

Internet

Développement Web

HTML5

CSS3



Olivier Pons / 2014 - 2015

Internet

Séances habituelles :

- 2 heures théorie**
- 2 heures pratique**



Internet

1 - HTML

a) Site basique

b) Site avec balises HTML5

2 - CSS > Theming du site

3 - JavaScript > Ligne de commande

4 - AJAX > Exemple

5 + 6 - Projet HTML5 / CSS3 / AJAX



HTML5, CSS3, PHP5, Javascript, AJAX

Objectif

Toute la théorie (...) du Web actuel

Sommaire

1. HTML
2. CSS
3. Javascript
4. AJAX



1a. Histoire

L'Hypertext Markup Language, abrégé HTML, est le format de données conçu pour représenter les pages web.

1989-1992 : HTML est une des trois inventions à la base du World Wide Web, avec le Hypertext Transfer Protocol (HTTP) et les adresses web. HTML 1.0

1993 : Le navigateur NCSA Mosaic. Tag Img et formulaires.

1994 : Netscape Navigator. Présentation + sémantique.

1995-96 : HTML 3.0 rapidement abandonné

1997 : HTML 3.2 et 4.0 – tables, style, scripts

2000-2006 : XHTML Extensible Markup Language

http://fr.wikipedia.org/wiki/Hypertext_Markup_Language

HTML5, CSS3, PHP5, Javascript, AJAX

1 - HTML

1b. HTML

HTML dans ses débuts = langage de balises permissif

```
<META HTTP-EQUIV="Content-Type" CONTENT="text/html; charset=iso-8859-1">
<META NAME="Generator" CONTENT="Microsoft Word 97">
<META NAME="Template"
CONTENT="I:\win_dos\suites\office97\office\html.dot">
<META NAME="GENERATOR" CONTENT="Mozilla/4.01 [en] (WinNT; I) [Netscape]">
<TITLE>The Web Companion to Agatha Christie</TITLE>
</HEAD>
```



HTML5, CSS3, PHP5, Javascript, AJAX

1 - HTML

1c. XML

L'Extensible Markup Language (XML, « langage de balisage extensible » en français) est un langage informatique de balisage générique qui dérive du SGML.

SGML = Standard Generalized Markup Language

Le but du XML est de permettre au SGML générique d'être transmis, reçu et traité sur le web de la même manière que l'est HTML aujourd'hui.

http://fr.wikipedia.org/wiki/Extensible_Markup_Language



HTML5, CSS3, PHP5, Javascript, AJAX

1 - HTML

1d. XHTML = HTML + XML

XHTML (Extensible HyperText Markup Language) est un langage de balisage servant à écrire des pages pour le World Wide Web.

XHTML 1.0 Strict reformule le HTML 4.01 en XML

XHTML 1.0 Transitional = HTML 4.01 + présentation 'center', 'font' (= pas dans le 'strict')

XHTML 1.0 Frameset = HTML 4.01 Frameset

http://fr.wikipedia.org/wiki/Extensible_HyperText_Markup_Language

HTML5, CSS3, PHP5, Javascript, AJAX

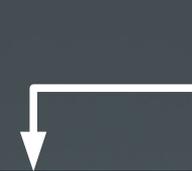
1 - HTML

1e. Structure d'une page

```
<html>
  <head>
    <title>Titre du document</title>
  </head>

  <body>
    Contenu du document
  </body>
</html>
```

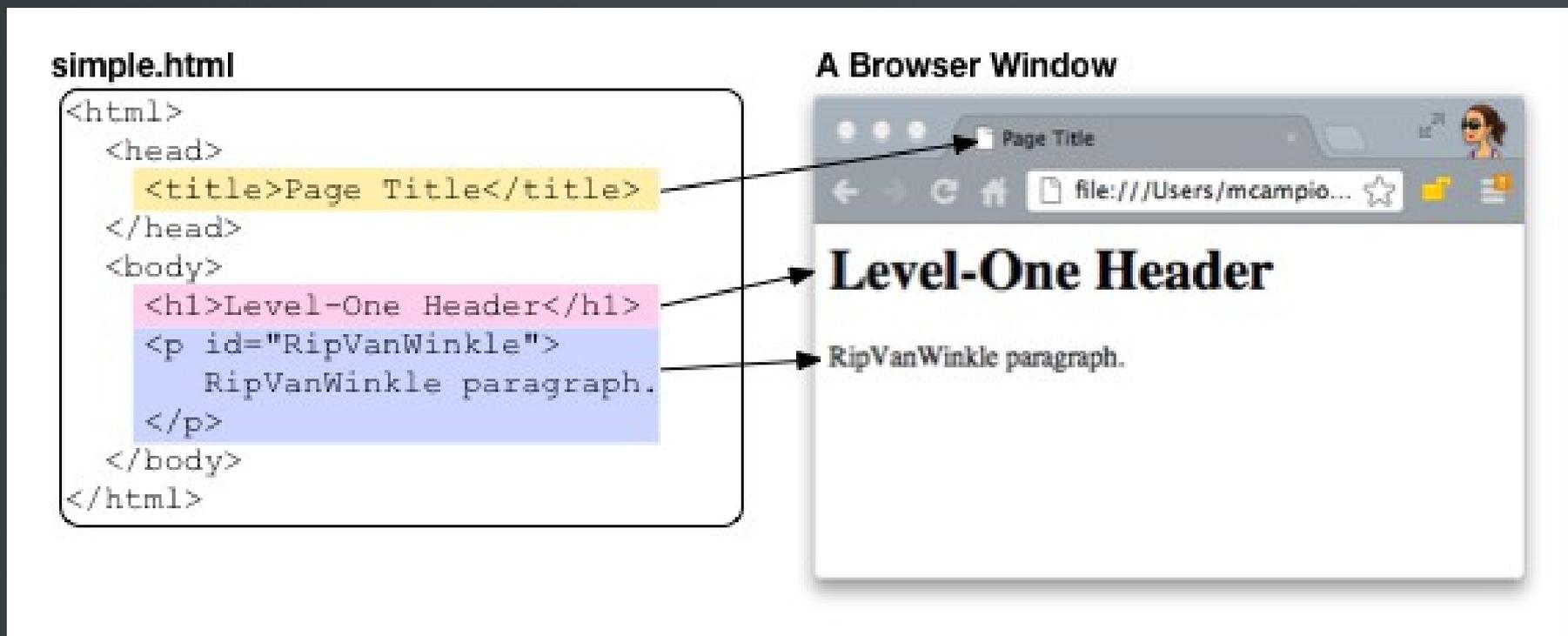
html5 declaration



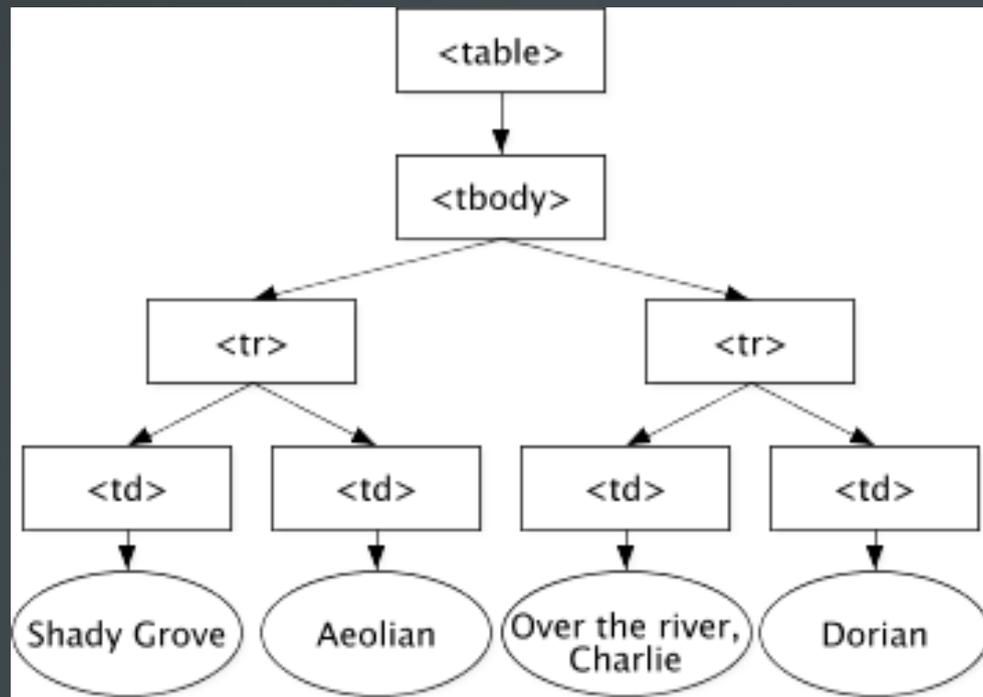
www.alsacreations.com/article/lire/1374-html5-structure-globale-document.html

```
<!doctype html>
<html lang="fr">
<head>
  <meta charset="utf-8">
  <title>Titre de la page</title>
  <link rel="stylesheet" href="style.css">
  <script src="script.js"></script>
</head>
<body>
  ...
  <!-- Le reste du contenu -->
  ...
</body>
</html>
```

1e. Structure d'une page



1e. Structure d'une page



1f. Les principales balises

Dans le head :

```
<link>
  <link rel="stylesheet" type="text/css" href="mystyle.css" />
<style>
  <style type="text/css">
    body {background-color:yellow}
    p {color:blue}
  </style>
<meta>
  <meta name="keywords"
    content="HTML, CSS, XML, XHTML, JavaScript" />
<script>
  <script>
    document.write("Hello World!")
  </script>
```



1f-i. Titres et paragraphes

`<h1>Entête 1</h1> => <h6></h6>`

`<p>Paragraphe</p>`

`<p>Paragraphe dans du span</p>`

http://fr.wikipedia.org/wiki/Document_Object_Model

1f-ii. Balises de mise en forme

Gras

Ce texte est en gras

Fort

Ce texte est "fort"

<i>Italique</i>

Ce texte est en italique

Mis en valeur

Ce texte est mis en valeur

<code>Ce texte est du code</code>

Ce texte est du code

_{indice}

^{exposant}

C'est un indice et ^{exposant}

1f-iii. Liens hypertextes

Qu'est quoi un lien hyper-texte ?

C'est un élément graphique ou textuel d'une page web qui sous l'action d'un clic de souris commande le chargement d'une autre page dans le navigateur.

```
<a href="adresse_destination">texte_ou_image_à_cliquer</a>
```

<http://cyberzoide.developpez.com/html/a.php3>



HTML5, CSS3, PHP5, Javascript, AJAX

1f - HTML - Les principales balises

1f-iv. Listes

- ordonnée

```
<ol>  
  <li>a 1</li>  
  <li>a 2</li>  
</ol>
```

```
1. article 1  
2. article 2
```

- non ordonnée

```
<ul>  
  <li>a 1</li>  
  <li>a 2</li>  
</ul>
```

```
• article 1  
• article 2
```

- de définition

```
<dl>  
  <dt>Terme</dt>  
  <dd>Définition</dd>  
</dl>
```

```
article 1  
  définition 1  
article 2  
  définition 2
```

<http://www.commentcamarche.net/contents/499-liste-html-ul-li-ol-li>

HTML5, CSS3, PHP5, Javascript, AJAX

1f - HTML - Les principales balises

1f-v. Tableaux

```
<table>  
  <caption>Titre</caption>  
  <tr>  
    <th>Titre a1</th>  
    <th>Titre a2</th>  
    <th>Titre a3</th>  
    <th>Titre a4</th>  
  </tr>  
  <tr>  
    <th>Titre b1</th>  
    <td>Valeur b2</td>  
    <td>Valeur b3</td>  
    <td>Valeur b4</td>  
  </tr>  
</table>
```

voici le titre du tableau

Titre a1	Titre a2	Titre a3	Titre a4
Titre b1	Valeur b2	Valeur b3	Valeur b4

voici le titre du tableau

Titre a1	Titre a2	Titre a3	Titre a4
Titre b1	Valeur b2	Valeur b3	Valeur b4

<http://www.commentcamarche.net/contents/504-tableau-html-table>

1f-vi. Images

`src` : Indique l'emplacement de l'image (il est obligatoire)
`align` : Alignement de l'image par rapport au texte adjacent
Valeurs : `top`, `middle`, et `bottom`
`alt` : Texte alternatif lorsque l'image ne s'affiche pas
`title` : Infobulle lors du survol de l'image par le curseur
`width` : Largeur de l'image
`height` : Hauteur de l'image

```

```

1f-vii. iFrames

La balise `<iframe />` spécifie un cadre en ligne. Une iframe est utilisée pour incorporer un autre document HTML dans le document HTML courant.

```
<iframe src="http://www.w3schools.com"></iframe>
```

Les iframes sont à proscrire.



1f-viii. Formulaires

Les formulaires interactifs permettent aux créateurs de pages Web de doter celles-là d'éléments interactifs avec l'internaute.

Ce dernier saisit des informations en remplissant des champs ou en cliquant sur des boutons, puis appuie sur un bouton de soumission pour envoyer les informations qu'il a entrées à une page de destination (URL destination).



HTML5, CSS3, PHP5, Javascript, AJAX

1f - HTML - Les principales balises

1f-ix-1. Formulaires - text

`<form>`

•

`input` elements

•

`</form>`



Nom :

Prénom :

`<form>`

Nom : `<input type="text" name="nom" />``
`

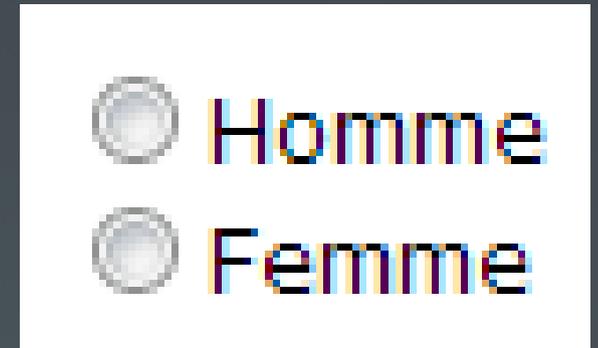
Prénom : `<input type="text" name="prenom" />`

`</form>`



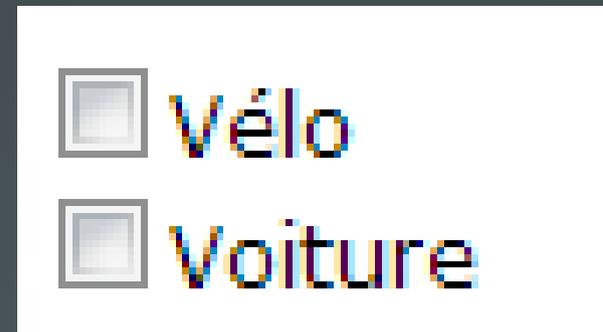
1f-ix-2. Formulaires - radio

```
<form>  
  <input  
    type="radio"  
    name="sexe"  
    value="homme">Homme<br />  
  <input  
    type="radio"  
    name="sexe"  
    value="femme">Femme  
</form>
```



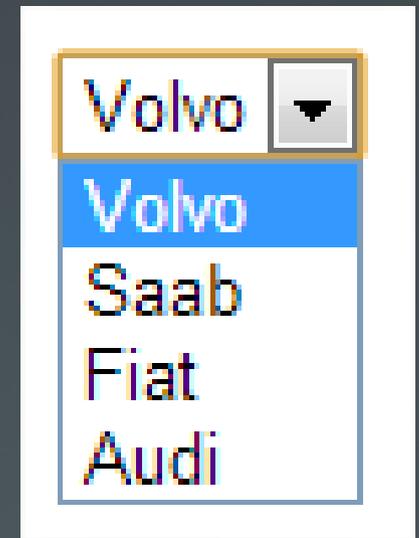
1f-ix-3. Formulaires - checkboxes

```
<form>
  <input
    type="checkbox"
    name="vehicule"
    value="Bike">Vélo<br />
  <input
    type="checkbox"
    name="vehicule"
    value="Car">Voiture
</form>
```



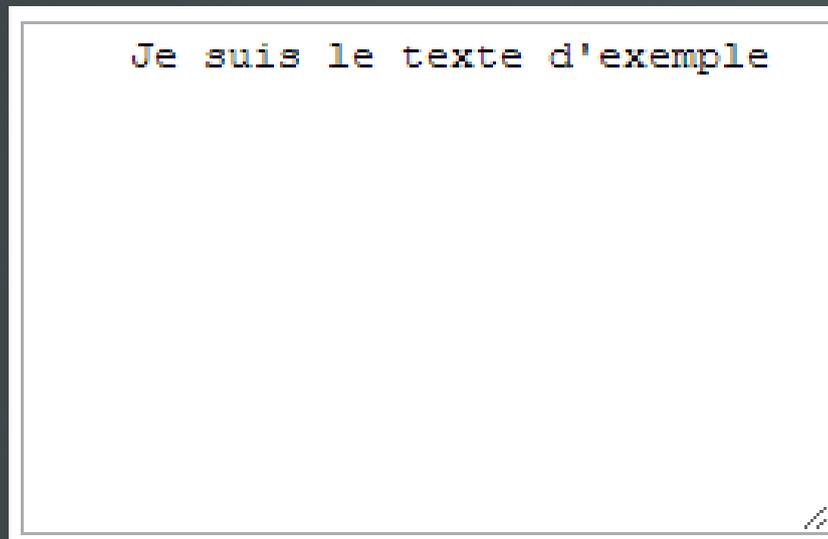
1f-ix-3. Formulaire – dropdown list

```
<form>  
  <select name="cars">  
    <option  
      value="volvo">Volvo</option>  
    <option  
      value="saab">Saab</option>  
    <option  
      value="fiat">Fiat</option>  
    <option  
      value="audi">Audi</option>  
  </select>  
</form>
```



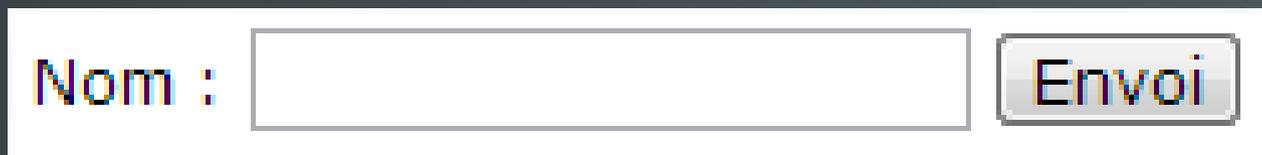
1f-ix-3. Formulaires – textarea

```
<form>  
  <textarea rows="10" cols="30">  
    Je suis le texte d'exemple  
  </textarea>  
</form>
```

A screenshot of a web browser window showing a text area. The text area is a white rectangle with a thin border, containing the text "Je suis le texte d'exemple" in a monospaced font. The text is positioned at the top left of the text area. The background of the browser window is dark, and there is a silhouette of a tree in the bottom right corner.

1f-ix-4. Formulaires - submit

```
<form name="input"  
  action="html_form_action.asp"  
  method="get">  
  Nom : <input type="text" name="nom" />  
  <input type="submit" value="Envoi" />  
</form>
```



Nom :

1h. Les nouveautés du HTML5

- Nouvelle syntaxe
- Le principe des balises sémantiques
- Les balises audio / vidéo
- Le canvas
- Les formulaires
- Le web-storage
- La géolocalisation
- Les web-sockets
- Les web-workers



HTML5, CSS3, PHP5, Javascript, AJAX

1h - HTML - Les nouveautés du HTML5

1h-i. Une nouvelle syntaxe

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta charset="utf-8">
  </head>
  <body>
  </body>
</html>
```

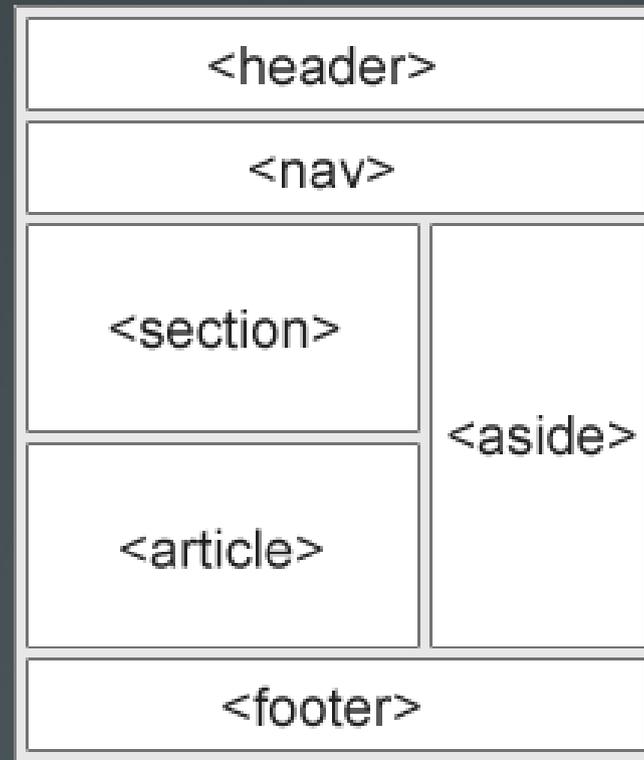
```
<!DOCTYPE html PUBLIC
"-//W3C//DTD XHTML 1.0
Strict//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD
/xhtml1-strict.dtd">
```

<http://dev.w3.org/html5/markup/syntax.html>



1h-ii. Des balises "sémantiques"

`<header>`
`<nav>`
`<section>`
`<article>`
`<aside>`
`<figcaption>`
`<figure>`
`<footer>`



HTML5, CSS3, PHP5, Javascript, AJAX

1h - HTML - Les nouveautés du HTML5

1h-iii. Balises audio / video

```
<video src="nom_fichier.ogg">
```

Votre navigateur ne gère pas l'élément

```
<code>video</code>.
```

```
</video>
```

```
<audio src="musique.mp3">
```

Votre navigateur ne gère pas l'élément

```
<code>audio</code>.
```

```
</audio>
```

Navigateur	H.264	Ogg Theora	WebM
Internet Explorer	Oui	-	Oui
Chrome	-	Oui	Oui
Firefox	-	Oui	Oui
Safari	Oui	-	-
Opera	Oui	Oui	Oui

Navigateur	MP3	OGG
Internet Explorer	Oui	-
Chrome	Oui	Oui
Firefox	-	Oui
Safari	Oui	-
Opera	-	Oui

controls
width
loop
autoplay
preload

1g-iii-a. Les objets multimédias : video

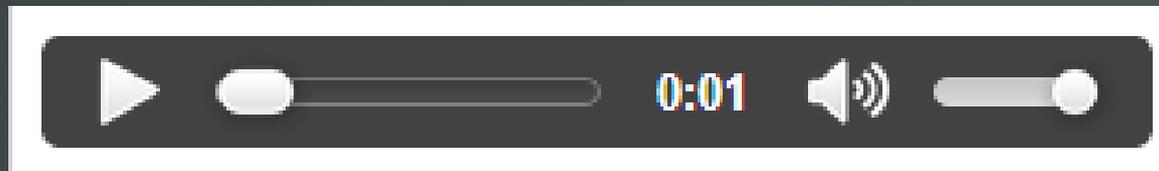
```
<video width="320" height="240" controls>  
  <source src="movie.mp4" type="video/mp4">  
  <source src="movie.ogg" type="video/ogg">  
  Votre navigateur  
  ne connaît pas le tag video.  
</video>
```



http://www.w3schools.com/html/html5_video.asp

1g-iii-b. Les objets multimédias : audio

```
<audio controls>  
  <source src="horse.ogg" type="audio/ogg">  
  <source src="horse.mp3" type="audio/mpeg">  
  Votre navigateur ne connait pas le tag audio.  
</audio>
```



http://www.w3schools.com/html/html5_audio.asp

1h-iv. API Canvas

L'élément HTML5 `<canvas>` est utilisé pour tracer des graphismes, à la volée, via du scripting (JavaScript).

L'élément `<canvas>` est **uniquement** un conteneur. Vous devez faire du script pour pouvoir tracer des graphiques.

Canvas a plusieurs méthodes pour tracer des lignes, des rectangles, des cercles, lettres, et ajouter des images.

```
<canvas  
  id="monCanvas"  
  width="200" height="100" />
```

http://www.w3schools.com/html/html5_canvas.asp

1h-v. Les formulaires HTML5

Les formulaires HTML sont utilisés pour envoyer des données à un serveur.

Un formulaire HTML peut contenir des éléments à remplir tels que des champs de formulaires, des checkboxes, des boutons radio, des boutons de soumission ("submit") etc.

Il peut contenir également des listes de sélection, des textarea, des légendes, des captions et autres éléments sémantiques.

HTML5 : `<datalist>`, `<keygen>` et `<output>`

http://www.w3schools.com/html/html_forms.asp



1h-vi. Les attributs HTML5

<code><form></code> autocomplete	<code><input></code> height
<code><form></code> novalidate	<code><input></code> width
<code><input></code> autocomplete	<code><input></code> list
<code><input></code> autofocus	<code><input></code> min
<code><input></code> form	<code><input></code> max
<code><input></code> formaction	<code><input></code> multiple
<code><input></code> formenctype	<code><input></code> pattern (regexp)
<code><input></code> formmethod	<code><input></code> placeholder
<code><input></code> formnovalidate	<code><input></code> required
<code><input></code> target	<code><input></code> step

1h-vii. Le Web storage

Avec HTML5, les pages web ont la possibilité de stocker localement des données à l'intérieur du navigateur.

Avant : cookies. Web Storage sécurisé et plus rapide. Les données ne sont pas systématiquement envoyées, mais **UNIQUEMENT** lorsqu'on le veut. De plus on peut stocker des données de grande taille sans affecter la performance du site web.

Les données sont stockées via des paires clé/valeur, et une page web ne peut qu'accéder aux données qu'elle même a stocké.

http://www.w3schools.com/html/html5_webstorage.asp

1h-vii. Le Web storage

```
if (typeof(Storage)!=="undefined") {  
    // Ok ! localStorage et sessionStorage supportés !  
  
    // Un peu de code...  
    localStorage.lastname = "Pons";  
    document.getElementById("result")  
        .innerHTML="Nom :" + localStorage.lastname;  
  
} else {  
    // Pas de support web storage,..  
}
```

1h-viii. La géolocalisation

L'API de géolocalisation HTML5 est utilisée pour récupérer la position géographique d'un utilisateur. Comme cela peut compromettre la vie privée, la position n'est pas récupérable tant que l'utilisateur n'a pas donné son approbation.

```
<script>var x=document.getElementById("demo");
function getLocation() {
    if (navigator.geolocation) {
        navigator.geolocation.getCurrentPosition(function (position) {
            x.innerHTML =
                "Lat. " + position.coords.latitude + ", " +
                "Lng. " + position.coords.longitude;
        });
    } else {
        x.innerHTML="La géolocalisation n'est pas supportée par ce navigateur.";
    }
}
</script> http://www.w3schools.com/html/html5\_geolocation.asp
```

1h-ix. Les Web sockets

La spécification des WebSockets définit une API qui établit une connexion entre un navigateur Web et un serveur. En d'autres termes : il y a une connexion persistante entre le client et le serveur et les deux peuvent envoyer des données **n'importe quand**.

```
var connection = new WebSocket(  
    'ws://url/echo', ['soap', 'xmpp']  
);
```

```
ws: / wss: / https:  
connection.onopen = function () { };  
connection.onerror = function (error) { };  
connection.onmessage = function (e) { };
```

<http://www.html5rocks.com/en/tutorials/websockets/basics/>

1h-x. Les Web workers

Un web worker est une fonction JavaScript qui tourne en arrière plan, indépendamment des autres scripts, sans affecter la performance de l'affichage de la page.

L'internaute peut continuer à faire ce qu'il veut : click, sélection, remplissage de formulaire etc., pendant que le web worker tourne en tâche de fond.

```
if (typeof(w)=="undefined") {  
    w=new Worker("demo_workers.js");  
}  
w.onmessage=function(event){  
    document.getElementById("result").innerHTML=event.data;  
};
```

http://www.w3schools.com/html/html5_webworkers.asp

2a. CSS - Généralités

- CSS = Cascading Style Sheets
- Définit comment afficher des éléments HTML
- Créées avec le HTML 4.0 pour résoudre un problème
- Feuilles de styles externes font économiser du travail
- Feuilles de styles externes = dans des fichiers CSS

HTML n'a jamais été prévu pour contenir des tags de formatage de document.

Il était prévu pour définir le contenu d'un document.

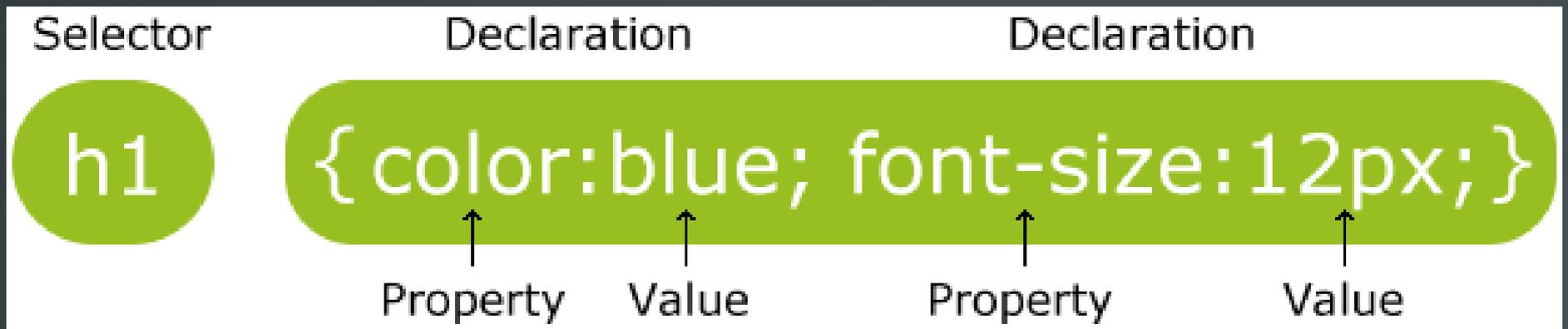
<http://www.w3schools.com/css/>



HTML5, CSS3, PHP5, Javascript, AJAX

2b - CSS - Les sélecteurs

2b-i. Syntaxe



2b-ii. Syntaxe

```
h1 {  
    color: green;  
}  
h2 {  
    color: green;  
}  
p {  
    color: green;  
}
```

TP !

Rappel : html5 declaration
pour le template html5

<http://www.w3.org/TR/CSS2/selector.html>



2c-i. Les sélecteurs

En CSS, les sélecteurs sont des masques utilisés pour sélectionner les éléments sur lequel vous voulez appliquer un style.

```
<p class="intro">Texte</p>
```

Sélecteur `.class`

Exemple `.intro`

Sélectionne tous les éléments ayant `class="intro"`

http://www.w3schools.com/cssref/css_selectors.asp

2c-ii. Les sélecteurs

```
h1, h2, p {  
    color: green;  
}  
.maClasse {  
    background-color: red;  
}  
#monId {  
    background-color: red;  
}
```

TP !

Rappel : html5 declaration
Pour le template html5

2c-iii. Les pseudo-classes

```
selecteur.class:pseudo-classe {  
    propriete: valeur;  
}  
a.red:visited {  
    color:#FF0000;  
}  
p:first-child {  
    color:blue;  
}  
p > i:first-child {  
    color:blue;  
}  
p:first-child i {  
    color:blue;  
}
```

TP !

Rappel : html5 declaration
Pour le template html5

http://www.w3schools.com/css/css_pseudo_classes.asp

2b-iv. Les pseudo-éléments

Pseudo = pas de vrais éléments. Juste des principes.

`p:first-line`
`p:first-letter`
`h1:before`

`:link`
`:visited`
`:active`
`:hover`
`:focus`
`:first-letter`
`:first-line`
`:first-child`
`:before`
`:after`

Question :

```
p.article:first-letter { color:#ff0000; }  
h1:before { content:url(smiley.gif); }
```

http://www.w3schools.com/css/css_pseudo_elements.asp

HTML5, CSS3, PHP5, Javascript, AJAX

2 - CSS

2c. CSS 1-2-3

Parmi les ajouts les plus importants :

- Sélecteurs
- Modèle de boîte
- Arrière plans et contours
- Effets de texte
- Transformations 2D/3D
- Animations
- Affichage sur plusieurs colonnes
- Interface utilisateur

http://www.w3schools.com/css3/css3_intro.asp



HTML5, CSS3, PHP5, Javascript, AJAX

2f - CSS - Le CSS3

2c-i. Les sélecteurs CSS 1

<code>.class</code>	<code>.intro</code>	Sélectionne tous les éléments avec <code>class="intro"</code>
<code>#id</code>	<code>#firstname</code>	Sélectionne l'élément avec <code>id="firstname"</code>
<code>element</code>	<code>p</code>	Sélectionne tous les éléments <code><p></code>
<code>element,element</code>	<code>div, p</code>	Sélectionne tous les éléments <code><div></code> et tous les éléments <code><p></code>
<code>element element</code>	<code>div p</code>	Sélectionne tous les éléments <code><p></code> contenus dans éléments <code><div></code>
<code>:link</code>	<code>a:link</code>	Sélectionne tous les liens non visités
<code>:visited</code>	<code>a:visited</code>	Sélectionne tous les liens visités
<code>:active</code>	<code>a:active</code>	Sélectionne le lien en cours
<code>:hover</code>	<code>a:hover</code>	Sélectionne les liens quand la souris survole
<code>:first-letter</code>	<code>p:first-letter</code>	Sélectionne la première lettre de chaque élément <code><p></code>
<code>:first-line</code>	<code>p:first-line</code>	Sélectionne la première ligne de chaque élément <code><p></code>

http://www.w3schools.com/cssref/css_selectors.asp

HTML5, CSS3, PHP5, Javascript, AJAX

2f - CSS - Le CSS3

2c-ii. Les sélecteurs CSS 2

*	*	Sélectionne tous les éléments
element>element	div>p	Sélectionne tous les éléments dont le parent est un élément <div>
element+element	div+p	Sélectionne tous les éléments placés immédiatement après un élément <div>
[attribute=value]	[target=_blank]	Sélectionne tous les éléments avec target="_blank"
[attribute~value]	[title~fleur]	Sélectionne tous les éléments avec title qui contient le mot "fleur"
[attribute =value]	[lang =fr]	Sélectionne tous les éléments dont l'attribut lang commence par "fr"
:focus	input:focus	Sélectionne l'élément en cours qui a le focus
:first-child	p:first-child	Sélectionne chaque élément <p> qui est le premier enfant de son parent
:before	p:before	Sélectionne le contenu qui est avant chaque élément <p>
:after	p:after	Sélectionne le contenu qui est après chaque élément <p>
:lang(langue)	p:lang(it)	Sélectionne tous les éléments <p> avec l'attribut lang = "it" (Italien)

HTML5, CSS3, PHP5, Javascript, AJAX

2f - CSS - Le CSS3

2c-iii. Les sélecteurs CSS 3

<code>element1~element2</code>	<code>p~u1</code>	Éléments <code><u1></code> précédés par <code><p></code>
<code>[attribute^=value]</code>	<code>a[src^="https"]</code>	Attribut <code>src</code> commence par "https"
<code>[attribute\$=value]</code>	<code>a[src\$=".pdf"]</code>	Attribut <code>src</code> finit par ".pdf"
<code>[attribute*=value]</code>	<code>a[src*="w3schools"]</code>	Attribut <code>src</code> contient "w3schools"
<code>:first-of-type</code>	<code>p:first-of-type</code>	<code><p></code> qui sont les premiers de leurs parents
<code>:last-of-type</code>	<code>p:last-of-type</code>	<code><p></code> qui sont les derniers de leurs parents
<code>:only-of-type</code>	<code>p:only-of-type</code>	<code><p></code> qui sont unique de leurs parents
<code>:only-child</code>	<code>p:only-child</code>	<code><p></code> qui sont seul enfant de leurs parents
<code>:nth-child(n)</code>	<code>p:nth-child(2)</code>	<code><p></code> qui sont les 2 ^è fils de leurs parents
<code>:nth-last-child(n)</code>	<code>p:nth-last-child(2)</code>	<code><p></code> 2 ^è fils en partant par la fin
<code>:nth-of-type(n)</code>	<code>p:nth-of-type(2)</code>	Les seconds <code><p></code>
<code>:nth-last-of-type(n)</code>	<code>p:nth-last-of-type(2)</code>	Les seconds <code><p></code> en partant de la fin
<code>:last-child</code>	<code>p:last-child</code>	<code><p></code> derniers éléments de leurs parents
<code>:root</code>	<code>:root</code>	L'élément racine du document
<code>:empty</code>	<code>p:empty</code>	Tous les <code><p></code> qui n'ont pas d'enfants
<code>:target</code>	<code>#news:target</code>	L'élément actif #news
<code>:enabled</code>	<code>input:enabled</code>	Tous les <code><input></code> enabled
<code>:disabled</code>	<code>input:disabled</code>	Tous les <code><input></code> disabled
<code>:checked</code>	<code>input:checked</code>	Tous les <code><input></code> cochés
<code>:not(selector)</code>	<code>:not(p)</code>	Tous les éléments qui ne sont pas un <code><p></code>
<code>::selection</code>	<code>::selection</code>	Partie sélectionné par l'utilisateur

2c-iv. Hiérarchie des sélecteurs

3 façons différentes :

1 - Feuille de style externe

2 - À l'intérieur du document lui même <head>

3 - À l'intérieur d'un élément

Ordre d'importance : 3 – 2 – 1

```
<head>
```

```
  <style type="text/css">
```

```
    h2 { color: #555; text-align: center; font-size: 14pt; }
```

```
  </style>
```

```
</head>
```

```
<body>
```

```
  <h2 style="text-align: right;">Mon entête</h2>
```

```
</body>
```

<http://www.nzwhost.com/article/understanding-css-hierarchy>

2d. Tailles et couleurs

```
<head>  
  <style type="text/css">  
    h1 { color: red; }  
    h2 { color: #00F; }  
    p { color: rgb(0,255,0); }  
  </style>  
</head>  
<body>  
  <h1>Eléments h1 rouges</h1>  
  <h2>Eléments h2 bleus</h2>  
  <p>Textes des paragraphes verts.</p>  
</body>
```

Eléments h1 rouges

Eléments h2 bleus

Textes des paragraphes verts.

2e. Les fontes

```
@font-face {  
    font-family: myFirstFont;  
    src: url(sansation_light.woff);  
}  
div {  
    font-family:myFirstFont;  
}
```

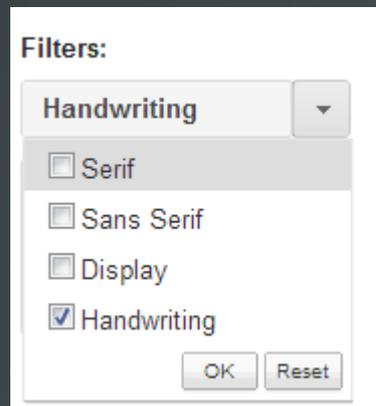
Avec CSS3, les sites Web peuvent enfin utiliser des fontes autres que les fontes pré-établies appelées "web-safe".

HTML5, CSS3, PHP5, Javascript, AJAX

2f - CSS - Le CSS3

2f-i. Les fontes

<http://www.google.com/fonts>



Grumpy wizards

`<link`

```
href='http://fonts.googleapis.com/css?family=Sacramento'  
rel='stylesheet' type='text/css' />
```

2f-ii. Les effets de texte

```
<style>
h1 {
    text-shadow: 5px 5px 5px #FF0000;
}
</style>
```

```
<h1>L'effet text-shadow !</h1>
```

L'effet text-shadow !

NB : Toutes les versions <= IE 9 ne connaissent pas text-shadow.

2f-iii. Les arrondis et ombres

```
div {  
    border:2px solid #a1a1a1;  
    box-shadow: 10px 10px 5px #888888;  
    border-radius:25px;  
}
```

<div>Propriété border-radius</div>

<div>Propriété box-shadow</div>

Property	Browser Support				
border-radius					
box-shadow					
border-image					

Propriété border-radius

Propriété box-shadow

HTML5, CSS3, PHP5, Javascript, AJAX

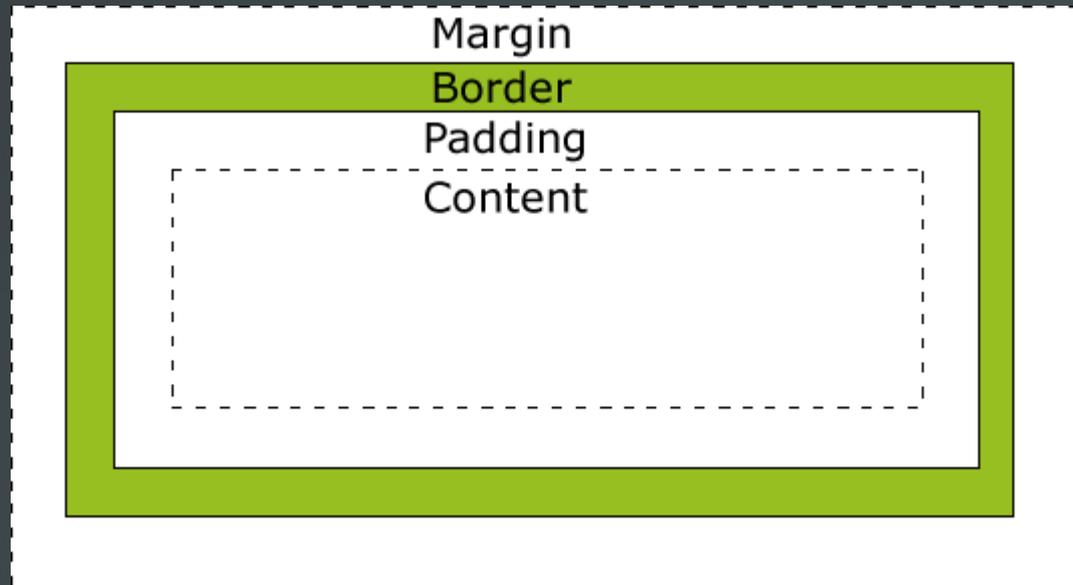
2f - CSS - Le CSS3 - Les effets

2f-iv. Les transitions

```
div {
    width:100px;
    background:red;
    transition-property:width;
    transition-duration:1s;
    transition-timing-function:linear;
    transition-delay:2s;
    /* Safari */
    -webkit-transition-property:width;
    -webkit-transition-duration:1s;
    -webkit-transition-timing-function:linear;
    -webkit-transition-delay:2s;
}

div:hover {
    width:200px;
}
```

2g. Les modèles de boîte



Problèmes de compatibilité entre navigateurs
Versions \leq IE8 : `width` inclut padding et border.

Fix : `<!DOCTYPE html>`

http://www.w3schools.com/css/css_boxmodel.asp

2h. Blocs : positionnement

Positionnement CSS sert à 4 choses :

- position de l'élément
- priorité d'affichage
- que faire si un élément est trop gros

Position : top bottom left right

Position : fixe / relative

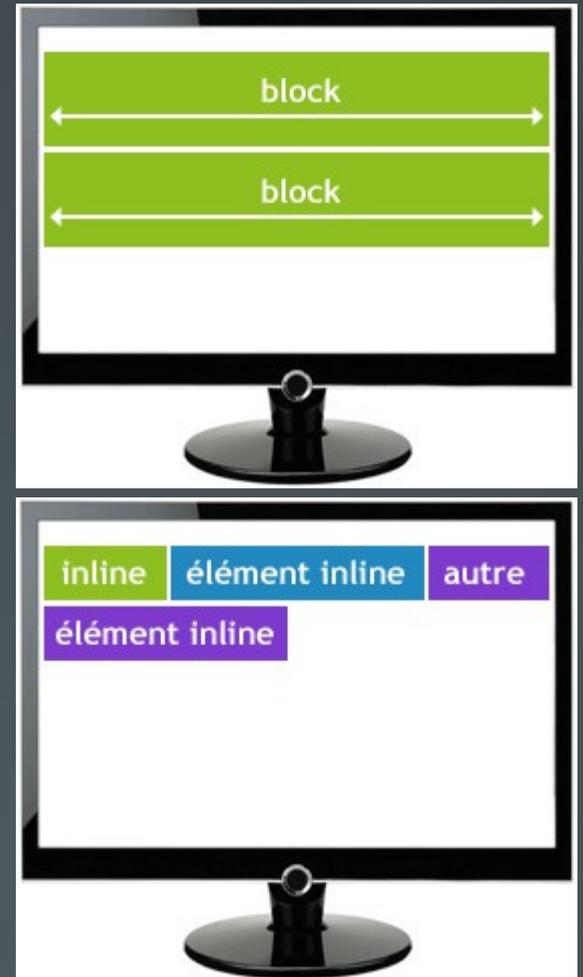
http://www.w3schools.com/css/css_positioning.asp



2g. Types "inline" et "block"

Block = en "bloc", largeur maximum par défaut. Redimensionnement possible (width, min-width...)

Inline = "en ligne" = contaténer dans la mesure du possible



<http://www.alsacreations.com/tuto/lire/530-structure-balises-css-display-bloc-block-ligne-inline.html>

2f-iv-3. Les animations

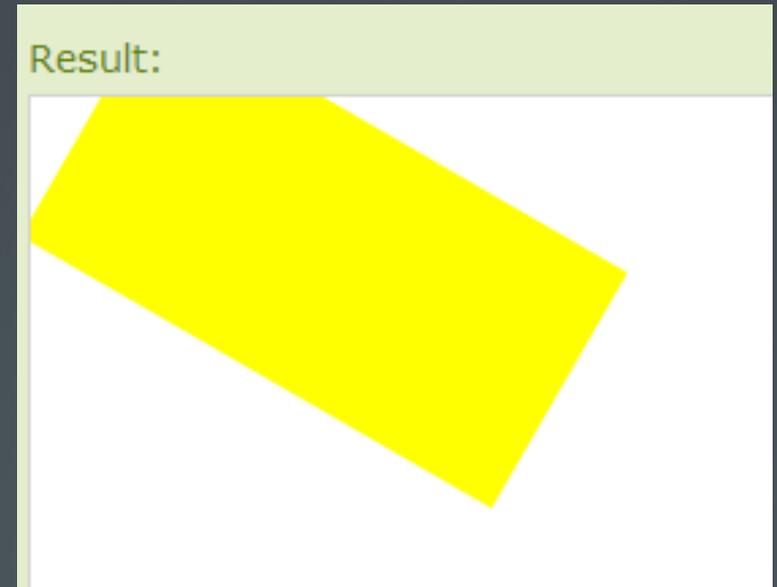
```
@keyframes monani {  
  from {background: red;}  
  to {background: yellow;}  
}  
/* Safari et Chrome */  
@-webkit-keyframes monani {  
  from {background: red;}  
  to {background: yellow;}  
}
```

```
div {  
  animation: monani 5s;  
  -webkit-animation: monani 5s;  
}
```

Propriété	Quels navigateurs				
@keyframes					
animation					

2f-iv-4. Les transformations 2D

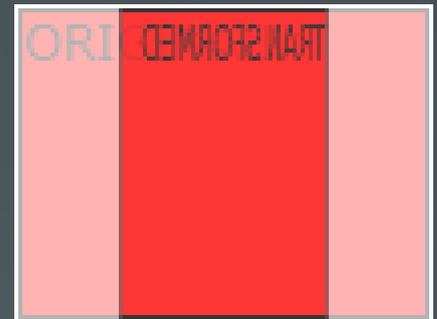
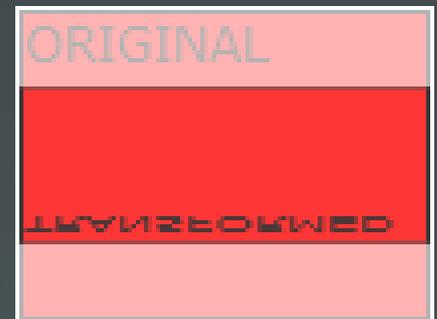
```
div {  
  width:200px;  
  height:100px;  
  background-color:yellow;  
  /* Rotate div */  
  transform:rotate(30deg);  
  /* IE 9 */  
  -ms-transform:rotate(30deg);  
  /* Safari et Chrome */  
  -webkit-transform:rotate(30deg);  
}  
<div>Hello</div>
```



http://www.w3schools.com/css3/css3_2dtransforms.asp

2f-iv-4. Les transformations 3D

```
div {  
  transform: rotateX(120deg);  
  /* Safari + Chrome */  
  -webkit-transform: rotateX(120deg);  
}  
div {  
  transform: rotateY(130deg);  
  /* Safari + Chrome */  
  -webkit-transform: rotateY(130deg);  
}
```



http://www.w3schools.com/css3/css3_3dtransforms.asp

2h. Les médias queries

La spécification CSS3 Media Queries définit les techniques pour l'application de feuilles de styles en fonction des périphériques de consultation utilisés pour du HTML. On nomme également cette pratique Responsive Web Design, pour dénoter qu'il s'agit d'adapter dynamiquement le design à l'aide de CSS.

Container (vidéo/audio)	Internet Explorer 9+	Firefox	Chrome	Android	Safari	iOS
MP4 (H.264/AAC)	Oui	Non	Oui	Oui	Oui	Oui
Ogg (Theora/Vorbis)	Non	Oui	Oui	Non	Non	Non
WEBM (VP8/Vorbis)	Oui	Oui	Oui	Oui	Non	Non

2g. Le responsive design

La spécification CSS3 Media Queries définit les techniques pour l'application de feuilles de styles en fonction des périphériques de consultation utilisés pour du HTML. On nomme également cette pratique Responsive Web Design, pour dénoter qu'il s'agit d'adapter dynamiquement le design à l'aide de CSS.