !

La complémentarité, l'interaction, la correspondance entre le fond et la forme , en communion avec l'extérieur, l'environnement, sont plus profondes, plus assumées, plus valorisées.

Le panel de nouvelles gammes de couleurs est en osmose avec l'architecture contemporaine.

En Martinique en particulier et dans la Caraïbe en général, nous avons la chance de baigner dans un environnement riche en couleurs et en luminosité. Tout notre environnement est couleurs, formes et lumières... C'est un immense privilège pour la création artistique !



«Confineries» 2020





# REMARQUABLES

et **ARBRES**  
**PALMIERS**  
À LA MARTINIQUE

**2020**

**BIENTÔT DISPONIBLE**

# LE CAUE DE LA MARTINIQUE S'ADAPTE ET RESTE À VOTRE ÉCOUTE.

**0596 70 10 10**

**CONTACT@CAUE-MARTINIQUE.COM**

**MERCI POUR VOTRE COMPRÉHENSION.**

**SUIVEZ-NOUS !**



**ACCUEIL TÉLÉPHONIQUE**

**Du lundi au vendredi de 08 à 13 heures  
Les lundi, mardi et jeudi de 14 à 17 heures**

**ABONNEZ-VOUS !**



La Lettre d'information du Conseil d'Architecture,  
d'Urbanisme et de l'Environnement de la Martinique



**La Mouina**  
martinique

Directrice de la Publication : **Jill JOSEPH-ROSE**  
Equipe de rédaction : **CAUE**  
Documentation : **CAUE**  
Conception graphique : **CAUE**  
Photos : **CAUE - Internet**  
ISSN : 1960-9736 - Dépôt légal : 1er semestre 2020

**La Mouina Martinique,**  
La revue du CAUE de la Martinique,  
Association Loi 1901  
31, avenue Pasteur - 97200 Fort de France  
Tél. 0596 70 10 10 - Fax : 0596 60 52 76  
Email : [contact@caue-martinique.com](mailto:contact@caue-martinique.com)  
Site Internet : [www.caue-martinique.com](http://www.caue-martinique.com)  
FB : [www.facebook.com/cauemartinique](http://www.facebook.com/cauemartinique)