

Atelier N°4**Les feuilles de style CSS et outils Web**

- Le principe des feuilles de styles CSS
- Les grandes nouveautés du CSS3
- Présentation des générateur de code CSS3 et Html5
- Présentation de l'IDE Dreamweaver CC

Introduction

L'erreur la plus fréquente dans l'écriture en HTML consiste à utiliser une balise de paragraphe <p> pour un titre dans un document (<h1> en temps normal). Pour arriver à ses fins, l'auteur applique ensuite à ce « paragraphe » l'apparence d'un titre : taille de texte, graisse, centrage, marges, etc. Si le résultat visuel final est celui d'un titre, la sémantique de cet élément reste malgré tout celle du paragraphe.

Une sémantique correcte et indépendante de la mise en forme structurera mieux le document, qui sera ainsi plus facile à interpréter par les différents navigateurs, moteurs de recherche et lecteurs braille (lesquels ne s'embarrassent guère de la présentation réelle).

Les langages et syntaxes officiels du Web (HTML, XHTML, XML, CSS...) reposent sur des standards publiés par des organisations de normalisation telles que le W3C (World Wide Web Consortium). Les termes « standard » (ou norme), « compatibilité », (ou interopérabilité), « accessibilité » et « sémantique » relève l'importance de la bonne manière d'écrire des feuilles de styles CSS (Cascading Style Sheets) et de concevoir des pages web.

Beaucoup d'éléments ou d'attributs y sont devenus obsolètes (et interdits). Il s'agit notamment des balises et propriétés de mise en forme (<center>, , "align"...). Il s'agit de balises de mise en forme, fonction désormais dévolue aux styles CSS, dans le but de limiter le document HTML au seul contenu.

Une page web valide c'est quand elle respecte les normes de langage en vigueur proposées par le W3C et sépare le contenu (HTML) de la mise en forme (CSS).

I. Le principe des feuilles de styles CSS

CSS est un langage spécifique au Web, fréquemment employé comme complément du langage HTML. La mise en forme des documents se fera dès lors par des feuilles de styles détaillant la représentation des balises et attributs retenus.

HTML
(pas de CSS)



HTML + CSS



Figure 1 La même page HTML, sans et avec CSS (www.csszengarden.com)

3.1. Appliquer un style

Quelle que soit la version de CSS retenue, une feuille de styles CSS prend toujours la forme d'une liste de déclarations, écrites dans un langage spécifique et distinct de HTML. Ainsi, pour appliquer la couleur bleue et un alignement centré aux titres principaux du document,

On écrira la règle du style:

```
h1 {
  color: blue;
  text-align: center;
}
```

Cette règle colorera en bleu et met au centre toutes les balises <h1> contenues dans la page qui fait référence à cette règle.

On peut appliquer cette règle de quatre façons différentes :

a) Incorporer les styles dans la balise

Ecrire directement les styles CSS dans le code HTML, grâce à la propriété HTML `style`. Voici un exemple :

```
<h1 style="color: blue;">Titre de la page</h1>
```

Ce style ne s'appliquera qu'à cette balise précise. Il faudrait répéter ce code sur chacune des balises `<h1>` du document. Ce n'est pas pratique même à nouveau le contenu à sa mise en forme.

b) Insérer des styles dans l'en-tête du document

On peut placer des styles CSS dans l'en-tête HTML (contenu de l'élément `<head>`). Placé entre les balises `<style>` et `</style>`, ce code s'appliquera à tout le document :

```
<style type="text/css">
    h1
    {
        color: blue;
        text-align: center;
    }

    p
    {
        color: red; /* Les paragraphes seront en rouge */
    }
</style>
```

c) Stocker les ressources dans des fichiers distincts

Ecrire les règles de style dans un fichier CSS séparé au fichier HTML, appelé feuille de styles, ayant une extension `.css`. Pour lier cette feuille de styles au document HTML, on place une balise `<link>` dans l'en-tête (`<head>`) de dernier.

```
<HEAD>
<!-- HTML4 et (x)HTML -->
<link rel="stylesheet" type="text/css" href="style.css">
<!-- HTML5 -->
<link rel="stylesheet" href="style.css">
</HEAD>
```

3.2 Les sélecteurs de style CSS

Une feuille de style est composée d'un ensemble de règles sous cette forme :

```
Sélecteur {
    Propriété : valeur ;
    Propriété : valeur ;
    Propriété : valeur ;
    ...
}
```

a) Les sélecteurs de styles *class* et *id*

L'exemple vu jusqu'ici utilise comme sélecteurs les balises `<h1>` et `<p>`. Ses règles affecteront donc toutes ces balises dans les pages HTML concernées (ici, les titre 1 seront donc tous écrits en bleu, et tous les paragraphes en rouge). Comment faire pour que certains paragraphes seulement soient écrits d'une manière différente ? Pour résoudre le problème, on peut utiliser des attributs spéciaux tel que :

- l'attribut class ;
- l'attribut id.

En fait, vous devez écrire un nom qui sert à identifier la balise. Ce que vous voulez, du moment que le nom commence par une lettre.

Exemple : 3.1

Cet exemple associe la classe introduction au premier paragraphe:

Créer un fichier « *Exemple-3-1.HTML* »

```
<!DOCTYPE html >
<html>
  <head>
    <meta charset="UTF-8" />
    <link rel="stylesheet" href="style.css" />
    <title>Premiers tests du CSS</title>
  </head>

  <body>
    <h1>Mon super site</h1>

    <p class="introduction">Bonjour et bienvenue sur mon site !</p>
    <p>Pour le moment, mon site est un peu vide. Patientez encore un peu !</p>
  </body>
</html>
```

Créer un fichier texte avec une extension CSS, « style.css » dans le même dossier que cet exemple.

Dans ce nouveau fichier, indiquez le nom de votre classe en commençant par un point, comme ci-dessous :

```
.introduction
{
  color: blue;
}
```

Testez le résultat : seul votre paragraphe appelé introduction va s'afficher en bleu.

Exemple 3.2

Cet exemple associe l'ID logo à l'image logo, et met cette image en retrait du côté gauche de 30pixels. l'**ID** se distingue de la **classe** en ce qu'il ne peut porter qu'au plus sur un objet du document.

Créer un fichier « *Exemple-3-2.HTML* »

```
<!DOCTYPE html >
<html>
  <head>
    <meta charset="UTF-8" />
    <link rel="stylesheet" href="style.css" />
    <title>Deuxieme tests du CSS</title>
  </head>

  <body>
    <h1>Mon super site</h1>
    
    <p class="introduction">Bonjour et bienvenue sur mon site !</p>
    <p>Pour le moment, mon site est un peu vide. Patientez encore un peu !</p>
  </body>
</html>
```

Dans le fichier CSS juste à la suite, ajouter ce code. Il faudra faire précéder le nom de l'id par un dièse (#) :

```
#logo
{
    margin-left: 30px;
}
```

Nous ne mettrons des id que sur des éléments qui sont uniques dans la page

b) Les sélecteurs avancés

** : sélecteur universel*

```
*
```

Sélectionne toutes les balises sans exception. On l'appelle le sélecteur universel.

A[attribut] : une balise qui possède un attribut

```
a[title]
{
}
```

Sélectionne tous les liens <a> qui possèdent un attribut title.

Exemple :

```
<a href="http://site.com" title="Infobulle">
```

A[attribut="Valeur"] : une balise, un attribut et une valeur exacte

```
a[title="Cliquez ici"]
{
}
```

Sélectionne tous les liens <a> qui possèdent un attribut title ayant pour valeur égale « Cliquez ici ».

Exemple :

```
<a href="http://site.com" title="Cliquez ici">
```

*A[attribut *="Valeur"] : une balise, un attribut et une valeur*

```
a[title*="ici"]
{
}
```

Idem, l'attribut doit cette fois contenir dans sa valeur le mot « ici » (peu importe sa position).

Exemple :

```
<a href="http://site.com" title="Quelque part par ici">
```

c) Regroupement des sélecteurs

Au lieu de répéter la même règle pour plusieurs éléments, on pourra factoriser leurs sélecteurs en les séparant par des virgules.

```
.texte, p, h1, h2 {
    margin-left: 0;
}
```

3.3 Les déclarations et propriétés du style CSS

Les déclarations sont toujours de la forme

nom propriete: valeur;

et permettent de changer énormément d'aspects de la présentation d'un élément. Il existe plus d'une centaine de propriétés pouvant être affectées dans les déclarations. Les principales catégories concernent :

- Mise en forme de caractères (**Font, Text, color...**)
- Mise en page (**margin, padding, hight, width...**)
- Positionnement : (**position, left, top...**)
- Les bordures : (**border**)
- L'arrière plan : (**background**)
- Listing (**list**)

Voir la fiche récapitulative sur CSS2 « memo_CSS2.PDF »

1. *Spécification des unités de mesure*

Certaines propriétés (comme la taille des polices, l'épaisseur des marges de tableaux, etc.) nécessitent l'utilisation d'unités mesures :

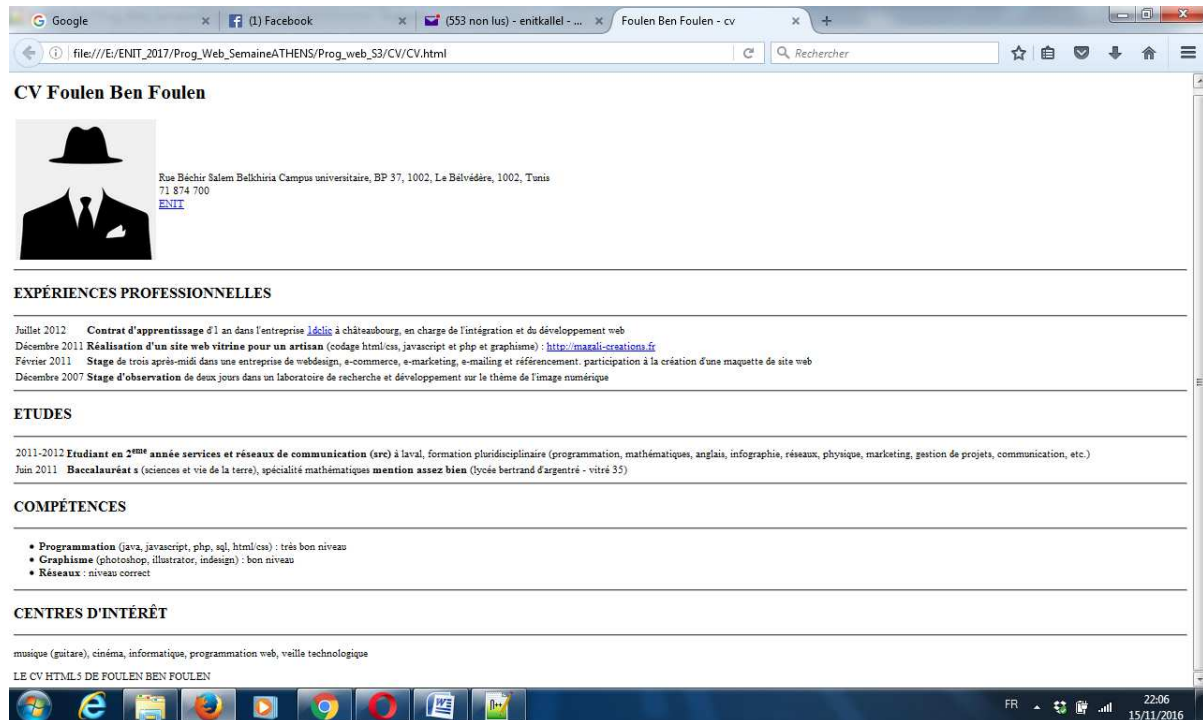
- Les unités relatives :
 - em: la valeur du 'font-size'
 - ex: la hauteur du x 'x-height' dans la fonte
 - px: pixels, relatif à la définition de l'écran
 - %: pourcentage
- Les unités absolues :
 - mm: millimètres
 - cm: centimètres
 - in: inches -- vaut 2.54 centimètres
 - pt: points -- vaut 1/72ème de inch
 - pc: picas -- vaut 12 points

2. *Spécification de couleurs*

- #rrggbb, où rr, gg et bb sont des nombres hexadécimaux à deux chiffres, de 00 à FF, pour le rouge, le vert et le bleu.
- rgb(r,g,b), où r, g et b sont soit des pourcentages soit des valeurs entières de 0 à255, pour le rouge, le vert et le bleu.
- par un nom en anglais.

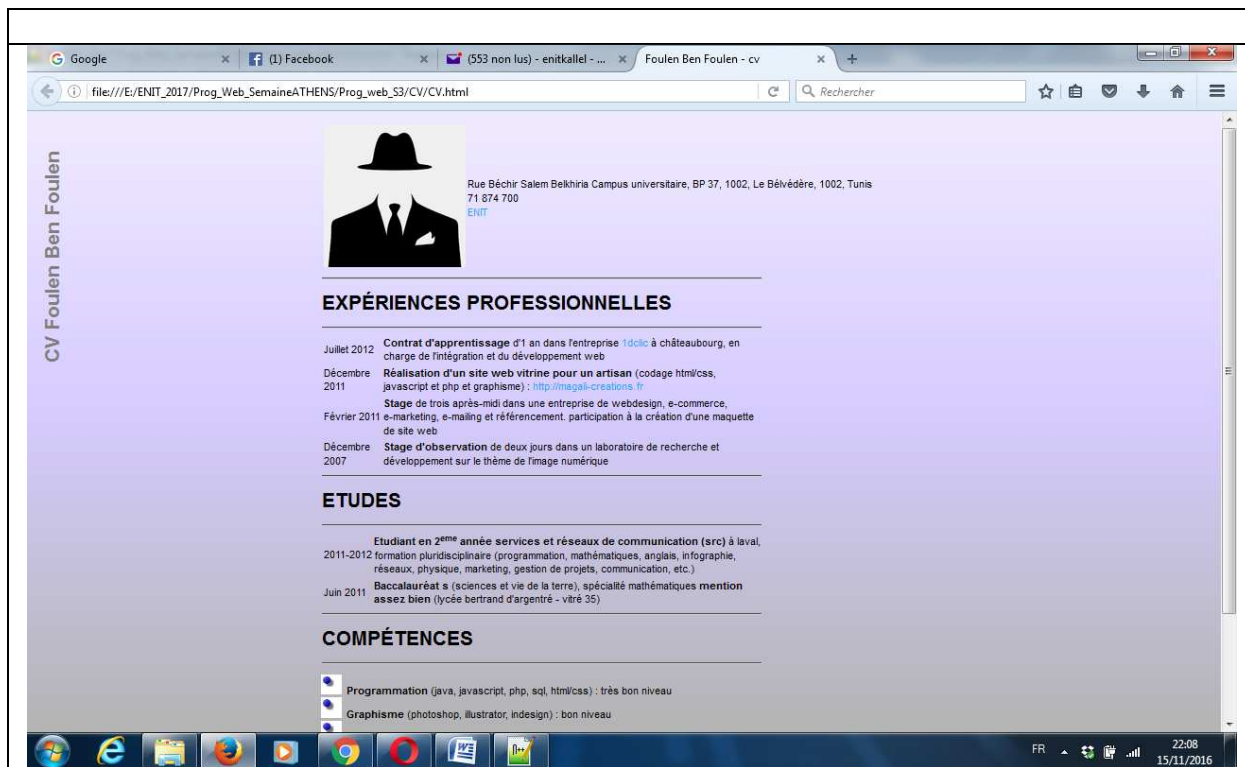
Application 1:

Soit le fichier « CV.html » disponible dans le dossier CV ci-joint



1. Créer un fichier CSS « style1.css » et l'associer à cette page HTML.
Ce style permet de faire:
 - a. La taille des titres de niveau 2 à 2em ;
 - b. Le style des listes soit avec l'image « bullet.gif » disponible dans le dossier images
 - c. L'alignement des paragraphes est justifié.
 - d. La couleur de l'arrière plan du html : "#FFB9B9"
 - e. Définir une couleur différente pour chacun des événements ci-dessus
 - a:link pour les liens non visités,
 - a:visited si l'internaute a déjà cliqué sur ce lien,
 - a:hover lorsque la souris passe au dessus du lien et
 - a:active lorsque l'internaute est en train de cliquer sur le lien

En associant le fichier « style2.css » au fichier html on retrouve cette apparence :



II. Les grandes nouveautés du CSS3

Le CSS3 est un ensemble de nouveaux sélecteurs, de nouvelles manières de spécifier les couleurs, une détection des caractéristiques de l'appareil de l'utilisateur, des calculs dans les feuilles de style...Il s'agit d'un ensemble de nouveaux effets à appliquer sur vos éléments HTML.

Vous verrez dans ce TP à quel point il est simple de réaliser des effets visuels impressionnants en quelques lignes.

Nous allons maintenant voir un bon nombre de nouveautés que je vais diviser en 3 grandes catégories :

- Les sélecteurs
- Mise en page
- Les effets visuels

Il ne s'agit pas de l'intégralité des nouveautés, mais ça vous permettra d'avoir un très bon aperçu global.

1 Les sélecteurs

Le CSS3 introduit un ensemble de nouveaux sélecteurs. En voici quelques uns :

1.1 Sélection par position des fils

:nth-child(expression) permet de sélectionner un ensemble d'éléments selon leur position grâce à une expression mathématique

On pouvait auparavant utiliser du Javascript ou un code côté serveur pour colorer une ligne sur deux. On a maintenant une méthode bien plus simple grâce à `:nth-child` :

```
1 table tr:nth-child(odd){
2   background-color: #EEF;
3 }
```

Le mot-clé “odd” signifie “chiffres impairs” (et “even” pour les chiffres pairs)

1.2 Exclusion d'éléments

`:not` permet d'exclure certains éléments de la sélection. Par exemple, le code suivant n'affichera en vert que les 2 derniers liens :

```
<a href="#" class="notme">Je suis rouge</a>
<a href="#">Je suis vert</a>
<a href="#">Je suis vert</a>

a{
  color:red;
}
a:not(.notme){
  color:green;
}
```

2 Mise en page

2.1 Les nouveaux éléments sémantiques de HTML5

Bien souvent, les pages Web sont constituées d'un en-tête et d'un pied de page, d'un menu, d'une zone réservée au contenu (article, images, vidéos, etc.) et, éventuellement, d'une zone annexe, n'ayant aucun rapport direct avec le contenu de la page. Ce type de page est souvent défini à l'aide de plusieurs balises `<div>`.



Figure 10.1

En HTML5, le code a une tout autre allure : les balises `<div>` disparaissent au profit de balises ayant une plus forte connotation sémantique. `<header>`, `<nav>`, `<aside>`, `<article>` et `<footer>`.

- <article> correspond à une entité autonome du document : par exemple, un article (ou un ensemble d'articles) extrait d'un blog ou d'un forum.
- <aside> définit un contenu qui n'a pas de rapport direct avec la page. Il peut être utilisé pour définir un menu ou pour donner accès aux archives du site.
- <header> et <footer> définissent l'en-tête et le pied de page d'une section ou d'une page Web.
- <nav> est destiné à contenir des liens de navigation dans le site.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<meta charset="UTF-8" />
<title>Un document HTML5 avec en-tête, pied de page, menu, zone annexe et zone de
contenu</title>
<link rel="stylesheet" href="style1.css">
<script src="Creation-elements-HTML5.js"></script>
</head>
<body>
<header>
<h1>En-tête du document</h1>
Texte de l'en-tête
</header>
<nav>
<h2>Menu</h2>
<ul>
<li><a href="page1.htm">Page 1</a></li>
<li><a href="page2.htm">Page 2</a></li>
<li><a href="page3.htm">Page 3</a></li>
</ul>
<br><br>
</nav>

<aside>
Texte affiché dans la partie droite de la page avec la balise <aside>;<br><br>
</aside>

<article>
<h2>Premier article</h2>
<p>Texte du premier article</p>
</article>

<article>
<h2>Deuxième article</h2>
<p>Texte du deuxième article</p>
</article>

<footer>
<p>Copyright et e-mail du webmaster</p>
</footer>

</body>
</html>
```

L'en-tête du document fait appel à la feuille de styles style1.css. Voici le code utilisé :

```
header, nav, article, section, footer, aside { display: block; }
header { background-color: red; }
nav {
    float: left;
    width: 20%;
    background-color: yellow;
}
article { background-color: #66FFFF; width: 80%; }
aside {
    float: right;
    width: 20%;
    background-color: gray;
}
footer { clear: both; background-color: #99FF66; }
```

2.2 Les colonnes

Avec le CSS3 il est désormais possible de définir des colonnes, à la manière des contenus éditoriaux de journaux. Avec un code aussi simple que :

```
p{  
  column-count: 2;  
}
```

2.3 Les media queries

Les media queries sont une manière élégante de définir des styles différents selon le type de média de l'utilisateur. C'est particulièrement utile pour pouvoir changer l'apparence de votre site en fonction d'autres critères comme le type d'écran (smartphone, télévision, projecteur...), le nombre de couleurs, l'orientation de l'écran (portrait ou paysage), etc. Les possibilités sont très nombreuses.

Ainsi une seule page HTML utilisant les media queries peut distribuer des versions différentes de son design, afin de s'adapter par exemple à la largeur de l'écran ou même à l'orientation du téléphone. La zone d'affichage simulée est appelée le **viewport** : c'est la largeur de la fenêtre du navigateur sur le mobile.

Vous pouvez modifier la largeur viewport du navigateur mobile avec une balise meta à insérer dans l'en-tête (<head>) du document. Vous pouvez utiliser cette balise pour modifier la façon dont le contenu de votre page s'organise sur les mobiles. Pour obtenir un rendu facile à lire, sans zoom, vous pouvez demander à ce que le **viewport** soit le même que la largeur de l'écran

```
<meta name="viewport" content="width=device-width" />
```

Votre code HTML pourrait proposer plusieurs fichiers CSS : un par défaut (qui est chargé dans tous les cas) et un ou deux autres qui seront chargés en supplément uniquement si la règle correspondante s'applique.

```
<!DOCTYPE html>  
<html>  
  <head>  
    <meta charset="utf-8" />  
    <link rel="stylesheet" href="style.css" /> <!-- Pour tout le monde -->  
    <link rel="stylesheet" media="screen and (max-width: 1280px)" href="petite_resolution.css" /> <!--  
    Pour ceux qui ont une résolution inférieure à 1280px -->  
    <title>Media queries</title>  
  </head>
```

Application 2:

Les media queries sont surtout utilisées pour adapter le design du site aux différentes largeurs d'écran.

Faisons un test tout simple : nous allons changer la couleur et la taille du texte si la fenêtre fait plus ou moins de 1024 pixels de large. Pour ce test, je vais utiliser la méthode qui consiste à écrire la règle directement dans le fichier « Style2.css »

```
/* Paragraphes en bleu par défaut */
p
{
    color: blue;
}

/* Nouvelles règles si la fenêtre fait au plus 1024px de large */
@media screen and (max-width: 1024px)
{
    p
    {
        color: red;
        background-color: black;
        font-size: 1.2em;
    }
}
```

Dans notre feuille CSS, nous avons d'abord demandé à ce que le texte des paragraphes soit écrit en bleu, jusque là rien de nouveau. En revanche, nous avons ajouté une media query qui s'applique à tous les écrans dont la largeur ne dépasse pas 1024px. À l'intérieur, nous avons appliqué des règles CSS sur les paragraphes pour les écrire plus gros et en rouge. Tester ce code. Vous remarquerez que l'apparence du texte change en fonction de la taille de la fenêtre

3 Les effets visuels

3.1 border radius

Arrondit les bords d'un bloc :



3.2 box-shadow

Applique une ombre sur un bloc :



3.3 text-shadow

Applique une ombre sur un texte :

Css3 Text Shadow

3.4 gradients

Affiche un dégradé de couleurs :



3.5 font face

Permet d'utiliser n'importe quelle police :



3.6 opacity

Ajuste la transparence d'un élément :



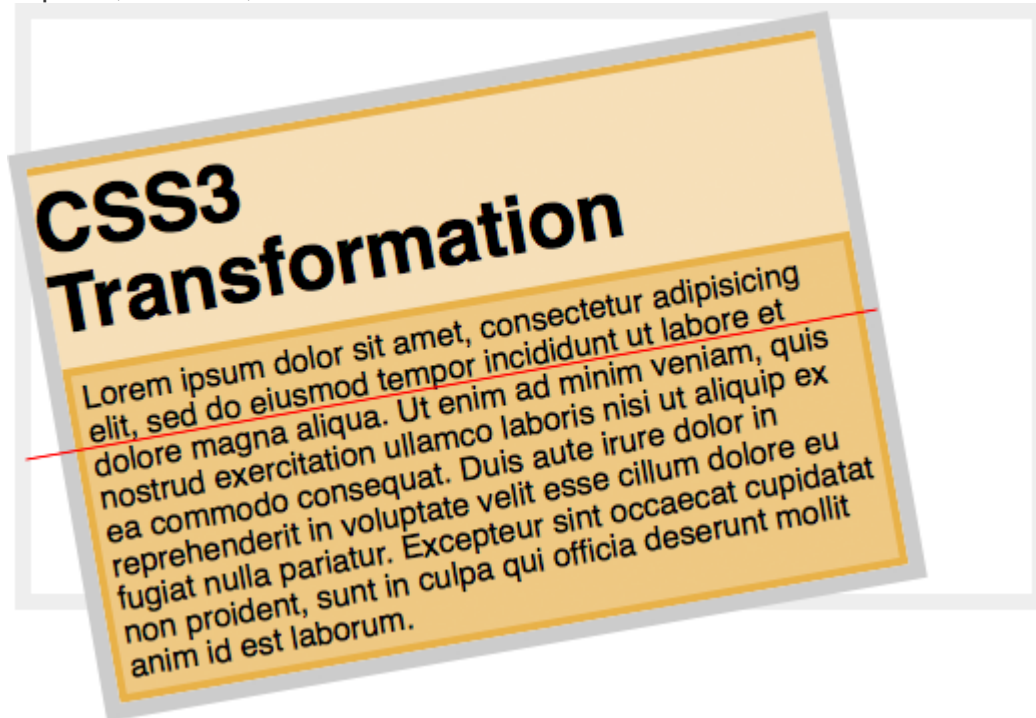
3.7 transition

Passes d'un état à un autre d'un élément avec une transition animée :



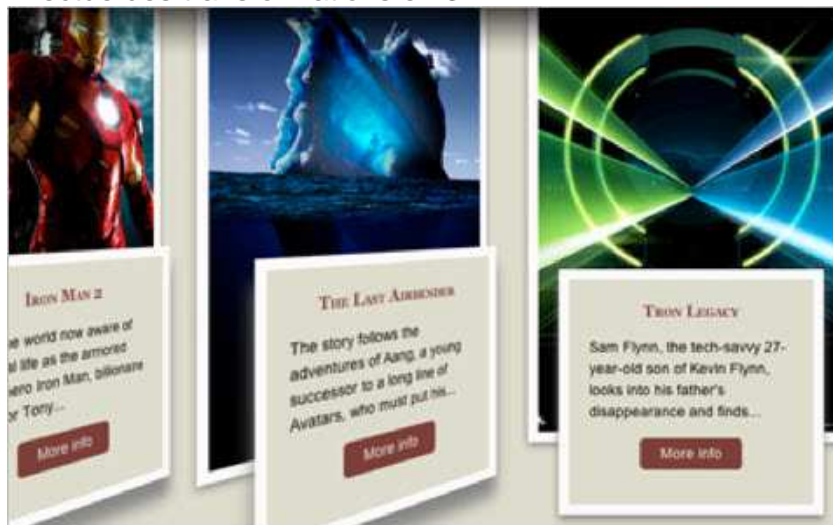
3.8 transform

Déplace, déforme, ou effectue la rotation d'un élément :



3.9 3D transform

Effectue des transformations en 3D :



Vous pouvez tester ses animation en ligne comme vous pouvez avoir le code des feuille de style par des générateurs de code CSS3 sur le net telque ;

<http://www.cssportal.com/layout-generator/> ,

<http://css3generator.com/>

Un générateur de code html5 avec leur feuille de style simple et facile à utilisé tel que :

<http://csscreator.com/version2/pagelayout.php>

<http://jstemplates.com/default.asp> qui vous facilite la vie

Dreamweaver est le programme idéal pour concevoir des sites web de manière professionnelle.

4 l'IDE Dreamweaver CC

<https://helpx.adobe.com/fr/dreamweaver/how-to/make-website-pt1-site-setup.html>

A travers ce tutorial, vous apprendrez à configurer un site, à définir sa structure à l'aide d'éléments HTML (Hypertext Markup Language), à ajouter du texte et des images et à mettre en forme les pages avec des feuilles de style CSS (Cascading Style Sheets).

Par souci de concision, vous créerez seulement deux pages. Toutefois, à la fin de ce tutoriel, vous disposerez des connaissances suffisantes pour créer d'autres pages de manière autonome.

Voilà ce que vous allez créer dans Dreamweaver CC 2015 tout au long de ce tutoriel. À cette occasion, vous apprendrez à :

- Définir un site dans Dreamweaver
- Créer la structure d'une page web à l'aide d'éléments HTML5
- Utiliser le panneau DOM pour accéder aux différents éléments de page et en ajouter de nouveaux
- Ajouter du texte et des images sur la page
- Télécharger et rééchantillonner des images à partir d'une Bibliothèque Creative Cloud
- Mettre en forme la page avec CSS Designer
- Créer une seconde page web reprenant la mise en forme de la première
- Contrôler les différentes mises en page via la barre de requêtes multimédias visuelles
- Transférer les pages finalisées sur un serveur web

Au fil de ce tutoriel, vous vous familiariserez avec les principaux composants de l'interface de Dreamweaver.

Prévoyez suffisamment de temps pour suivre ce tutoriel approfondi. Chaque partie a été divisée en courtes sections qui vous expliquent quoi faire, mais surtout pourquoi. Avant de passer à une nouvelle section, vérifiez que vous avez bien compris les différentes techniques abordées.

Remarque : ce tutoriel a été conçu pour Dreamweaver CC 2016.1.2. Il fait appel à des fonctionnalités non disponibles dans les versions antérieures. Bien qu'il soit possible de créer le même site à partir d'une version précédente du logiciel, nous vous recommandons d'utiliser Dreamweaver CC 2016.1.2. Si vous n'êtes pas abonné à Creative Cloud, vous pouvez télécharger la [version d'essai gratuite](#).

Vous pouvez commencer à visionner cette liste de vidéo :

Apprenez à définir un site web dans Adobe Dreamweaver pour gérer ses pages depuis un seul emplacement.

<https://helpx.adobe.com/fr/dreamweaver/how-to/define-a-dreamweaver-site.html>

Découvrez comment utiliser le langage HTML pour structurer vos pages dans Adobe Dreamweaver.

<https://helpx.adobe.com/fr/dreamweaver/how-to/work-with-html-layout.html?playlist=/fr/fr/ccx/v1/collection/product/dreamweaver/segment/designer/explevel/beginner/applaunch/orientation/collection.ccx.js>