

Liens et Insertions d'objets

1. Les Couleurs

Maintenant que nous savons mettre en forme du texte, nous allons voir comment le mettre en couleur.

Pour mettre de la couleur dans nos pages web, nous allons utiliser 2 attributs : bgcolor et color.

Exemple de Changement de la couleur de fond en rouge :

```
<body bgcolor="red">
```

Exemple d'un écriture de police en vert :

```
<font color="green">Ce texte est en vert</font>
```

La couleur définie dans la valeur de l'attribut peut se faire de deux manières : soit en indiquant une couleur de base en la nommant directement (ex :red) soit en utilisant son code RGB en hexadécimal (ex :#FF0000, correspondant a la couleur rouge)

1.1 Les couleurs de base

L'utilisation des couleurs de base est pratique mais limitée à 16 couleurs. Alors que l'utilisation des couleurs RGB hexadécimal est plus complexe mais permet d'accéder à un choix de plus 16 millions couleurs)

Le standard CSS reprend les 16 couleurs de base définies par le standard HTML 4.01 et y ajoute le orange, soit 17 couleurs de base. La liste des couleurs proposées par le standard CSS est la suivante :

aqua	green	orange	white
black	lime	purple	yellow
blue	maroon	red	
fuchsia	navy	silver	
gray	olive	teal	

1.2 Les couleurs en code RGB en notation hexadécimale

Il est possible de définir 16 millions de couleurs en indiquant les valeurs RVB (rouge , vert , bleu)d'une couleur en indiquant la valeur hexadécimale (#RRVVBB), ou RR,VV et BB représentent respectivement un nombre hexadécimale entre 00 et FF pour le rouge , le vert et le bleu. FF étant la valeur la plus forte et 00 la valeur la plus faible.

Ainsi le code #FF0000 représente la valeur la plus forte en Rouge, ##00FF00 la valeur la plus forte en vert et #0000FF la valeur la plus grande en vert.

Pour le code #FFFF00, les composantes rouge et vert sont au maximum et le bleu inexistant. Si on mélange du rouge avec du vert , on obtient du jaune.

Combien même si le codage hexadécimale permet de traduire plus de 16 millions couleurs, en réalité nous sommes limités par les navigateurs qui ne supportent que 216 couleurs.

Si un navigateur ne sait pas traduire un code couleur hexadécimale, il a pour principe d'afficher la couleur hexadécimale la plus proche. Attention donc dans le choix de vos couleurs, si leur code hexadécimale n'est pas pris en charge, le navigateur affichera donc une couleur équivalente et donc légèrement différente de la teinte initiale.

C'est pour cette raison qu'il est préférable d'utiliser l'une des 216 couleurs sure du tableau fourni en annexe :

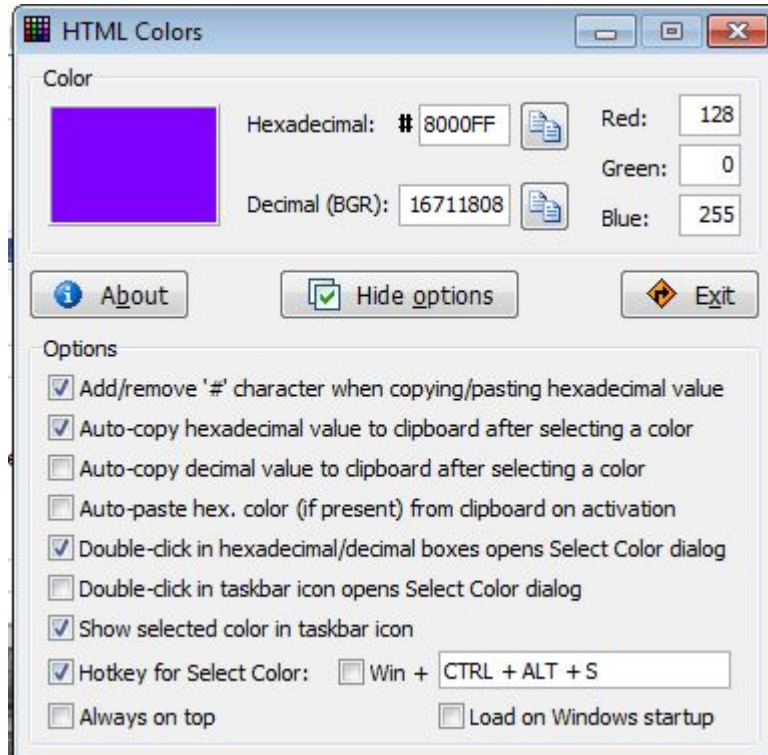
1.3 Outil code couleur

Afin de vous aider dans vos recherches en couleur, je vous conseille un petit outil fort utile : HTMLColors.

Cet outil est gratuit, vous pouvez le télécharger sur ce lien :

<http://www.commentcamarche.net/download/telecharger-34059745-htmlcolors>

Ce logiciel vous permettra de choisir la couleur que vous souhaitez au code hexadécimal .



2. LES LIENS ET ANCRES

2.1 DEFINITION DU LIEN

Les liens hypertextes permettent de naviguer sur votre site, d'envoyer un email ou de faire un lien vers une page d'un autre site.

Pour créer un lien, il faut utiliser la balise HTML <a>, la lettre a pour « ancre ». La balise HTML <a> a un attribut HREF qui va permettre de spécifier le lien. L'attribut HREF est la référence, l'adresse de la page à charger dans le navigateur quand on clique sur ce lien.

Lorsque vous définissez un lien dans une page HTML, n'oubliez pas de mettre afin de définir la limite ou le lien s'arrête.

Exemple de liens :

```

<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">

<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" xml:lang="fr" lang="fr">
<head>
  <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=UTF-8" />

  <title>Les liens</title>
</head>
<body>

<!--Liste de Liens -->
<a href="www.google.fr">ceci est un lien qui vous redirige vers google</a>
<br/>
<a href="accueil.html">lien vers la page d'accueil</a>
<br/>
<a href="mailto:toto@pleiad.net"> Ecrire un email a toto </a>

</body>
</html>

```

2.2. CHEMINS RELATIFS ET ABSOLUS

Donc il est possible de faire un lien vers une page de son site comme l'exemple ci-dessus du lien vers la page d'accueil. Si vous voulez faire des liens entre des pages du même site, il n'est pas nécessaire d'écrire l'adresse (URL) entière du document, que l'on appelle l'adresse absolue. On peut aussi utiliser les adresses relatives qui permettent d'accéder au fichier

Sur le web, ou sur intranet ; il vous faudra certainement maîtriser les notions d'adresse relative ou absolue pour pouvoir désigner le chemin d'accès à un fichier ou à une page.

Adresse ABSOLUE :

Il s'agit de l'adresse complète du site avec l'indication du lieu du document (texte ou image)

Ex : <http://www.monsite.fr/images/img1.jpg>.

C'est un standard de description des adresses de fichier (windows, unix, web, ...etc) que l'on appelle aussi « chemin ».

Notez que la barre oblique ou slash « / » marque un niveau de classement soit un dossier. Précédée de deux points « ../ » sa fonction est de remonter dans l'arborescence des dossiers.

Attention l'adresse absolue commence toujours par http://

Adresse RELATIVE :

Il s'agit de la localisation du document à partir du dossier ouvert.

Prenons l'exemple ci-dessous d'arborescence avec des fichiers dans un site :

Racine	Sous-Dossier	Fichiers
index.html	doc_text	text1.html text2.html text3.html
	doc_img	img1.jpg img2.jpg img3.jpg img4.jpg

Voici comment écrire les adresses relatives selon le point de départ (l'endroit d'où vous appelez le document) :

Point de départ -> Point d'arrivée = Adresse relative

text1.html	text2.html	mon lien
index.html	text2.html	 mon lien
text2.html	index.html	 mon lien
text2.html	img1.jpg	 mon lien

2.3 LES LIENS INTERNES

Il existe deux types de liens :

- Le lien externe qui permet de lier les pages différentes entre-elles.
- Le lien interne qui permet de se déplacer dans une page unique.

```

<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">

<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" xml:lang="fr" lang="fr">
<head>
  <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=UTF-8" />

  <title>Les liens</title>
</head>
<body>

<!--Liste de Liens interne -->
<p><a href="#ancre1">lien vers le titre Ricard hamming</a></p>
<p><a href="#ancre2">lien vers mon deuxieme titre</a></p>
<br/><br/>
<h1 id="ancre1">Richard Hamming</h1>
<p>Depuis 1946 Richard Hamming(1915-1998) travaille sur un modele de calculateur a carte perforee
de faible fiabilité.<br/> Si, durant la semaine, des ingenieurs pouvaient corriger les erreurs
, les périodes chomees comme la fin de semaine voient les machines s arreter invariablement sur des bugs.<br/>
La frustration de Hamming le conduit à inventer le premier code correcteur véritablement efficace.
</p>
<br/><br/><br/><br/><br/>
<h1 id="ancre2">Code d erreur</h1>
<p>
L objectif d'un code correcteur est la détection ou la correction d'erreurs apres la transmission d'un message.
Cette correction est permise grace à l ajout d informations redondantes. Le message est plonge dans un ensemble
plus grand, la difference de taille contient la redondance, l'image du message par le plongement est transmise.
En cas d alteration du message, la redondance est congue pour detecter ou corriger les erreurs.
Un code de Hamming procede de cette logique, la redondance permet exactement la correction d'une alteration
sur une unique lettre du message.
</p>
</body>
</html>

```

L'exemple ci-dessus représente une table des matières en haut de la page avec des liens vers chaque chapitre en dessous. Vous avez seulement besoin d'un attribut appelé *id*(identification) et du symbole « # » pour établir une liaison avec l'élément que vous souhaitez. Le « # » indique au navigateur qu'il faut rester sur le même page. Automatiquement le « # » doit être suivi de l'id de la balise à relier.

L'attribut « title » peut aussi être utilisé au sein de la balise <a>. Il sert à donner une brève description du lien qui se traduit par l'apparition du message entre les doubles guillemets si on laisse la souris sur le lien sans cliquer.

3. LES IMAGES

3.1 La balise IMG

Pour afficher une image dans une page HTML , il faut utiliser la balise avec l'attribut *src* qui permet d'indiquer le chemin vers cette image.

```

```

Si votre image ne s'affiche pas , c'est dû au chemin que vous avez saisi qui est incorrecte.

L'attribut *alt* est obligatoire dans la version DTD xhtml1.0 Transitionnel.

Cet attribut a pour but de décrire rapidement ce que l'image représente. Il s'agit de mettre un descriptif de l'image dans le cas où l'image ne peut pas être affichée , mais aussi pour l'accessibilité (mal-voyant).

3.2 LES FORMATS D'IMAGE

Trois formats graphiques sont généralement utilisés sur Internet :

- JPEG

JPEG est l'acronyme de [*Joint Photographic Experts Group*](#) .C'est un format d'image qui utilise un algorithme de compression d'image.

JPEG définit deux classes de processus de compression :

- avec pertes ou compression irréversible. C'est le JPEG « classique ». Il permet des taux de compression de 3 à 100.
- sans pertes ou compression réversible. Il n'y a pas de pertes d'information et il est donc possible de revenir aux valeurs originales de l'image. Les gains en termes de compression sont alors plus modestes, avec un taux de compression de l'ordre de 2.

Le format JPEG est un format de compression très efficace mais avec perte de qualité. Plus l'image est compressée, plus la qualité de l'image diminue. Il convient donc de trouver un compromis permettant un chargement rapide tout en gardant une qualité acceptable. Les logiciels graphiques permettent de régler le facteur de compression qui va de 1 à 99. (La qualité de l'image diminue avec l'augmentation du facteur de compression) Le format JPEG est particulièrement adapté et recommandé pour les images de type « Photographies », il peut supporter en effet 16.7 millions de couleurs et donne un bon rendu pour les images nuancées et les dégradés.

Le format JPEG ne supporte pas la transparence et ne permet pas de créer des animations.

- GIF

GIF est l'acronyme de Graphic Interchange Format.

Le format GIF est un format qui utilise une compression sans perte de qualité. Les images au format GIF peuvent contenir un maximum de 256 couleurs, ce qui rend ce format peu adapté pour les photographies, les images nuancées et les dégradés. Par contre ce format donne d'excellents résultats pour les images avec un petit nombre de couleurs, les logos, les formes géométriques, boutons etc... Le format GIF supporte la transparence et il permet également de créer des animations : les GIFs animés. L'option d'entrelacement permet d'afficher l'image progressivement, l'image étant flou au début du chargement et devenant de plus en plus précise. Le format GIF fait l'objet d'un brevet détenu par UNISYS. C'est donc un format propriétaire.

- PNG

PNG est l'acronyme de Portable Network Graphics.

Le format PNG utilise une compression sans perte de données.

Le PNG supporte comme le GIF une palette indexée jusqu'à 256 couleurs, mais également les niveaux de gris jusqu'à 16 bits et les couleurs réelles jusqu'à 42 bits. Le PNG supporte la transparence ainsi que 254 niveaux de transparence partielle. Il possède également une méthode d'entrelacement très performante. Les fichiers PNG sont généralement plus légers que les GIF, par contre le PNG est moins performant que le JPEG pour la compression des photographies. A la différence du GIF, le PNG ne permet pas de créer des animations et les anciens navigateurs ne reconnaissent pas ce format. Ce format se dessine comme étant le remplaçant du format propriétaire GIF.

3.3 UNE IMAGE COMME LIEN

Une image peut être cliquable, c'est-à-dire qu'elle peut être à l'origine d'un lien hypertexte, il suffit de l'entourer de la balise <a>.

```
<a href= "http://ouest.pleiad.net"></a>
```

L'attribut **border** permet de supprimer la bordure qui s'affiche automatiquement pour certaines DTD tout autour d'une image quand celle-ci est à l'origine d'un lien hypertexte.

3.4 ATTRIBUTS

Voici en exemple de balise img avec les attributs les plus couramment utilisés :

```

```

- **border** : définit la bordure autour de l'image. Unité de mesure en pixel par défaut. Option

indispensable si on a besoin d'éliminer la bordure qui s'ajoute automatique quand une image fait office de lien.

En effet le fait de rendre une image cliquable, l'agrément automatiquement d'un contour d'image pour certaines DTD. Il suffit de spécifier ce contour (border) à 0px (pixel) pour le faire disparaître.

- **width** et **height** : spécifie la taille de cette image. Si vous la connaissez spécifiez ces 2 attributs, cela facilite l'affichage de ces images pour certains navigateurs. Vous pouvez aussi doubler ces valeurs si vous voulez zoomer l'image par exemple ou les réduire si besoin. Attention toutefois à garder le même ratio entre le *width* et le *height* sinon votre image sera déformée.
- **vspace** et **hspace** : permet de décaler verticale et horizontalement l'image du texte de nombre de pixels indiqué dans chacun de ces 2 attributs.
- **align** : définit l'alignement de l'image par rapport au texte, plusieurs valeurs possibles : top | middle | bottom | left | center | right.

3.5 LES IMAGES MAPPEES

Les images mapées ou cliquables ont la particularité d'avoir des zones sur lesquelles il est possible de cliquer et d'ouvrir ainsi une page située à une adresse (URL) déterminée. Ce procédé s'appelle "hypergraphique" car il permet d'insérer un lien hypertexte dans une image.

En passant votre souris sur l'image, vous voyez que selon l'endroit où vous cliquez, vous n'arrivez pas sur la même page. Cette image est mapée car elle est découpée en zone comme une carte (Map en Anglais)..

Il existe plusieurs méthodes pour réaliser cet effet d'images mapées : les méthodes NCSA, CERN et CSIM. La plus courante est la méthode CSIM (Client Side Image) car elle est définie dans le HTML 3.0.

La balise <MAP est divisée en deux :

- d'une part l'image
``

- d'autre part les zones

```
<MAP NAME="nom">  
<AREA SHAPE="forme" COORDS="X1,Y1,X2,Y2" HREF="URL">
```

```
<AREA...  
</MAP>
```

Expliquons tout cela:

1. L'image

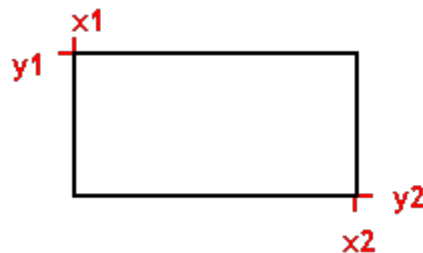
Pour l'image, c'est simple. On utilise le même code que pour une image en l'entourant de la balise <a>, sauf que l'on rajoute l'attribut USEMAP qui indique le nom du MAP que vous allez utiliser. N'oubliez pas le "#".

2. La zone MAP

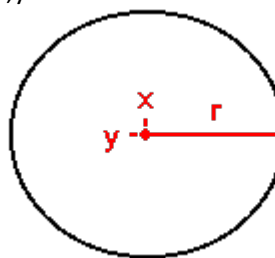
Tout d'abord, il y a la balise <MAP>...<MAP>. Dans cette balise, il faut indiquer un nom dans l'attribut NAME. Il faut que ce soit le même que celui donné dans le USEMAP de votre image.

Ensuite, il y a les balises <AREA>, une pour chaque zone sur votre image.

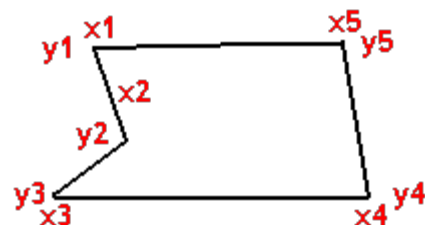
- l'attribut SHAPE
Il définit la forme de votre zone : rect (rectangle), circle (cercle), polygon (polygone irrégulier).
- l'attribut HREF
Il définit l'adresse vers laquelle va pointer votre zone.
- l'attribut COORDS
Il indique les coordonnées de la zone en pixels. Elles varient selon la forme géométrique que vous avez choisie.



pour le rectangle: COORDS="x1,y1,x2,y2"



pour le cercle: COORDS="x,y,r"



pour le polygone: COORDS="x1,y1,x2,y2,..."

- l'attribut ALT
Il est facultatif et permet d'afficher un commentaire quand la souris s'arrête au-dessus de la zone (surtout pour les butineurs récents).

Le code Map peut être inséré n'importe où dans la page, mais le mieux est le mettre tout de suite derrière l'image. ainsi le code du logo précédent était:

```
<IMG SRC="../../logomain.gif" USEMAP="#logomap" ALT="logomain" BORDER=0 HEIGHT=65  
WIDTH=66>  
<MAP NAME="logomap">  
<AREA SHAPE="rect" COORDS="0,0,38,30", HREF="../../starshoot.htm" ALT="starshoot">  
<AREA SHAPE="rect" COORDS="39,0,66,30", HREF="../../amis.htm" ALT="friends">  
<AREA SHAPE="rect" COORDS="39,31,66,65", HREF="../../contacts.htm" ALT="contacts">  
<AREA SHAPE="rect" COORDS="0,31,38,65", HREF="../../technique.html" ALT="technique">  
</MAP>
```

Faites aussi attention de ne pas recouvrir un même endroit avec deux zones. Au mieux, il ne se passera rien ; au pire, il y aura un message d'erreur du navigateur.

les logiciels

Le code pour une image mapée n'est pas facile à réaliser ; il est donc intéressant d'avoir un petit logiciel pour le faire.

Ici aussi de petits logiciels comme [MapMaker](#), Mapedit, MapThis, CrossEye, Web Hotspots... vous seront d'une grande utilité.

ANNEXE

La liste des « couleurs X11 » du web de la spécification du CSS3, ainsi que leurs équivalents hexadécimaux et décimaux, est présentée ci-dessous :

Nom HTML	Code hex. R V B	Cod e déc. R V B	Nom HTML	Code hex. R V B	Cod e déc. R V B	Nom HTML	Code hex. R V B	Cod e déc. R V B
Couleurs rouges			Couleurs vertes			Couleurs marrons		
IndianRed	CD 5C 5C	205 92 92	GreenYellow	AD FF 2F	173 255 47	Cornsilk	FF F8 DC	255 248 220
LightCoral	F0 80 80	240 128 128	Chartreuse	7F FF 00	127 255 0	BlanchedAlmond	FF EB CD	255 235 205
Salmon	FA 80 72	250 128 114	LawnGreen	7C FC 00	124 252 0	Bisque	FF E4 C4	255 228 196
DarkSalmon	E9 96 7A	233 150 122	Lime	00 FF 00	0 255 0	Navajo White	FF DE AD	255 222 173
LightSalmon	FF A0 7A	255 160 122	LimeGreen	32 CD 32	50 205 50	Wheat	F5 DE B3	245 222 179
Crimson	DC 14 3C	220 20 60	PaleGreen	98 FB 98	152 251 152	BurlyWood	DE B8 87	222 184 135
Red	FF 00 00	255 0 0	LightGreen	90 EE 90	144 238 144	Tan	D2 B4 8C	210 180 140
FireBrick	B2 22 22	178 34 34	MediumSpringGreen	00 FA 9A	0 250 154	RosyBrown	BC 8F 8F	188 143 143
DarkRed	8B 00 00	139 0 0	SpringGreen	00 FF 7F	0 255 127			

Couleurs roses		
Pink	FF C0 CB	255 192 203
LightPink	FF B6 C1	255 182 193
HotPink	FF 69 B4	255 105 180
DeepPink	FF 14 93	255 20 147
MediumViolet Red	C7 15 85	199 21 133
PaleVioletRed	DB 70 93	219 112 147
Couleurs oranges		
LightSalmon	FF A0 7A	255 160 122
Coral	FF 7F 50	255 127 80
Tomato	FF 63 47	255 99 71
OrangeRed	FF 45 00	255 69 0
DarkOrange	FF 8C 00	255 140 0
Orange	FF A5 00	255 165 0
Couleurs jaunes		
Gold	FF D7 00	255 215 0

MediumSea Green	3C B3 71	60 179 113
SeaGreen	2E 8B 57	46 139 87
ForestGreen	22 8B 22	34 139 34
Green	00 80 00	0 128 0
DarkGreen	00 64 00	0 100 0
YellowGreen	9A CD 32	154 205 50
OliveDrab	6B 8E 23	107 142 35
Olive	80 80 00	128 128 0
DarkOliveGreen	55 6B 2F	85 107 47
MediumAquamarine	66 CD AA	102 205 170
DarkSeaGreen	8F BC 8F	143 188 143
LightSeaGreen	20 B2 AA	32 178 170
DarkCyan	00 8B 8B	0 139 139
Teal	00 80 80	0 128 128
Couleurs bleues		

SandyBrown	F4 A4 60	244 164 96
Goldenrod	DA A5 20	218 165 32
DarkGoldenrod	B8 86 0B	184 134 11
Peru	CD 85 3F	205 133 63
Chocolate	D2 69 1E	210 105 30
SaddleBrown	8B 45 13	139 69 19
Sienna	A0 52 2D	160 82 45
Brown	A5 2A 2A	165 42 42
Maroon	80 00 00	128 0 0
Couleurs blanches		
White	FF FF FF	255 255 255
Snow	FF FA FA	255 250 250
Honeydew	F0 FF F0	240 255 240
MintCream	F5 FF FA	245 255 250
Azure	F0 FF FF	240 255 255

Yellow	FF FF 00	255 255 0
LightYellow	FF FF E0	255 255 224
LemonChiffon	FF FA CD	255 250 205
LightGoldenrodYellow	FA FA D2	250 250 210
PapayaWhip	FF EF D5	255 239 213
Moccasin	FF E4 B5	255 228 181
PeachPuff	FF DA B9	255 218 185
PaleGoldenrod	EE E8 AA	238 232 170
Khaki	F0 E6 8C	240 230 140
DarkKhaki	BD B7 6B	189 183 107
Couleurs violettes		
Lavender	E6 E6 FA	230 230 250
Thistle	D8 BF D8	216 191 216
Plum	DD A0 DD	221 160 221
Violet	EE 82 EE	238 130 238

Aqua	00 FF FF	0 255 255
Cyan	00 FF FF	0 255 255
LightCyan	E0 FF FF	224 255 255
PaleTurquoise	AF EE EE	175 238 238
Aquamarine	7F FF D4	127 255 212
Turquoise	40 E0 D0	64 224 208
MediumTurquoise	48 D1 CC	72 209 204
DarkTurquoise	00 CE D1	0 206 209
CadetBlue	5F 9E A0	95 158 160
SteelBlue	46 82 B4	70 130 180
LightSteelBlue	B0 C4 DE	176 196 222
PowderBlue	B0 E0 E6	176 224 230
LightBlue	AD D8 E6	173 216 230
SkyBlue	87 CE EB	135 206 235
LightSkyBlue	87 CE FA	135 206 250

AliceBlue	F0 F8 FF	240 248 255
GhostWhite	F8 F8 FF	248 248 255
WhiteSmoke	F5 F5 F5	245 245 245
Seashell	FF F5 EE	255 245 238
Beige	F5 F5 DC	245 245 220
OldLace	FD F5 E6	253 245 230
FloralWhite	FF FA F0	255 250 240
Ivory	FF FF F0	255 255 240
AntiqueWhite	FA EB D7	250 235 215
Linen	FA F0 E6	250 240 230
LavenderBlush	FF F0 F5	255 240 245
MistyRose	FF E4 E1	255 228 225
Couleurs grises		
Gainsboro	DC DC DC	220 220 220
LightGrey	D3 D3 D3	211 211 211

Orchid	DA 70 D6	218 112 214
Fuchsia	FF 00 FF	255 0 255
Magenta	FF 00 FF	255 0 255
MediumOrchid	BA 55 D3	186 85 211
MediumPurple	93 70 DB	147 112 219
BlueViolet	8A 2B E2	138 43 226
DarkViolet	94 00 D3	148 0 211
DarkOrchid	99 32 CC	153 50 204
DarkMagenta	8B 00 8B	139 0 139
Purple	80 00 80	128 0 128
Indigo	4B 00 82	75 0 130
SlateBlue	6A 5A CD	106 90 205
DarkSlateBlue	48 3D 8B	72 61 139

DeepSkyBlue	00 BF FF	0 191 255
DodgerBlue	1E 90 FF	30 144 255
CornflowerBlue	64 95 ED	100 149 237
MediumSlateBlue	7B 68 EE	123 104 238
RoyalBlue	41 69 E1	65 105 225
Blue	00 00 FF	0 0 255
MediumBlue	00 00 CD	0 0 205
DarkBlue	00 00 8B	0 0 139
Navy	00 00 80	0 0 128
MidnightBlue	19 19 70	25 25 112

Silver	C0 C0 C0	192 192 192
DarkGray	A9 A9 A9	169 169 169
Gray	80 80 80	128 128 128
DimGray	69 69 69	105 105 105
LightSlateGray	77 88 99	119 136 153
SlateGray	70 80 90	112 128 144
DarkSlateGray	2F 4F 4F	47 79 79
Black	00 00 00	0 0 0