



Le codage des couleurs sur le web

[Frédéric PEURIERE]

*Connaître le principe du codage des couleurs
Savoir manipuler un fichier CSS pour modifier les couleurs dans une page web*

✓ LE CODAGE DES COULEURS:

Ouvrez l'animation **COULEURS** sur le site puis répondez aux questions:

UNE IMAGE BASIQUE :

- 1) La définition d'écran est le nombre de pixels que peut afficher une carte graphique sur un écran en hauteur et en largeur. Quelle est la définition de cette image ?
- 2) Combien de pixels contient-elle ?
- 3) Sur combien de bits est codée cette image ?

N & B NIVEAUX DE GRIS:

- 4) Justifiez le fait que le codage sur 3 bits donne accès à 8 niveaux de gris.
- 5) A quel tableau de valeur correspond la partie d'image de « la dame » encadrée en rouge ?

110	010	111
101	100	001
111	000	011

100	010	000
101	100	001
110	101	011

100	010	111
000	100	101
111	000	011

LA COULEUR RGB:

- 6) Combien de couleur peut-on coder pour chaque pixel?
- 7) Sur combien d'octets est codé chaque pixel ?
- 8) Le codage RGB du noir est (0, 0, 0), celui dans blanc est (255, 255, 255). Donnez le codage correspondant aux couleurs suivantes : Bleu primaire, jaune, rouge primaire, cyan et magenta.
- 9) Quel serait le codage de ces couleurs en hexadécimal?

- 10) A quel tableau de valeur correspond la partie d'image de la *tortue ninja* encadrée en rouge ? Complétez la case qui manque.

255,0,255	0,255,0	
0,255,0	80,80,0	0,255,0

255,0,255	0,255,0	
0,255,0	0,80,80	0,255,0

✓ MODIFIER LES COULEURS D'UNE PAGE WEB AVEC UNE FEUILLE DE STYLE (CSS):

Ouvrez la page web **NSI-js.html** du chapitre précédent dans FIREFOX puis ouvrez la console web. On peut modifier le fichier CSS dans l'EDITEUR DE STYLE.

A l'aide du tableau ci-dessous, modifiez librement la couleur des éléments HTML de la page...

	CODAGE CSS
Style de l'élément possédant l'attribut <i>class='jaune'</i> dans le code HTML. Ce code de la page est consultable dans l'inspecteur de la console.	<pre>.jaune { color:#000000; background-color:#FFCC00; }</pre>
Style de l'élément possédant l'attribut <i>id='texte1'</i> dans le code HTML.	<pre>#texte1 { text-align:center; width: 65%; font-size: 25px; background: rgba(230,230,230,.5); }</pre>
Style de l'ensemble de la page	<pre>body { }</pre>
couleur du texte au format RGB	<pre>color: rgb(rouge, vert, bleu); // rouge vert et bleu sont des entiers entre 0 et 255</pre>
couleur du texte au format RGBA	<pre>color: rgba(rouge, vert, bleu, opacité); // l'opacité (alpha) varie entre 0 et 1</pre>
couleur du texte au format hexadécimal	<pre>color: #000000; // on obtient un texte noir color: #00FF00; // on obtient un texte vert</pre>
couleur de texte nommée	<pre>color: red; // les navigateurs modernes supportent 140 couleurs nommées</pre>
couleur de fond d'un élément HTML	<pre>background: #0000FF; // on obtient un fond bleu, on peut utiliser les trois codages décrits au dessus.</pre>

✓ CONCLUSIONS:



A series of horizontal dotted lines for writing conclusions.