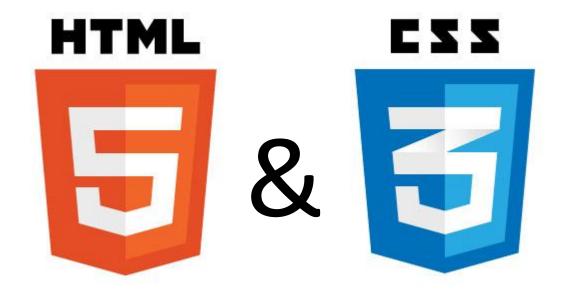
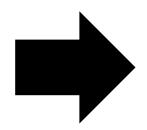
### HTML5 // CSS3









#### Au sommaire



#### Présentation sur les possibilités du HTML5 et CSS3

De quoi parle-t-on?

Ce qui va changer

Les enjeux

Play HTML : Exemples

Orienter les projets web vers ...

Ressources



< GENESE HTML />





**HTML**: HyperText Markup language / Langage de balisage hypertexte

Langage inventé par **Tim Berners-Lee (1989)** pour lier ensemble des documents électroniques avec des options de mise en forme limitées.

HTML est un langage pour décrire l'agencement d'une page et les lier entre elles.

#### Gràce à l'HTML on a:

- Un web puissant et pratique (# ligne de commande)
- Un système relativement simple de code de texte en clair (affichage de la structure)
- Une explosion du web et des documents mis en ligne par les utilisateurs

< Les pages web deviennent universelles />

ZITLE PRA ZITLE PRA ZITLE PRA ZITNK REV ZITNK NAM



< LES NAVIGATEURS />





#### La guerre des navigateurs

Apparition d'une multitude de navigateurs avec l'émergence de fonctionnalités propres

1993 : Mosaic (possibilité d'insérer des images)

1994 : Netscape Navigator → Navigateur web à succès

Création du W3C (1994) pour travailler sur une norme (Créateur Tim Berners-lee)

• 1995 : Arrivée d'Internet Explorer





Début d'une lutte pour imposer une vision propriétaire du web sans prise en considération (ou très peu) de la norme W3C

→ Mais aussi évolution : HTLM2 (95) // HTML3 (97) // HTML4 (98)

En 2002 : Internet Explorer représentait 95% des utilisateurs (IE6)

< Microsoft maitrise l'avenir de l'HTML />



#### Le libre contre-attaque

Émergence de nouveaux navigateurs...

- 2004 : Firefox avec le respect des normes W3C & fonctionnalités innovantes
- ... mais aussi Safari, Opéra
- 2007 : Netscape disparait en 2007
- 2008 : ... arrivée de Google via son navigateur Chrome





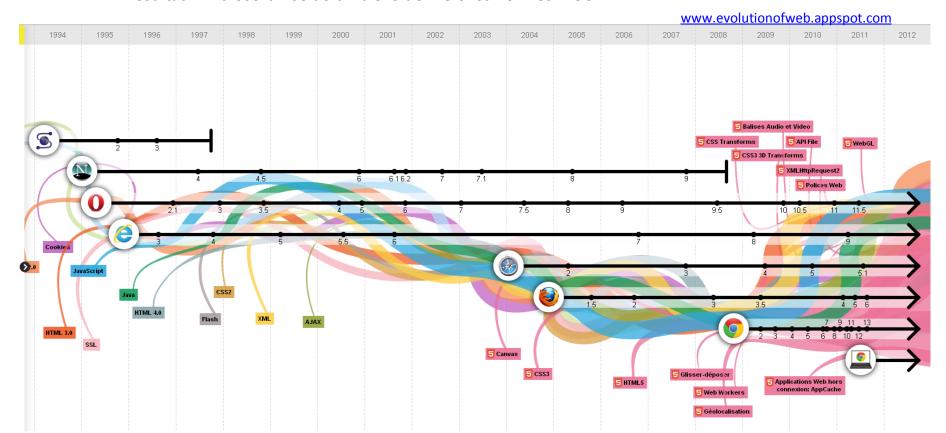


#### Le retour de la norme



Bilan d'une décennie de concurrence de visions web :

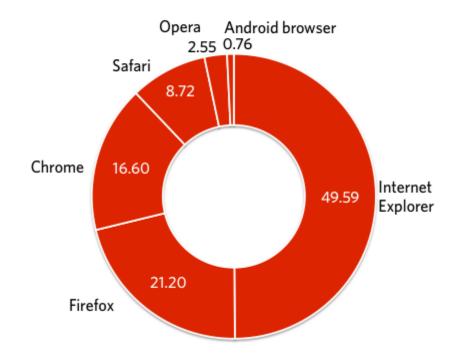
- Vision propriétaire (Microsoft) VS Navigateurs « respect W3C » (Firefox...)
- Résultat : Microsoft « se doit » d'évoluer vers les normes W3C





## Information : Répartition des navigateurs sur les équipements (Fixe & Mobile)

Combined browser market share: October 2011 Percent









#### De l'HTML4.... vers l'HTML5

- 1 Aujourd'hui **HTML 4** est inapte à supporter les développements du web moderne (sécurités, fonctionnalités, applications...). Il n'est désormais plus satisfaisant pour l'agencement des pages et la gestion des polices.
- 2 En 2002, le W3C introduit le XHTML (HTML adhérent aux normes de l'XML) mais sans l'adhésion des navigateurs (trop tolérants à la mauvaise syntaxe).
- → Succès des plugins et usage populaire des applets Java et du Flash

Création d'un nouveau groupe de travail indépendant : WHATWG

(Web hypertext Application Technology Working Group) - Mozilla, Opéra, Apple, ....

**Objectif** : développement de nouvelles technologies destinées à faciliter l'écriture et le déploiement d'applications à travers le Web

Le W3C abandonne le projet XHTML2 et rejoint le WHATWG pour participer au travail en cours sur HTML5 (07/2009).

OBJECTIF HTML5 : création d'un cadre pour développer des applications web.





Rappel sur HTML // CSS: le fond et la forme

/> HTML = le contenu

/> CSS = la présentation

- Les CSS sont apparus lors de la guerre des navigateurs (un CSS utilisant les normes du navigateur).

Le **W3C** associa rapidement le CSS1 à HTML. Évolution en CSS2 (positions, accessibilité ...)

> À l'instar de l'HTML5, le CSS3 fait l'objet d'un travail en ce qui concerne sa norme.





### FIN DE L'HISTOIRE



< HTML /> Web de demain



#### Avant de commencer

Le W3C a annoncé que la version finale de HTML5 ne s'appellera pas HTML5 mais simplement HTML.

→ Objectif d'une norme finalisée et universelle

HTML5 est, au final, l'intégration de plusieurs technologies différentes :

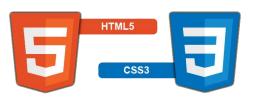
HTML, CSS, JAVASCRIPT et des technologies côté serveur

#### Ce qui nous attend avec cette norme

- Un langage simple
- Un balisage basé sur la sémantique (= se baser sur la signification plutôt que le détail // ex : <h1> )
- Utilisation du CSS pour les détails de style
- Les pages sont souvent des « applications » (Ex formulaire  $\rightarrow$  + d'interaction internaute)
- Javascript est central

SO WHAT'S NEW?







#### **DOCUMENT**

#### Déclaration de document :

#### **Avant**

<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01//EN"

"http://www.w3.org/TR/html4/strict.dtd">

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

-----

**Après** 

<!DOCTYPE html>





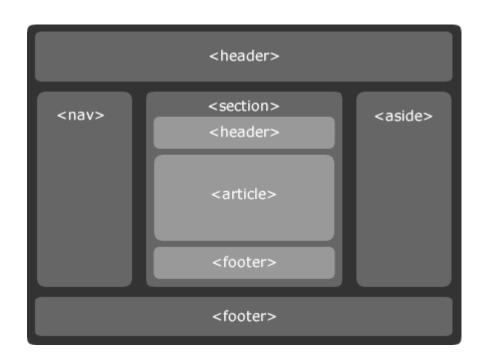
#### **CODE OPTIMISÉ**

#### Caractéristiques :

- Éléments sémantiques
- Éléments médias
- Nouveaux formulaires
- Applications
- Éléments redéfinis
- Suppression d'éléments
- + Accessibilité
- + Référencement
- + Chargement rapide des pages
- + Mobilité (3G / 4G)

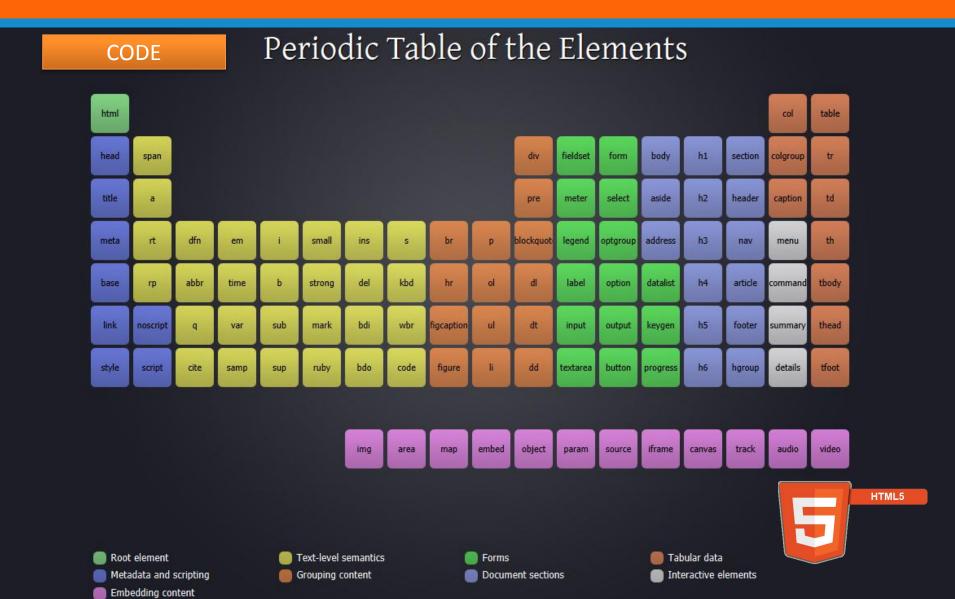
Exemple: les nouveaux sites pourront adopter les balises telles que <header> pour remplacer les <div id= "header"> que l'on trouve sur la plupart des sites construits actuellement.

**Utiliser uniquement HTML en natif**, au lieu d'y implémenter toute une série de plugins JavaScript voire d'extensions propriétaires.











#### <VIDEO>

Formats: OGG, MP4, WebM

Syntaxe simple:

<video controls src="video.ogv">lci la description alternative</video>

#### Accès à des sources multiples

On peut également proposer **plusieurs sources** dans plusieurs formats différents en indiquant les formats :

```
<video width="400" height="222" controls="controls">
<source src="video.mp4" type="video/mp4" />
<source src="video.webm" type="video/webm" />
<source src="video.ogv" type="video/ogg" />
Ici l'alternative à la vidéo : un lien de téléchargement, un message, etc.
</video>
```

- + Alternative au Flash
- Pas de protection du fichier au téléchargement







#### <AUDIO>

Format: OGG, MP3, WAV

Syntaxe simple:

<audio src="elvis.ogg" controls preload="auto"autobuffer></audio>

#### Accès à des sources multiples

On peut également proposer **plusieurs sources** dans plusieurs formats différents en indiquant les formats :

```
<audio controls preload="auto" autobuffer>
<source src="elvis.mp3" />
<source src="elvis.ogg"/>
</audio>
```

- + Alternative au Flash
- Pas de protection du fichier au téléchargement



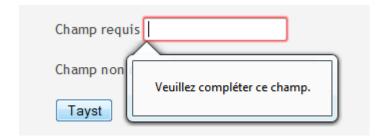






#### <FORMULAIRE>

- Améliorer l'aide à la saisie et les contrôles disponibles pour l'utilisateur.
- Des attributs simples à mettre en place améliorent la prise en charge des formulaires.
- Se passer de JavaScript.



Step 1: Votre identité	
Nom	Prénom et nom
Email	exemple@domaine.com
Téléphone	par ex : +337550000000
Step 2: Adresse de livraison	
Adresse	
Code postal	
Pays	
Step 3: informations CB	
Type de carte bancaire	
VISA VISA	○ 🔤 AmEx 🕒 🗪 Mastercard
Nº de carte	
Code sécurité	
Nom du porteur	Même nom que sur la carte
	J'ACHÈTE!







#### <APPLICATION>

Le canvas : L'élément <canvas> a été introduit afin de pouvoir créer des éléments graphiques 2D en Javascript. Il permet de mettre en place une zone pour les dessins ou les applications graphiques ou complexes.



#### Des applications web hors-ligne (Offline & Storage)

Une API permet d'activer les applications web hors connexion.

Exemple: lecture ou usage d'un blog en cache

**Drag 'n Drop**: glisser-déposer des éléments

http://www.script-tutorials.com/demos/255/index.html





#### <GEOLOCALISATION>

Nouvelles fonctionnalités introduites par la mobilité

Ses usages sont nombreux et souvent reliés à des bases de données de renseignements géographiques :

- Plans interactifs
- Renseignements locaux en mobilité
- Recherche contextualisée sur les moteurs
- Méta-informations jointes aux photos vidéos

#### « DIS MOI OÙ TU ES, JE TE DIRAI CE QUE JE PEUX TE VENDRE »

Possibilité d'interfacer cette fonction avec des API (Ex : API Google)
Prise en charge de la confidentialité de la géolocalisation (navigateur ou mobile)













Améliorer les rendus graphiques qui nécessitaient jusqu'à présent l'utilisation d'images.

#### Gain de productivité :

- Code simple rapide codage

#### Gain de maintenance

- Changement de style

#### Gain de bande passante

- Mobilité (code/images)

#### Quelques exemples:

- 1. Border Radius
- 2. Border Image
- 3. Box Shadow and Text Shadow
- 4. Easy Transparency with RGBA and Opacity
- 5. Custom Web Fonts with @Font-Face







#### <CSS3 STYLE>

**Automatiser des effets visuels** qui nécessitaient jusqu'à présent l'utilisation :

- d'images,
- de scripts
- ou de modifications du code HTML.

#### Exemple en ligne:

http://designlovr.com/examples/dynamic stack of index cards/

D'autres nouveautés CSS3 en 20 exemples :

http://www.jonathan-menet.fr/blog/2010/08/07/les-nouveautes-de-css3-en-20-exemples/







### < FOCUS ON/>



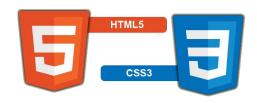
#### 1 // DES PROJETS DE PLUS EN PLUS ACCESSIBLES

« Mettre le web et ses services à la disposition de tous les individus, quels que soient leur matériel ou logiciel, leur infrastructure réseau, leur langue maternelle, leur culture, leur localisation géographique ou leurs aptitudes physiques ou mentales. »











#### 2 // UN RÉFÉRENCEMENT AMÉLIORÉ

Un code pour une meilleure lisibilité des référenceurs (Robot crawling compatibility)







#### 3 // DES PROJETS « RESPONSIVE WEB DESIGN »

Une nouvelle philosophie de création de site

www.slideshare.net/agencedagobert/le-responsive-design-par-dagobert

Prévoir des projets, HTML5/CSS3, c'est rendre accessible l'expérience utilisateur sur les moyens d'accès actuels (Ordinateur, Tablette, Smartphone, Liseuse)









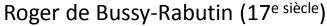




### 4 // DES PROJETS REPONDANT AUX DEMANDES VISUELLES DES COMMUNICANTS



« Que les apparences soient belles car on ne juge que par elles »







#### 5 // MOBILITE: UNE NAVIGATION PLUS RAPIDE (3g & 4g)

#### **Navigation lente**

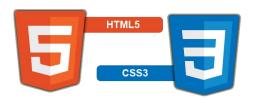
Expérience non satisfaisante (Objectif 4G : Accès Médias)



#### Explosion de la mobilité Nomobophobie

« no mobile phobia »







< EXEMPLES />



#### À VOIR SUR LE WEB : LES AWARDS

www.awwwards.com

→ HTML5 : <a href="http://www.awwwards.com/tag/html5">http://www.awwwards.com/tag/html5</a>

→ CSS3: http://www.awwwards.com/tag/css3



The awards for design, creativity and innovation on the Internet, which recognize and promote the best web designers in the world





# ROME "3 DREAMS OF BLACK" AN INTERACTIVE FILM BY CHRIS MILK MUSIC BY DANGER MOUSE, DANIELE LUPPI & NORAH JONES BEGIN

HTML5. 3D interactive world & WebGL // Les objets de la vidéo réagissent à la fois à la musique comme aux instructions utilisateurs

http://www.ro.me/

TECHNOLOG













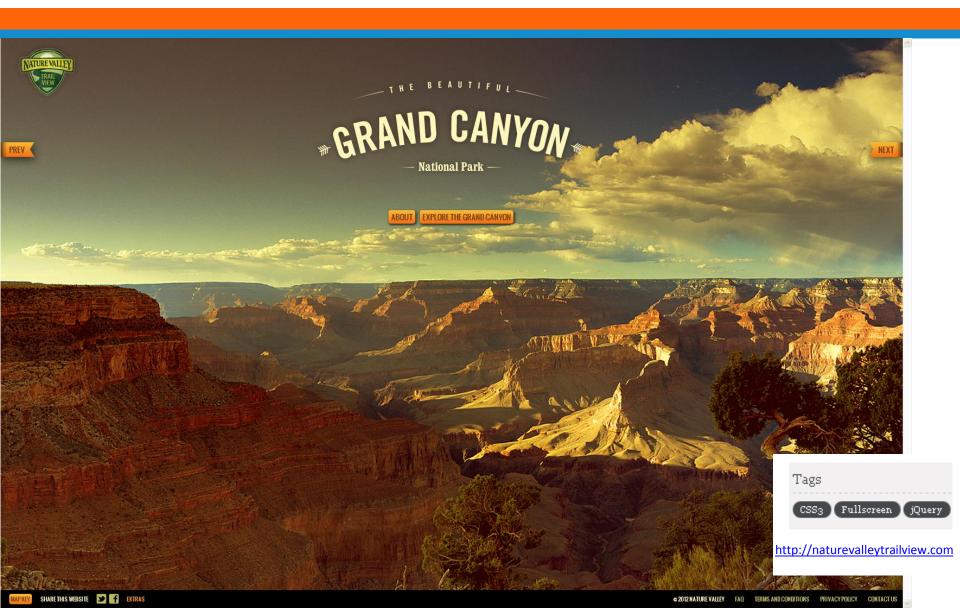




### IV - PLAY HTML



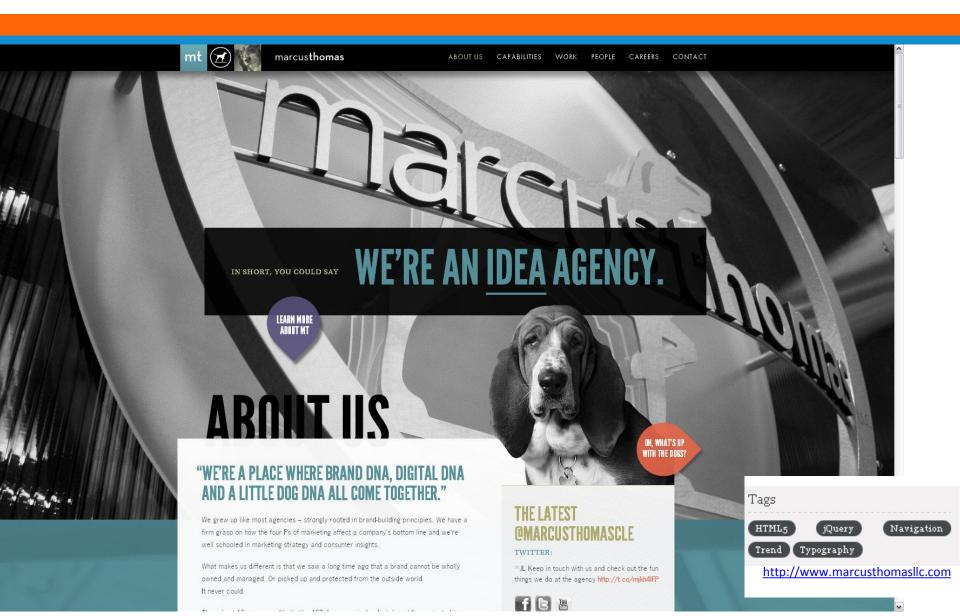




### IV - PLAY HTML



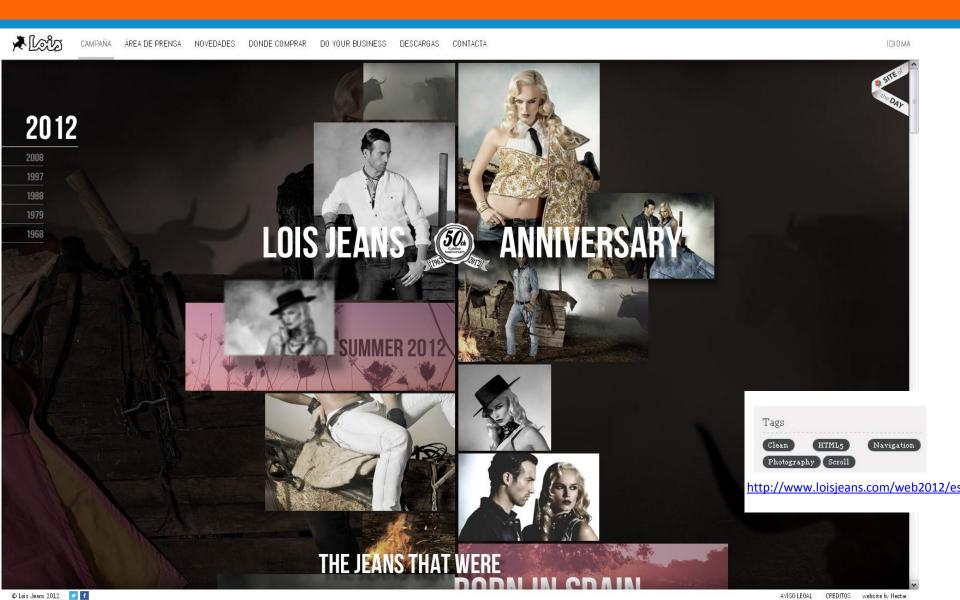




### IV - PLAY HTML







### IV – PLAY HTML





#### **DES RESSOURCES EN LIGNE**



http://beta.rdsign.net/exemple/CSS3FullscreenSlideshow/



< Y ALLER ? />



#### PASSER A HTML5?





... to go until the HTML5 specification is final.



PASSER A HTML5 ?..... NON

#### Pourquoi?

- Code non finalisé
- Peu d'applications (vs flash)
- Inadapté selon les demandes (sécurité, téléchargement...)
- Problématique des navigateurs
- Mise à niveau des développeurs





#### PASSER A HTML5?



The future is already here. It's not very evenly distributed.

Le futur est déjà là. Tout le monde n'y a pas encore accès.

William Gibson



### PASSER A HTML5 ?..... OUI

- Un code plus rapide que ses prédécesseurs (moins d'images, moins de code, moins de fichiers flash)
- Des formulaires également plus efficaces et plus faciles à utiliser pour les internautes
- Une alternative à Adobe Flash, Google Gears ou encore Microsoft silverlight pour mettre des animations sur son site
- Un code harmonisé pour l'accès selon les supports (smartphones) et leurs applications
- Une syntaxe facile à acquérir pour les développeurs



#### PASSER A HTML5 ?..... À retenir

HTML5 propose de nouveaux éléments très pratiques qui ont pour objectif d'harmoniser les médias et de structurer la mise en page par des éléments plus "sémantiques".

Il permettra également de faciliter sensiblement l'accessibilité au contenu et l'interopérabilité étant donné que les formats propriétaires tels que Flash ou SilverLight pourraient être concurrencés par des éléments tels que <audio> ou <video>.

De plus, **l'analyse des pages par des robots** ou par des **synthétiseurs vocaux** sera facilitée par les éléments <header>,<nav>....

### DES SITES INTERNET DE QUALITÉ



### Mais surtout ...

Rester en amont de la vague

Être dans le coup ©







#### > POINT SUR LES NAVIGATEURS

Parmi les **130 propriétés** et **35 sélecteurs nouveaux**, une majorité est déjà reconnue par les navigateurs actuels :

- Firefox 4+
- Chrome 10+
- Opéra 11+
- Safari 5+
- Internet Explorer 10



IE6 : 4% des propriétés et 0% des sélecteurs

IE7 : 5% des propriétés et 5% des sélecteurs

IE8 : 6% des propriétés et 5% des sélecteurs

IE9 : 16% des propriétés et 50% des sélecteurs

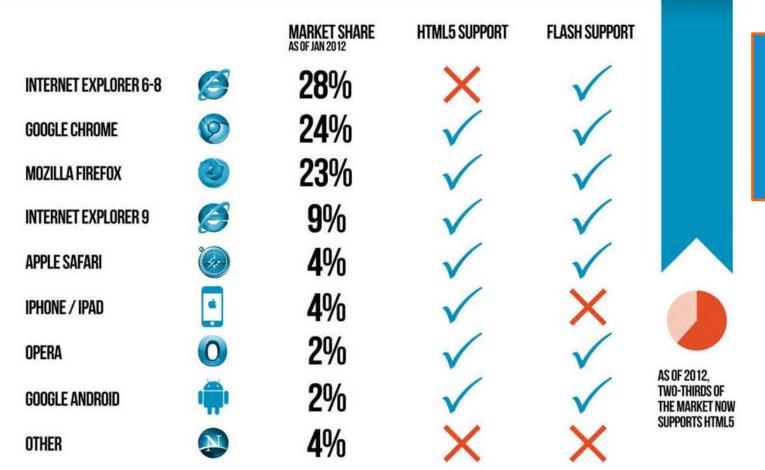
IE10 : 50% des propriétés et 80% des sélecteurs







### STATE OF THE MARKET

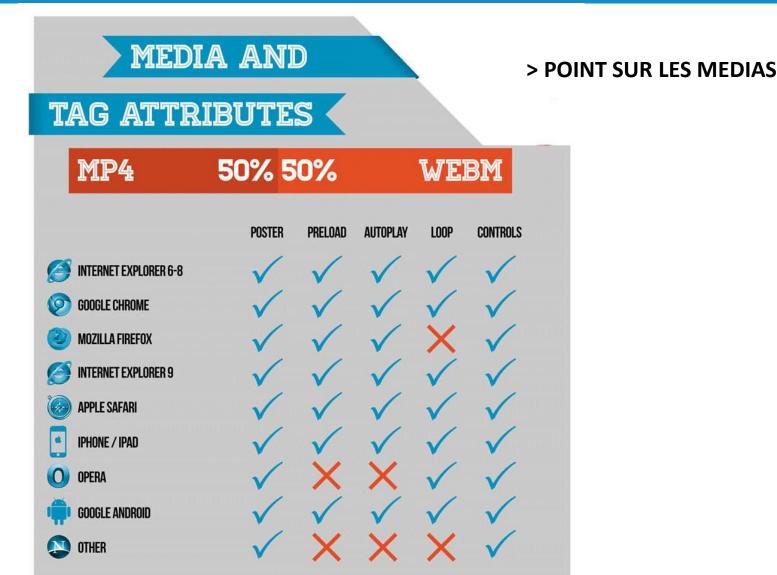


### > RAPPEL SUR LES NAVIGATEURS

#### **ESTIMATION**

**34%** des sites utilisent des éléments HTML5





### VI – À voir sur le net



< RESSOURCES />

### VI – À voir sur le net



Valider son code

http://validator.w3.org

Analyser son site, HTML5 est il risqué

http://html5please.com/

Compatibilité des navigateurs mobiles

http://mobilehtml5.org/

**HTML 5 Doctor** 

http://html5doctor.com/

**HTML 5 W3C Working Draft** 

http://dev.w3.org/html5/spec/Overview.html

Web Forms 2.0 spec

http://www.whatwg.org/specs/web-forms/currentwork/ Générateur instantané et multi-navigateurs d'effets CSS3

www.CSS3please.com

Reconnaissance de HTML5 et CSS3 sur les navigateurs

www.findmebyip.com/litmus

HTML5 – Convertissez vos vidéos et uploadez les.

http://korben.info/easy-html5-video.html

http://korben.info/migration-html5-video.html

**Astuces navigateurs** 

http://docteurhtml5.com/html5/comment-faire-fonctionner-le-html5-dans-ie-et-firefox/



## < MERCI />



bnsa@aquitaine.fr



facebook.com/BnsAquitaine



@bnsaquitaine

< Bertrand Hubert /> // 2012