

# Web Mobile et CSS

Comment adapter un design sur mobile

**Comment adapter  
(rapidement) un site  
web sur terminal  
mobile ?**

# Web Mobile et CSS

Comment adapter un design sur mobile

# Mobinaute ?

# Web Mobile et CSS

Comment adapter un design sur mobile

# Votre navigateur ?

# Web Mobile et CSS

Comment adapter un design sur mobile

# Web mobile ?

# Au programme

Do you want to play mobile ?



- 📶 Des usages, des chiffres et des lettres
- 📶 Vers l'infini et au-delà !
- ✂️ Largeur(s) : tout est une question de taille
- 📱 CSS3 Media Queries à la rescousse
- ⚙️ Comment adapter pour le Web Mobile ?
- 📱 Un café et l'addition s'il vous plaît

# Au programme

Do you want to play mobile ?

## ~~Applications natives~~

Langages Java, Objective-C, C++



# Au programme

Do you want to play mobile ?

## ~~Applications natives~~

Langages Java, Objective-C, C++

## ~~Sites web dédiés~~

Nouvelle structure HTML, médias optimisés



# Au programme

Do you want to play mobile ?

## ~~Applications natives~~

Langages Java, Objective-C, C++

## ~~Sites web dédiés~~

Nouvelle structure HTML, médias optimisés

## Adaptation de design existant

Adapter aux mobiles grâce à CSS ✓



# Quelques statistiques

Des usages, des chiffres et des lettres



**j'adore ces moments  
sympas avec mes amis**



# Quelques statistiques

Des usages, des chiffres et des lettres



**28%** de «mobinautes»  
en France

*(contre 13% au Québec, mais en  
progression de 65% par an)*

Sources : Médiamétrie + ARCEP + cyberpresse.ca

# Quelques statistiques

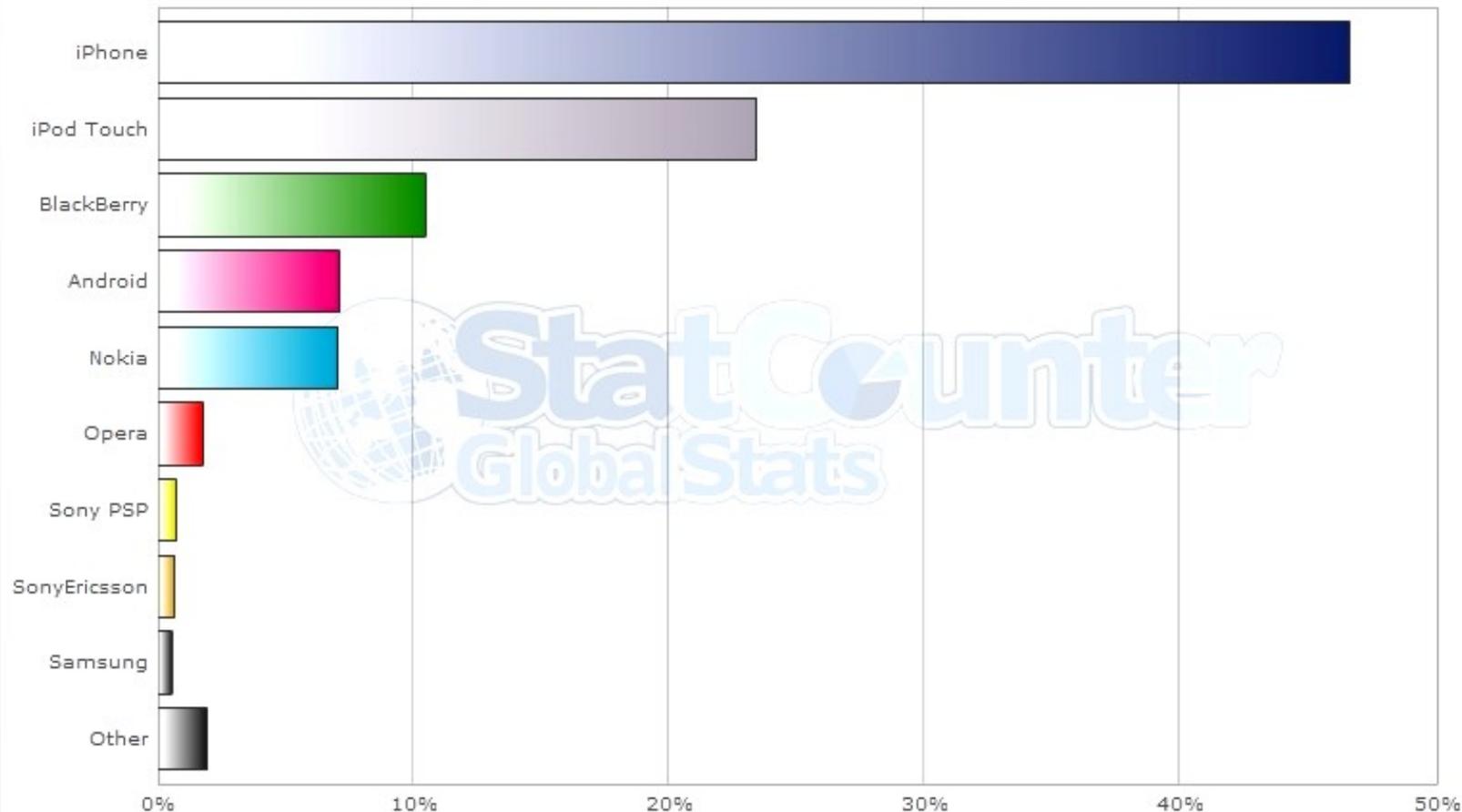
Des usages, des chiffres et des lettres



## Navigateurs mobiles au Canada

StatCounter Global Stats

Top 9 Mobile Browsers in Canada from Jan to Mar 11



# Quelques statistiques

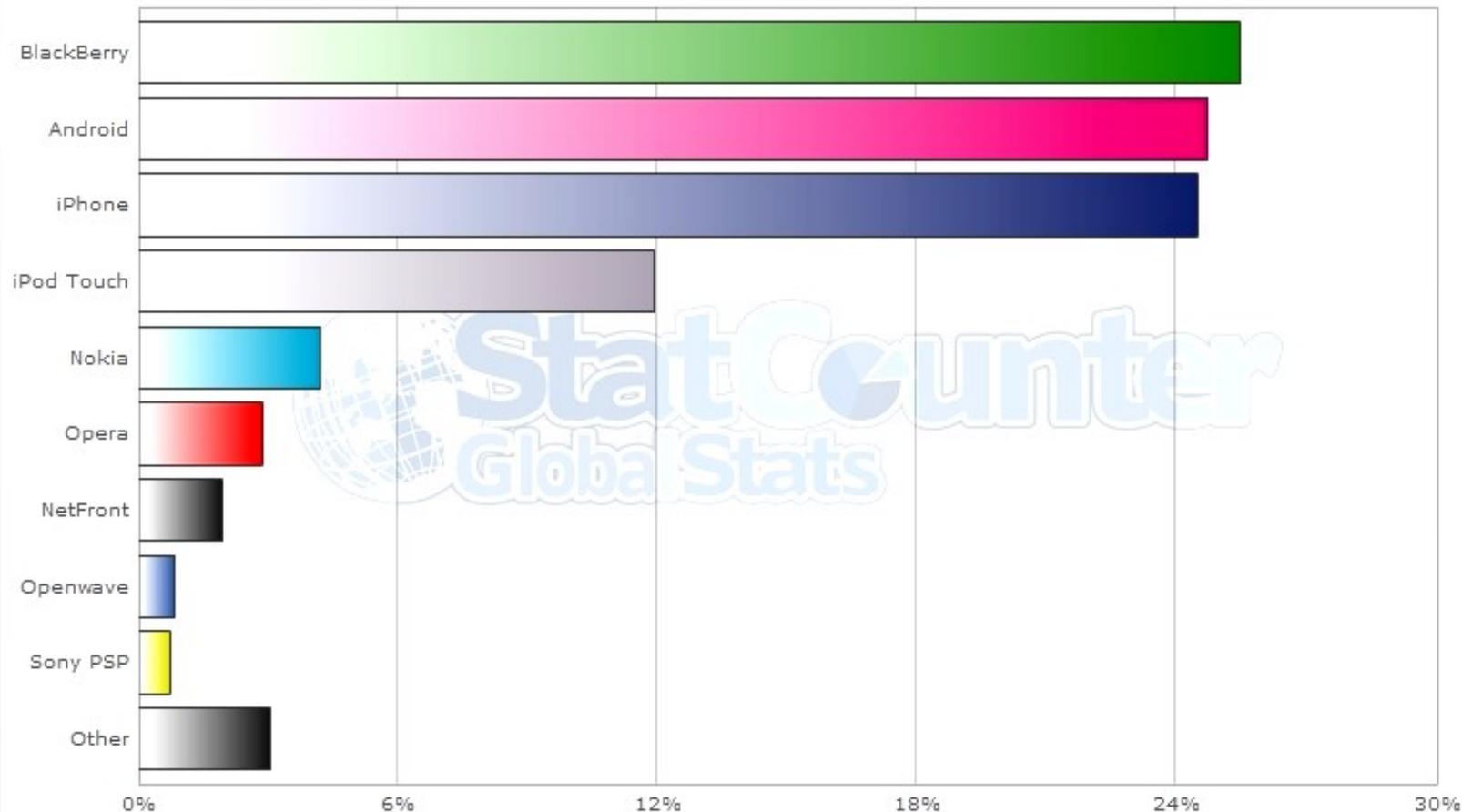
Des usages, des chiffres et des lettres



## Navigateurs mobiles en Amérique du Nord

StatCounter Global Stats

Top 9 Mobile Browsers in North America from Dec 10 to Mar 11

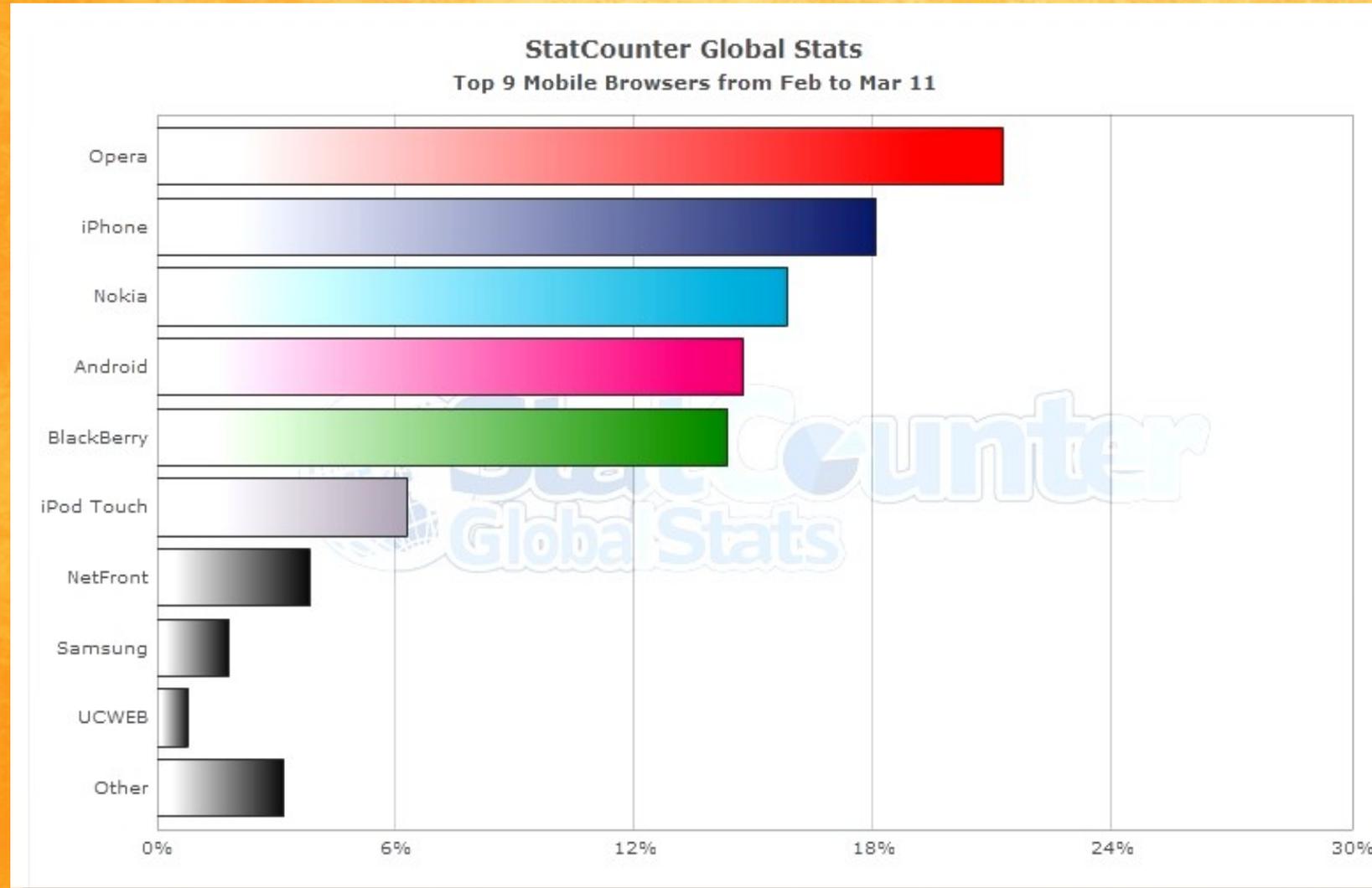


# Quelques statistiques

Des usages, des chiffres et des lettres



## Et dans le monde ?



# Quelques statistiques

Des usages, des chiffres et des lettres



**Conclusion :**

**Faire un design pour mobile...**

**Ce n'est pas faire un  
site pour iPhone !**



**16**  
**mois** Fréquence de  
renouvellement des  
téléphones mobiles

Source : Strategies.fr (2007) et  
Mobifrance.com (2008)

# Quelques statistiques

Des usages, des chiffres et des lettres



**16** Fréquence de  
**mois** renouvellement des  
téléphones mobiles

**Les mobiles vont plus vite,  
plus haut, plus fort...**



# Vers l'infini et au-delà

Les mobiles, à la conquête du monde ?



Tactile, écran large et pot de fleur inclu. Jaloux va !



# Vers l'infini et au-delà

Les mobiles, à la conquête du monde ?



## Le jeu des ressemblances...



Nokia N8  
Nokia C3, C5  
etc.



HTC Tattoo  
HTC Desire  
etc.



Apple iPhone  
Apple iPad  
Apple iPod



Galaxy S  
Wave  
etc.



Torch  
OS6 (récents)



Palm Pre  
etc.

# Vers l'infini et au-delà

Les mobiles, à la conquête du monde ?



## Le jeu des ressemblances...

**NOKIA**  
Connecting people

Nokia N8  
Nokia C3, C5  
Nokia récents



HTC Tattoo  
HTC Desire  
etc.

# WebKit



Apple iPhone  
Apple iPad  
Apple iPod



Galaxy  
Wave  
etc.

**BlackBerry**

Torch  
OS6 (récents)



Palm Pre  
etc.

# Vers l'infini et au-delà

Les mobiles, à la conquête du monde ?



## Sur écrans de bureau :

- moteurs de rendu hétéroclites  
(Internet Explorer (50%), webkit, gecko)
- tenir compte des retardataires

## Sur mobiles :

- moteurs de rendu très aux normes  
(Webkit (50%), presto, gecko)
- un potentiel extraordinaire



# Vers l'infini et au-delà

Les mobiles, à la conquête du monde ?



- **Positionnement avancé**  
(inline-block, table-layout)
- **CSS 2.1 avancé**  
(:before, :after, sélecteurs, first-child)
- **CSS 3**  
(border-radius, box-shadow, @font-face, flexible model, transparence, transformations, animations, media-query)
- **HTML 5**  
(formulaires, géolocalisation, etc.)



# Vers l'infini et au-delà

Les mobiles, à la conquête du monde ?



Conclusion :

**YAY !**

Et passons enfin  
aux choses  
sérieuses...



# Largeur(s)

Parce que tout est une question de taille



alsacréations  
communauté d'apprentissage pour les standards du web

apprendre

forum

emploi

ACTUALITÉS

TUTORIELS

ASTUCES

OUTILS

LIVRES

QUIZ

recherche

OK

## Astuce : Une feuille de styles de base pour le medium print

par Raphael le 28 Décembre 2010 dans CSS

5 commentaires



Nous avons parfois la fâcheuse habitude de penser que le Web n'est bon à être restitué que sur un écran d'ordinateur. Pourtant, un grand nombre de documents web et d'informations en ligne sont parfaitement adaptés au médium d'impression. Non seulement pour faciliter leur consultation...

[Lire la suite »](#)

## Article : Des tests fiables navigateurs

par Jvncient le 23 Décembre 2010 dans Web



Pas d'HTML5, de JavaScript, de CSS3, une petite dose de bonnes pratiques de développement Web, car nous sommes développeurs Web et pire, de tester différents navigateurs immédiatement : vous vous trouvez dans un environnement de test si...

[Lire la suite »](#)

## Article : Les préfixes

par dew le 22 Décembre 2010 dans CSS



Afin de permettre le développement de CSS, les éditeurs de navigateurs ont introduit le support de propriétés spécifiques par le W3C depuis CSS 2.1 et CSS 3.

[Lire la suite »](#)

## Opera 11 en version finale

par dew le 19 Décembre 2010 dans Web



Opera est finalement sortie de sa phase de développement et est devenue une véritable promesse. Au menu des nouveautés, un nouveau moteur de rendu, un nouveau système de rendu, un nouveau système de rendu...



320px

980px

Vous avez 4 nouveaux messages privés. Lire

RAPHAEL  
Administrateur  
Mon profil  
Messages privés (4)  
Déconnexion

CSS 2 Pratique du design web  
3e édition  
avec de vrais morceaux de CSS3 et d'IE7/8 dedans  
par Raphaël Goetter

Une feuille de styles de base pour le medium print  
Nous avons parfois la fâcheuse habitude de penser que le Web n'est bon à être restitué que sur un écran d'ordinateur. Pourtant, un grand nombre de documents web et d'informations en ligne... Lire la suite »

Des tests fiables sous tous les navigateurs  
Pas d'HTML5, de JavaScript, de CSS3, une petite dose de bonnes pratiques de développement Web, car nous sommes développeurs Web et pire, de tester différents navigateurs immédiatement : vous vous trouvez dans un environnement de test si...

Les préfixes vendeurs en CSS  
Afin de permettre le développement de CSS, les éditeurs de navigateurs ont introduit le support de propriétés spécifiques par le W3C depuis CSS 2.1 et CSS 3.

Opera 11 en version finale  
Opera est finalement sortie de sa phase de développement et est devenue une véritable promesse. Au menu des nouveautés, un nouveau moteur de rendu, un nouveau système de rendu, un nouveau système de rendu...

Voir et modifier les en-têtes HTTP  
Nous avons parfois la fâcheuse habitude de penser que le Web n'est bon à être restitué que sur un écran d'ordinateur. Pourtant, un grand nombre de documents web et d'informations en ligne...

# une question de taille ?

# Largeur(s)

Parce que tout est une question de taille



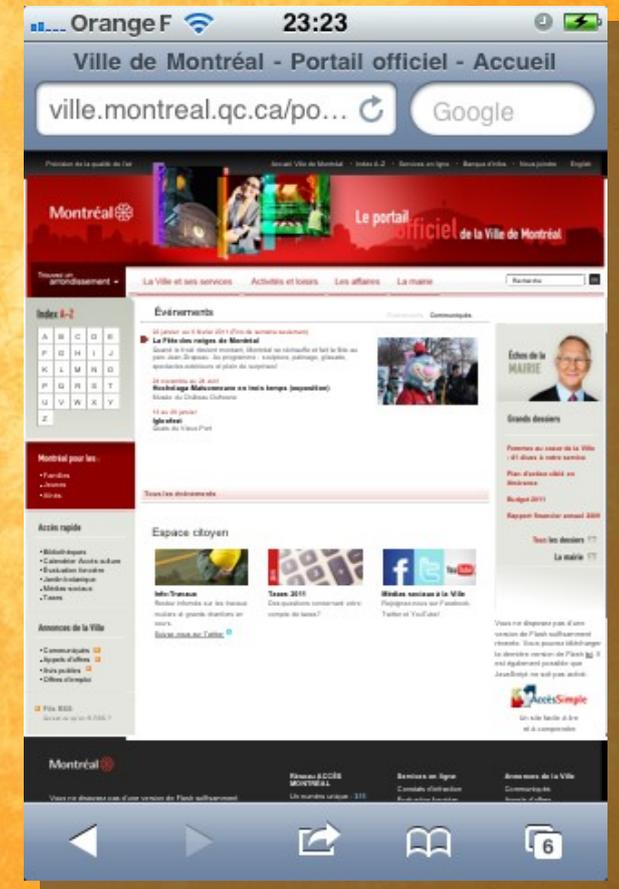
Et...

Si on ne touchait

à rien ?

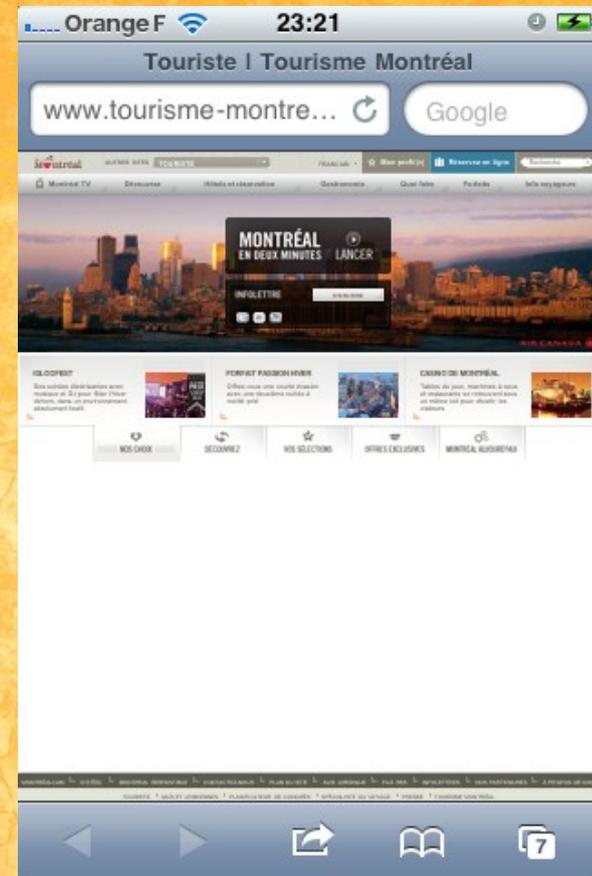
# Largeur(s)

Parce que tout est une question de taille



# Largeur(s)

Parce que tout est une question de taille



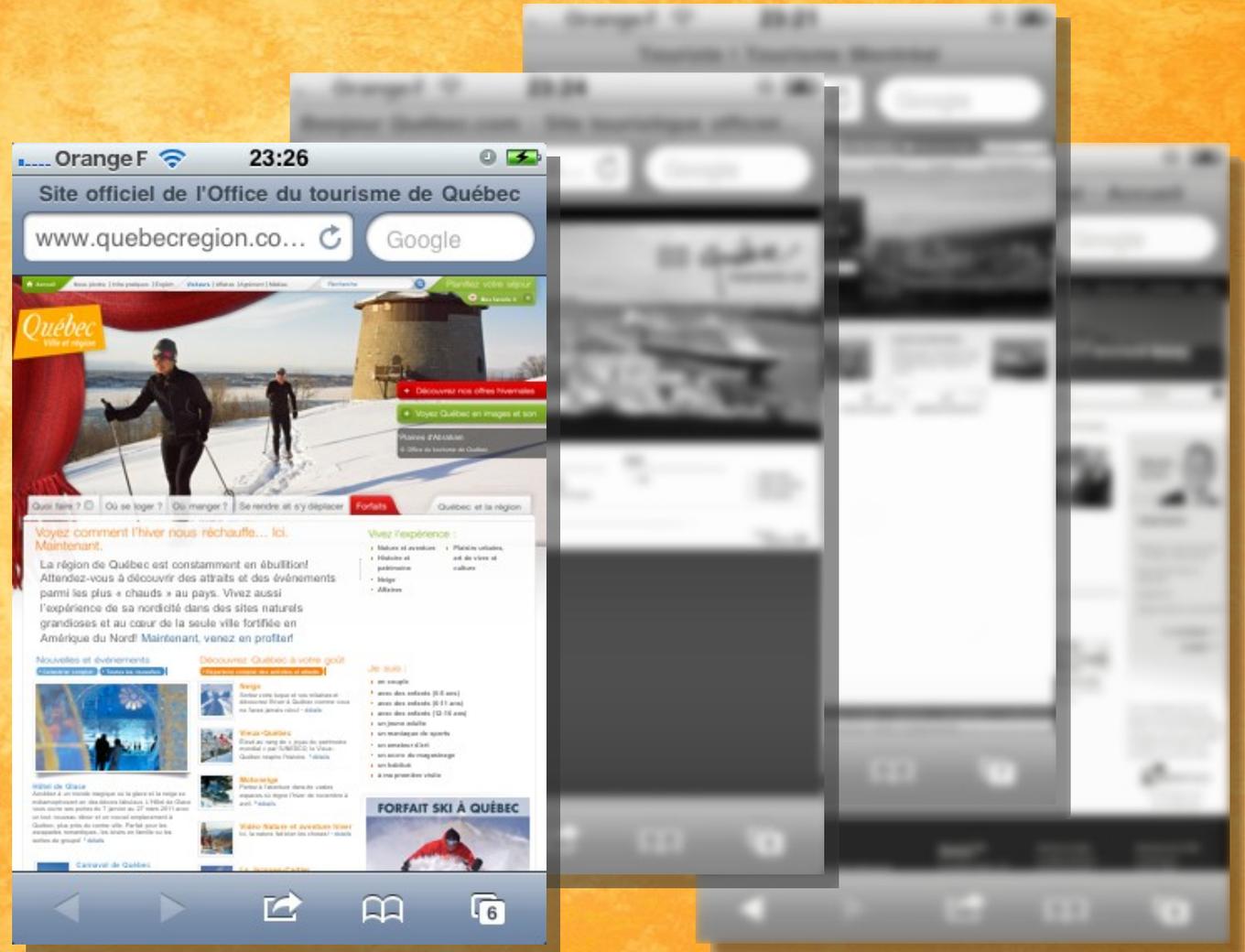
# Largeur(s)

Parce que tout est une question de taille



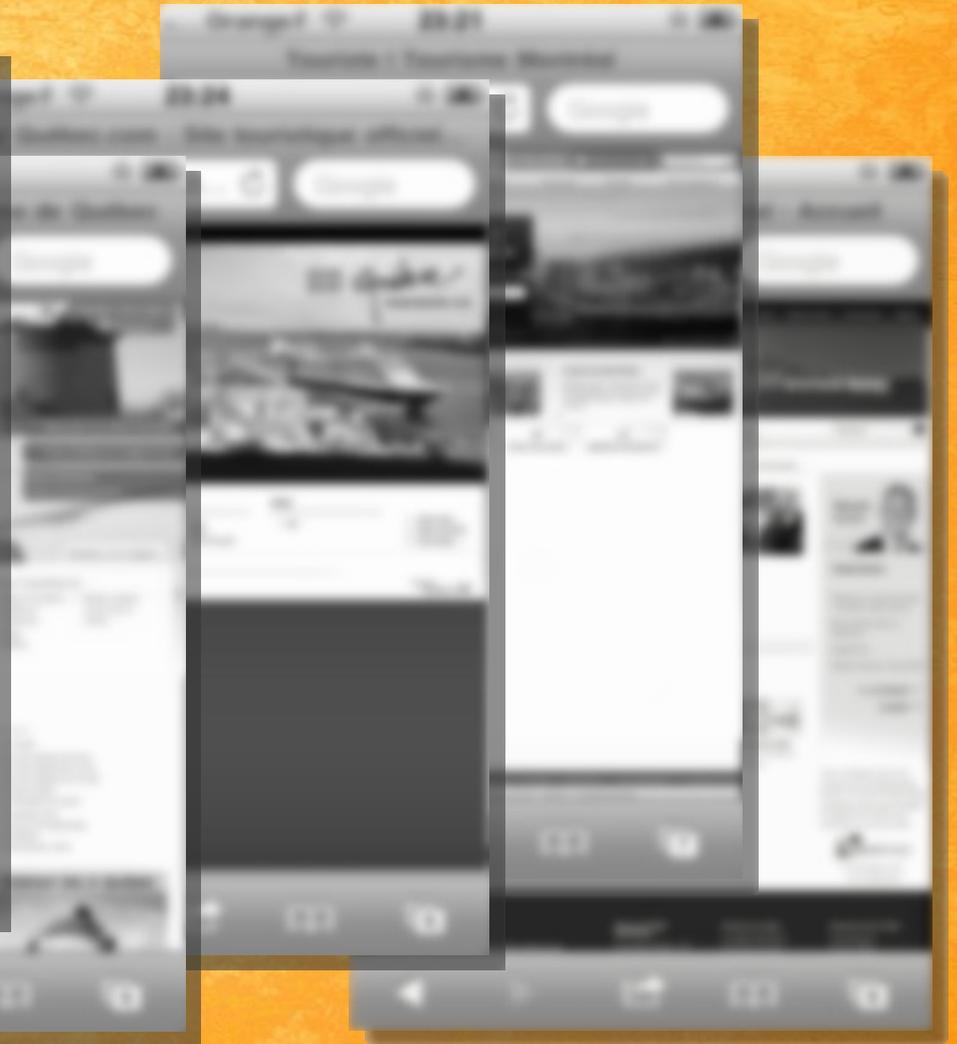
# Largeur(s)

Parce que tout est une question de taille



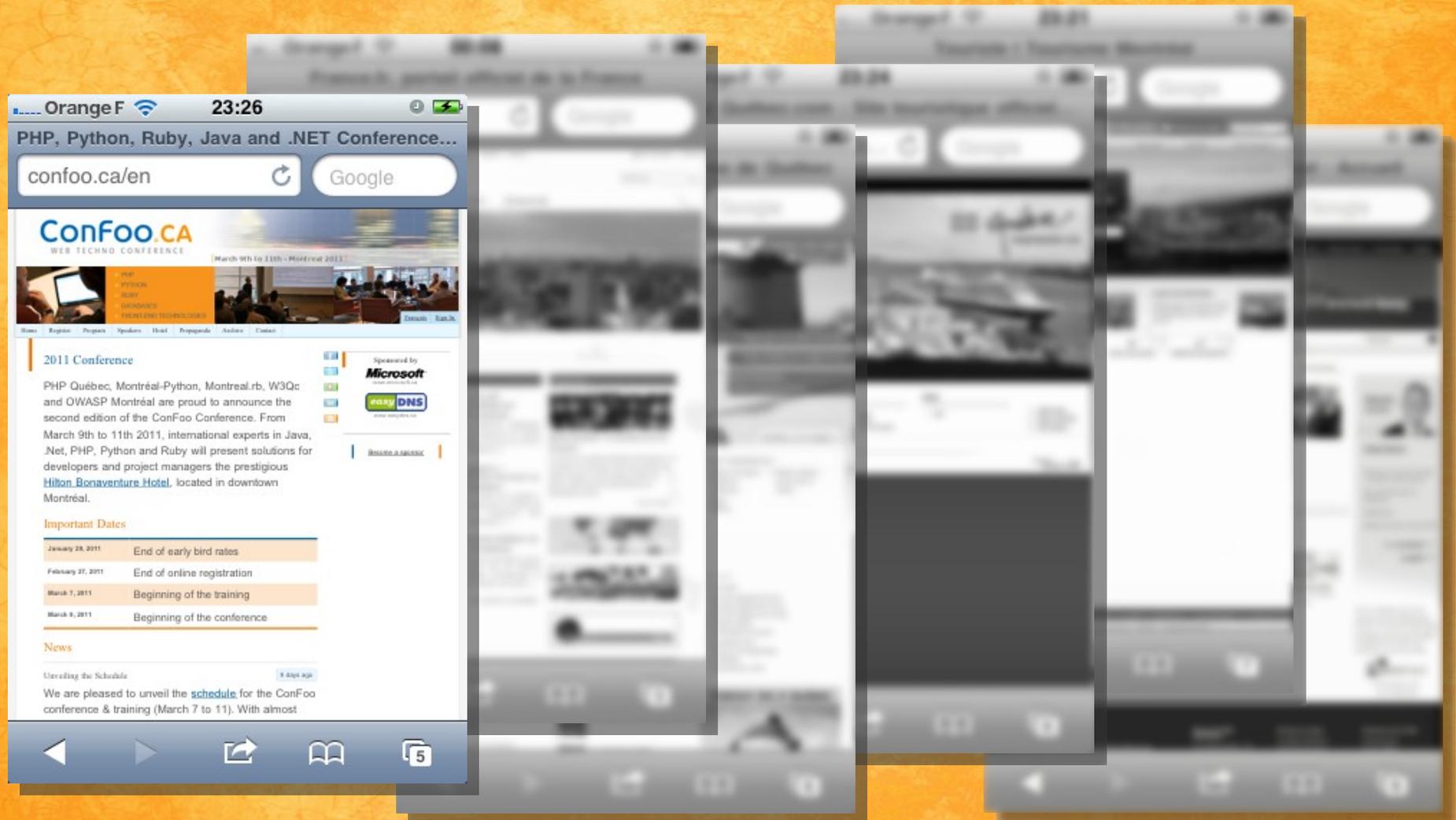
# Largeur(s)

Parce que tout est une question de taille



# Largeur(s)

Parce que tout est une question de taille





## Si on ne touchait à rien ?

- Contenus minuscules
- Textes illisibles sans zoom
- Multicolonnes gênantes
- Dépassement de contenus ou d'images
- Design inadapté
- Mauvaise expérience utilisateur





## Préambule :



**quelle est la  
largeur d'un  
terminal mobile ?**

# Largeur(s)

Parce que tout est une question de taille



Un écran, plusieurs largeurs :

- 1- screen width
- 2- device-width
- 3- viewport



# Largeur(s)

Parce que tout est une question de taille



Un écran, plusieurs largeurs :  
1- screen width

**« Largeur physique réelle  
de l'écran d'un terminal  
mobile »**

# Largeur(s)

Parce que tout est une question de taille



## Un écran, plusieurs largeurs : 1- screen width

- HTC Tattoo, HTC Legend : **240px**
- Iphone 3 : **320px**
- BlackBerry Torch : **360px**
- Samsung Galaxy S, HTC HD7 : **480px**
- Iphone 4 : **640px**
- Ipad : **768px**



# Largeur(s)

Parce que tout est une question de taille



Un écran, plusieurs largeurs :  
2- device-width

**« Largeur déclarée par un  
terminal mobile »**

# Largeur(s)

Parce que tout est une question de taille



## Un écran, plusieurs largeurs : 2- device-width

- Iphone 3 : 320px
- Iphone 4 : **320px !**
- Ipad : 768px



# Largeur(s)

Parce que tout est une question de taille



Un écran, plusieurs largeurs :  
3- Viewport

**« Surface virtuelle qu'un  
mobile accepte d'afficher  
par défaut à l'écran »**

# Largeur(s)

Parce que tout est une question de taille



## Un écran, plusieurs largeurs : 3- Viewport

- Android : 800px
- Opera : 850px
- Safari : 980px
- IEMobile : 1024px



# Largeur(s)

Parce que tout est une question de taille



## Tableau récapitulatif (Apple) :

Terminal	Screen Width	Device-width	Viewport
Iphone 3 (portrait)	320px	320px	980px
Iphone 4 (portrait)	640px	320px	980px
Iphone 4 (paysage)	960px	480px	980px
Ipad (portrait)	768px	768px	980px

# Largeur(s)

Parce que tout est une question de taille



Conclusion :

Faire un design pour mobile...

**Ce n'est pas fixer  
sa largeur à 320px !**

# Largeur(s)

Parce que tout est une question de taille



La solution ?

**Jouer avec le levier**  
**« viewport »**

# Largeur(s)

Parce que tout est une question de taille



## Viewport à l'appréciation du mobile



# Largeur(s)

Parce que tout est une question de taille



## Forcer la largeur du Viewport à 320px

```
<meta  
name="viewport"  
content="width=320">
```



# Largeur(s)

Parce que tout est une question de taille



## La balise HTML Meta « Viewport »

Définir la largeur du Viewport en pixels

```
<meta name="viewport" content="width=980">
```

```
<meta name="viewport" content="width=480">
```

```
<meta name="viewport" content="width=320">
```

# Largeur(s)

Parce que tout est une question de taille



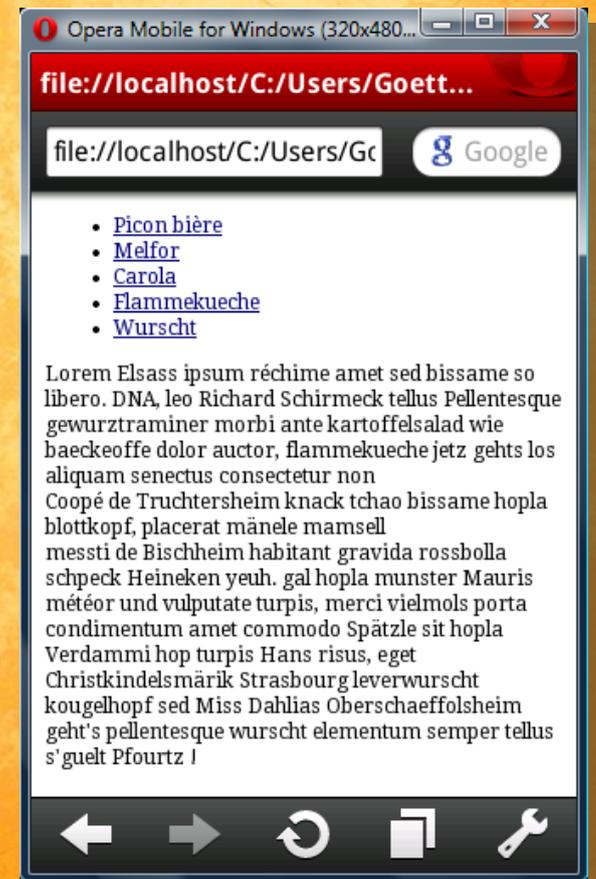
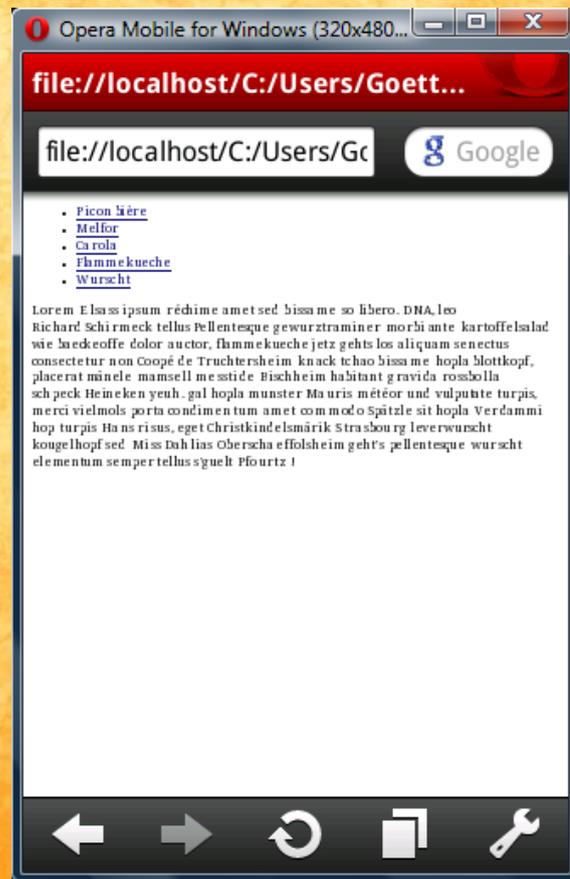
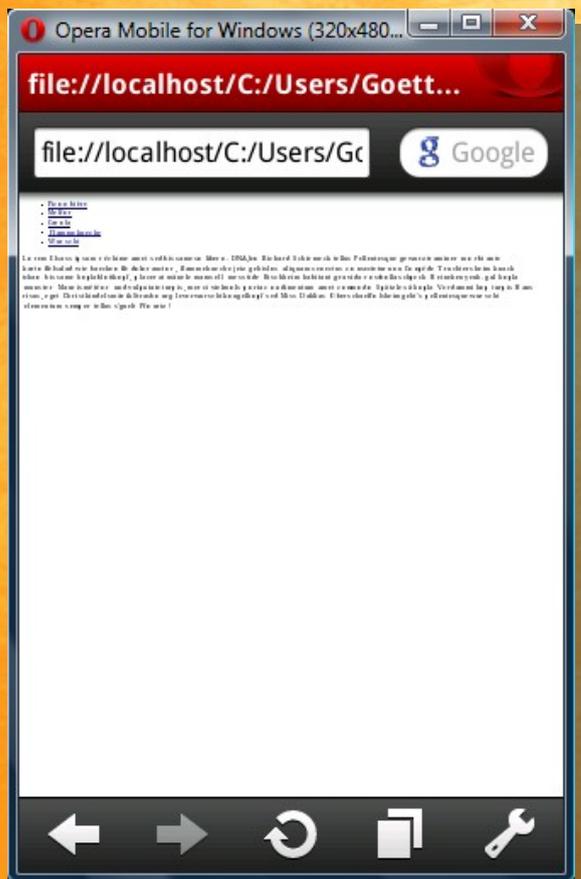
## La balise HTML Meta « Viewport »

**100% COURS**  
**MCours.com**  
Cours et mémoires gratuits  
mcoursecom@gmail.com

width=980

width=480

width=320



# Largeur(s)

Parce que tout est une question de taille



## La balise HTML Meta « Viewport »

Adapter le viewport à la largeur du terminal

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

# Largeur(s)

Parce que tout est une question de taille

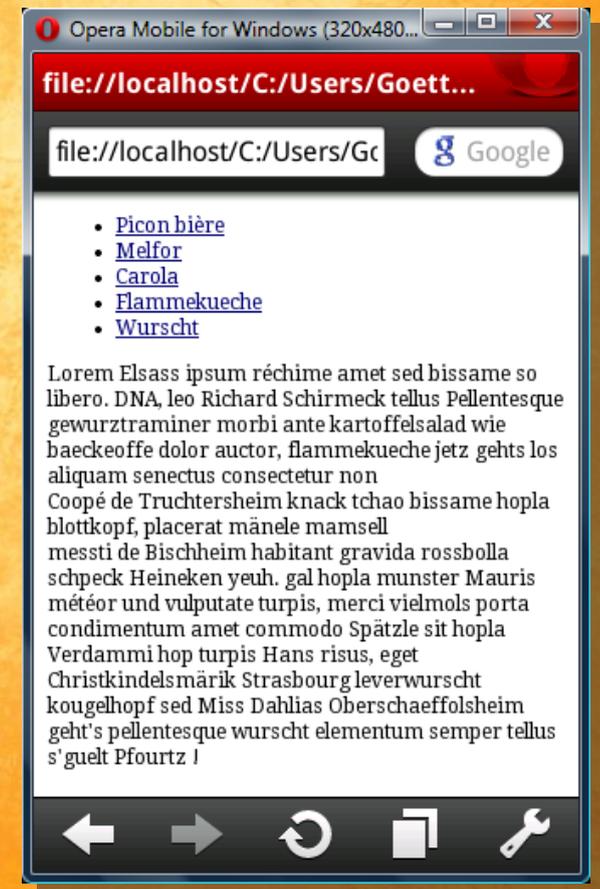


## La balise HTML Meta « Viewport »

Adapter le viewport à la largeur du terminal



*Bingo !*



# Largeur(s)

Parce que tout est une question de taille



## Hey, mais ça déborde !

... `width=device-width`

*c'est tout cassé, là* →



# Largeur(s)

Parce que tout est une question de taille



**Conclusion :**

**Définir un viewport commun  
n'est qu'une (bonne)  
première étape**

# Largeur(s)

Parce que tout est une question de taille



Conclusion :

Définir un viewport commun  
**n'est qu'une (bonne)  
première étape**

**C'est là qu'interviennent les Media Queries**

# Media Queries à la rescousse

## Alerte à Malibu dans votre smartphone



← Daniel  
Glazman



## Les médias habituels

- **Screen** : écran
- **Print** : imprimante
- **Handheld** : périphériques mobiles
- **Speech, Braille** : synthèses vocales, plages
- **Projection** : projecteurs (slides)
- **TV** : téléviseur
- **All** : tous les médias à la fois

# Media Queries à la rescousse

## Alerte à Malibu dans votre smartphone



Dans le contexte :

```
@media print {  
  body { width: 21cm; }  
}  
  
@media handheld {  
  body { width: auto; }  
}
```



## Syntaxe CSS Media Query

Au sein d'une feuille de style :

```
@media (screen and max-width:640px) {  
  body { width: auto; }  
}
```

# Media Queries à la rescousse

## Alerte à Malibu dans votre smartphone



## Exemple de Media Query

Appel depuis la page HTML :

```
<link rel="stylesheet"  
      media="screen and (max-width: 640px)"  
      href="mobile.css"  
      type="text/css" />
```

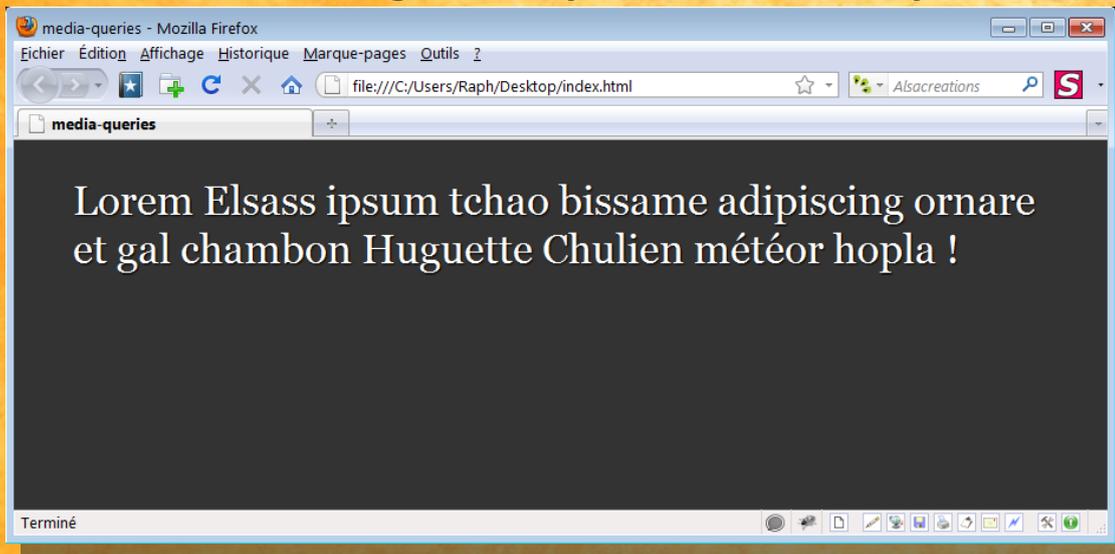
# Media Queries à la rescousse

## Alerte à Malibu dans votre smartphone

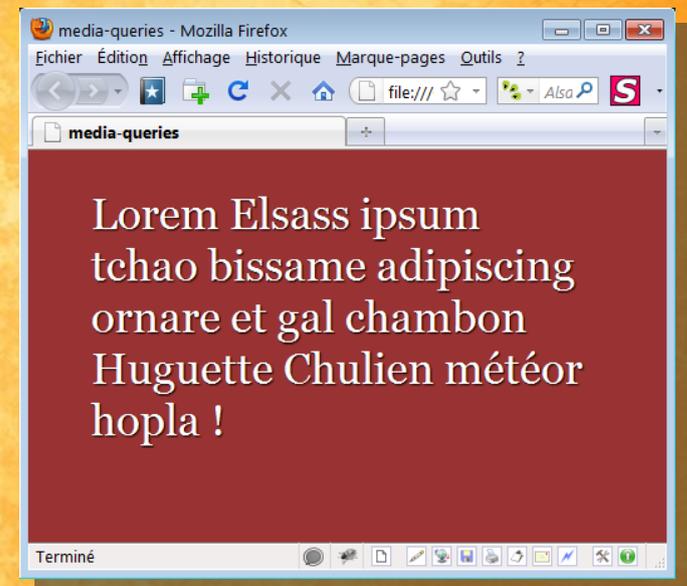


## Media Query en action !

*Écran de largeur supérieure à 640px*



*Moins de 640px*



# Media Queries à la rescousse

## Alerte à Malibu dans votre smartphone



Cibler un écran de moins de 640px en paysage ? Facile !

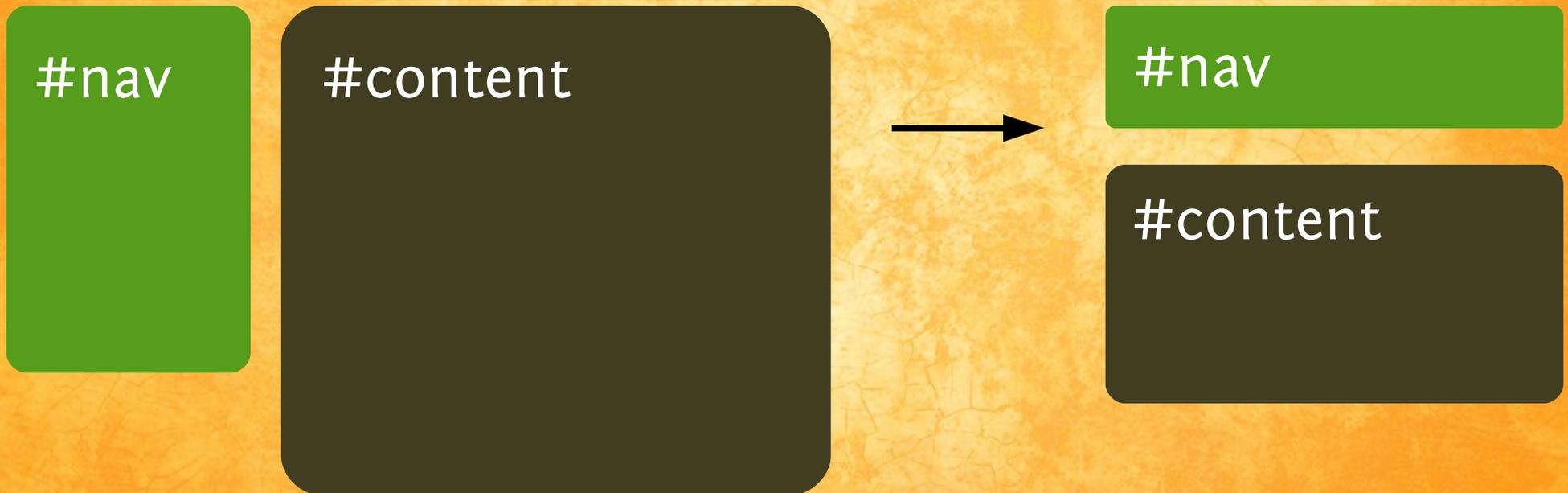
```
@media screen and (max-width:640px) and  
(orientation:landscape) {  
  body { width: auto; }  
}
```

# Media Queries à la rescousse

## Alerte à Malibu dans votre smartphone



En pratique : passer de flottants à mono-colonne



# Media Queries à la rescousse

## Alerte à Malibu dans votre smartphone



### En pratique : passer de flottants à mono-colonne

```
#nav { float: left; width: 200px;}  
#content { float: left; width: 760px; }  
  
@media (max-width:640px) {  
  #nav, #content { float: none; width: auto;}  
}
```

← Feuille de style CSS unique



## Et la compatibilité navigateurs de bureau ?

- ✓ Mozilla Firefox : 3.5+
- ✓ Internet Explorer : 9+
- ✓ Google Chrome : 5+
- ✓ Opera : 10.5+
- ✓ Apple Safari : 4+



*Mais où sont cachés IE6, IE7 et IE8 ?*

# Media Queries à la rescousse

## Alerte à Malibu dans votre smartphone



Mobile	Moteur	Navigateur	Media Queries
Iphone, iPad, iPod, Blackberry récents	Webkit	Safari Mobile	OUI
Nexus, certains HTC / Motorola / Nokia / SonyEricsson, Samsung Galaxy et Wave, Palm	Webkit	Chrome Mobile	OUI
Multiplateformes	Presto	Opera	OUI
Anciens Blackberry	Mango	Blackberry	NON
LG, Anciens HTC, anciens Samsung	Trident (Windows / Bada)	IE Mobile (IE7)	NON
HTC, Samsung, nouveaux Nokia	Trident (Windows Phone 7)	IE Mobile (IE7/IE9)	NON / OUI

# Media Queries à la rescousse

## Alerte à Malibu dans votre smartphone



### Le truc en plus pour IE Mobile

```
<link rel="stylesheet" media="screen"
href="styles.css" type="text/css" />
```

← *Styles pour tous*

```
<link rel="stylesheet"
media="screen and (max-width: 640px)"
href="mobile.css" type="text/css" />
```

← *Styles pour mobiles*

```
<!--[if IEMobile]>
<link rel="stylesheet" media="screen"
href="mobile.css" type="text/css" />
<![endif]-->
```

← *Commentaire conditionnel pour IE mobile*

# Adapter pour le mobile

Les bonnes recettes de grand-mère



allo, la hotline ?  
mon site web mobile  
s'affiche très mal !



# Adapter pour le mobile

Les bonnes recettes de grand-mère



## Bonne pratique n°1 : Meta Viewport automatique



## Bonne pratique n°1 : Meta Viewport automatique

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



## Bonne pratique n°2 : Dimensions fluides



## Bonne pratique n°2 : Dimensions fluides

- Pas de blocs avec width supérieur au device-width
- Attention à min-width, margin et padding
- Attention aux dimensions de images HTML

# Adapter pour le mobile

Les bonnes recettes de grand-mère



Bonne pratique n°3 :  
**Une seule colonne !**

# Adapter pour le mobile

Les bonnes recettes de grand-mère



## Bonne pratique n°3 : Une seule colonne !

- Remettre les éléments dans le flux (float: none, position: static)
- Préférer les empilements verticaux aux colonnes



# Adapter pour le mobile

Les bonnes recettes de grand-mère



## Bonne pratique n°4 : Gérez les débordements

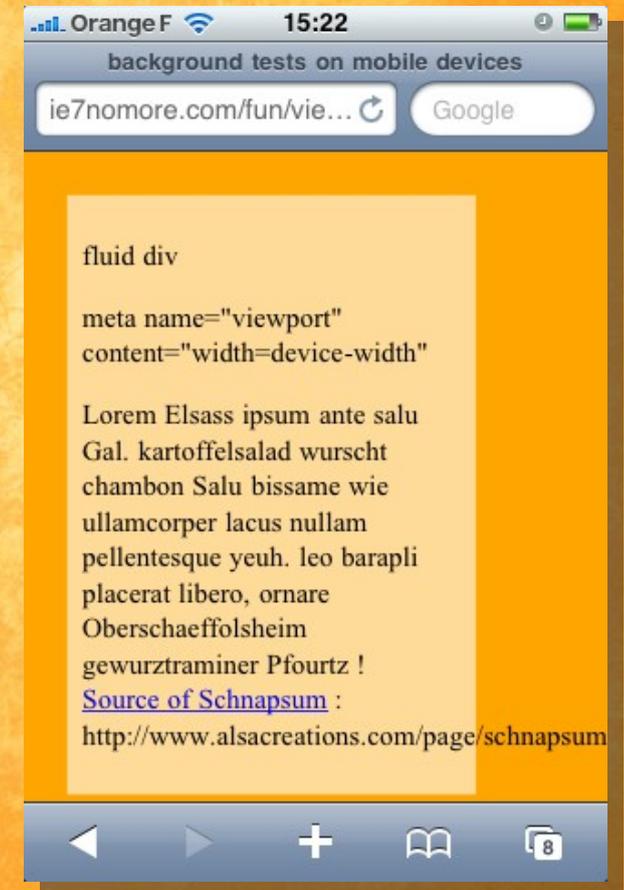
# Adapter pour le mobile

Les bonnes recettes de grand-mère



## Bonne pratique n°4 : Gérez les débordements

- **max-width: 100%** sur `img`, `table`, `td`, `blockquote`, `object`, `embed`, `video`, `input`, `textarea`
- **word-wrap: break-word** sur blocs de contenus
- **white-space: pre-wrap** sur `code`, `pre`, `samp`



# Adapter pour le mobile

Les bonnes recettes de grand-mère



Bonne pratique n°5 :  
**Supprimez le superflu**

# Adapter pour le mobile

Les bonnes recettes de grand-mère



## Bonne pratique n°5 : Supprimez le superflu

```
body { background: url(caribou.jpg); }  
#pub { background: url(sirop_erable.jpg); }  
  
@media screen and (max-width:640px) {  
  body { background: none; }  
  #pub { display: none; }  
}
```

# Adapter pour le mobile

Les bonnes recettes de grand-mère



Bonne pratique n°6 :  
**Adaptez les tailles de polices**



## Bonne pratique n°6 : Adaptez les tailles de polices

```
@media screen and (max-width:640px) and  
(orientation:landscape) {  
  body { -webkit-text-size-adjust: 80% }  
}
```

# Adapter pour le mobile

Les bonnes recettes de grand-mère



## Bonne pratique n°7 : Un zeste de HTML5

# Adapter pour le mobile

Les bonnes recettes de grand-mère



## Bonne pratique n°7 : Un zeste de HTML5

```
<input type="email" >  
<input type="url" >  
<input type="search" >  
<input type="number" >  
...
```





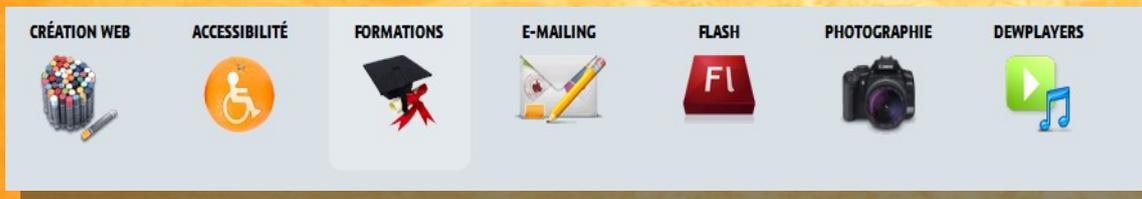
## Bonne pratique n°8 : Optimiser la navigation

# Adapter pour le mobile

Les bonnes recettes de grand-mère



## Bonne pratique n°8 : Optimiser la navigation



```
#competences nav a {  
  display: block;  
  padding: 6px 18px;  
  width: 92%;  
  ...  
}
```



# Adapter pour le mobile

## Les bonnes recettes de grand-mère



## Un exemple concret : alsacreations.fr

Diagram illustrating the responsive design of alsacreations.fr across three screen widths: > 960px, < 960px, and < 640px.

**> 960px**

- Navigation: création web, références, à propos, contact
- Hero: nous créons des sites web efficaces (sans CGM)
- Services: CRÉATION WEB, ACCESSIBILITÉ, FORMATIONS, E-MAILING, FLASH, PHOTOGRAPHIE, DEWPLAYERS
- Dernières Créations: Alsace.com, SL Constantia, VidéoSolutions, Numericable
- À PROPOS: Alsacreations est une innovante agence de créations et services numériques, créée en 2006 par Raphaël Goetter et Rodolphe Riméti et localisée à Strasbourg, capitale européenne. Elle compte actuellement 5 collaborateurs (développeurs, graphistes, experts) et répond à tous types de projets, d'envergure régionale, nationale ou internationale dans de multiples domaines.
- Votre projet: 1. faisons connaissance, 2. construisons votre projet, 3. développement, 4. déploiement et suivi

**< 960px**

- Navigation: création web, références, à propos, contact
- Services: CRÉATION WEB, ACCESSIBILITÉ, FORMATIONS, E-MAILING, FLASH, PHOTOGRAPHIE, DEWPLAYERS
- Dernières Créations: Alsace.com, SL Constantia, VidéoSolutions, Numericable
- À PROPOS: Alsacreations est une innovante agence de créations et services numériques, créée en 2006 par Raphaël Goetter et Rodolphe Riméti et localisée à Strasbourg, capitale européenne. Elle compte actuellement 5 collaborateurs (développeurs, graphistes, experts) et répond à tous types de projets, d'envergure régionale, nationale ou internationale dans de multiples domaines.
- Form: Une idée ? Un projet ? (Nom, e-mail, message)

**< 640px**

- Navigation: CRÉATION WEB, ACCESSIBILITÉ, FORMATIONS, E-MAILING, FLASH, PHOTOGRAPHIE, DEWPLAYERS
- À PROPOS: Alsacreations est une innovante agence de créations et services numériques, créée en 2006 par Raphaël Goetter et Rodolphe Riméti et localisée à Strasbourg, capitale européenne. Elle compte actuellement 5 collaborateurs (développeurs, graphistes, experts) et répond à tous types de projets, d'envergure régionale, nationale ou internationale dans de multiples domaines.
- Form: Une idée ? Un projet ? (Nom, e-mail, message)
- Contact: contact@alsacreations.fr, 09 54 96 50 50
- Adresse: Alsacreations, 5, rue des Couplis, 67000 Strasbourg, France

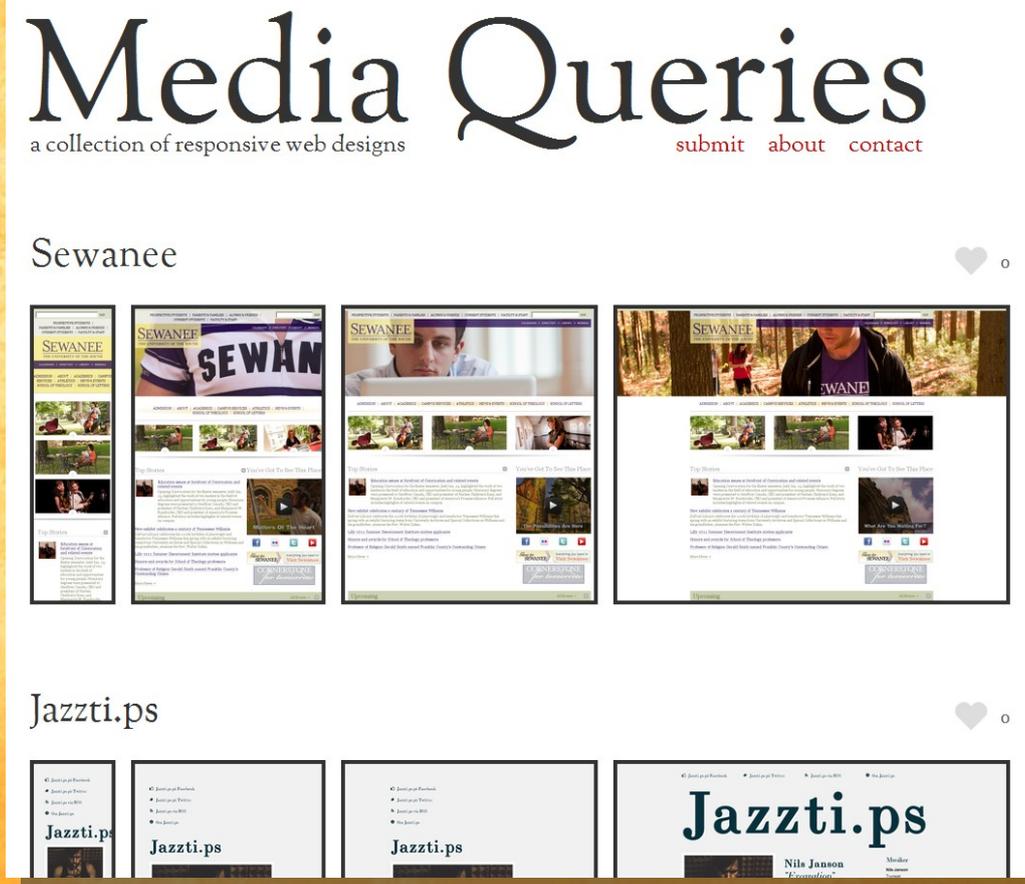
# Un café et l'addition

Ressources et crédits



## Ressources

- Galerie de sites utilisant media queries : [www.mediaqueri.es](http://www.mediaqueri.es)



# Un café et l'addition

Ressources et crédits



## Ressources

- **Base de données smartphones :**  
[www.deviceatlas.com](http://www.deviceatlas.com)
- **Validateur W3C Mobile :**  
<http://validator.w3.org/mobile/>
- **Media queries JS pour IE :**  
<https://github.com/scottjehl/Respond>



# Un café et l'addition

Ressources et crédits



## Crédits

- **Photos, illustrations :**  
[www.fotolia.fr](http://www.fotolia.fr)
- **Police :**  
Fontin Sans Rg
- **Icones et pictos :**  
WPZOOM Developer Icon



# Merci !

