

Responsive Web Design

“conception de sites Web adaptatifs”

Maxime Euzière - 2012

Définition

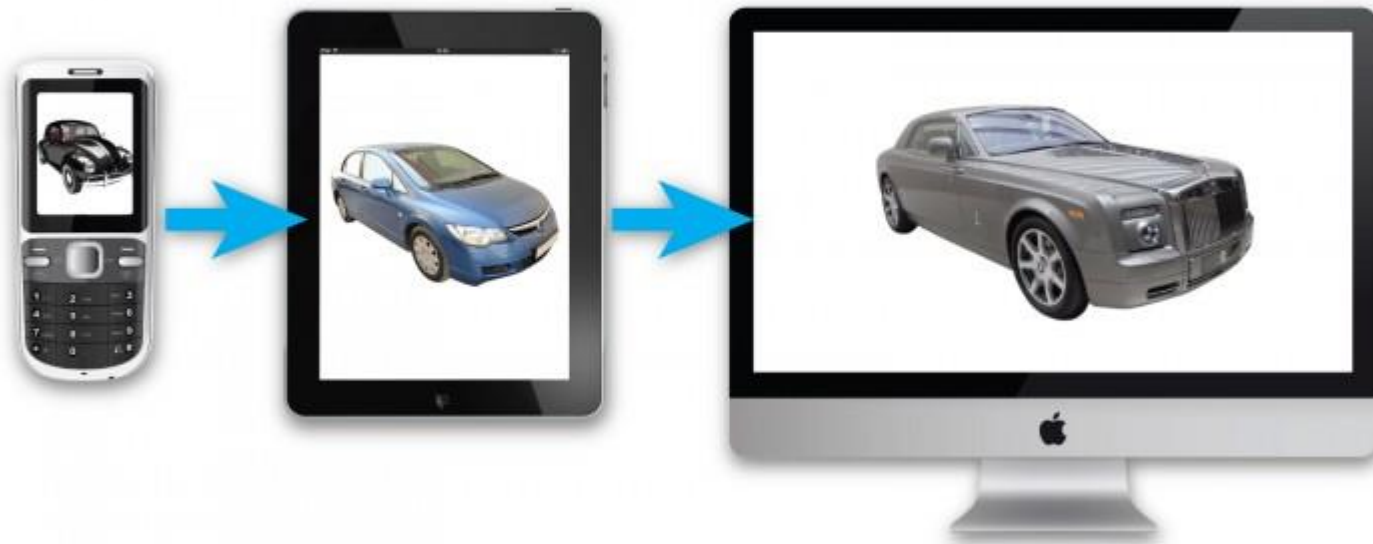
Le « responsive Web design » désigne la façon de concevoir un site Web qui puisse s'adapter aux différentes tailles d'écran et aux différents terminaux pouvant afficher un site Web.



Il permet à chaque visiteur de consulter la même information, mais organisée, présentée différemment selon le terminal utilisé.

La meilleure approche: « mobile first »

On commence par créer un site Web basique pour les terminaux les plus pauvres (petit écran / processeur et mémoire limités), puis on l'améliore pour les terminaux supportant un usage plus avancé.



(Mais on peut aussi adapter des sites existants)

Responsive design en HTML5 ?

- Une feuille CSS commune à tous les formats (suffisante pour les mobiles)*
- Autres feuilles CSS + media-queries pour les résolutions supérieures*

```
<link rel="stylesheet" media="screen and (min-device-width: 800px)" href="800.css" />
```

→ <http://css-tricks.com/resolution-specific-stylesheets/>

→ [Demo](#)

Compatibilité:

IE 9+, Firefox 3.6+, Safari 3+, Chrome 1+, Opera 10+, mobiles, tablettes

Responsive design en HTML5?

Problème:

- Pas compatible IE < 9

- TOUS les navigateurs (desktop et mobile) chargent TOUTES les feuilles de style CSS déclarées dans le <head>, même s'ils ne sont pas utilisés en raison de media-query non applicable!

Pire, ces fichiers CSS non utilisés bloquent l'affichage de la page pendant leur chargement! ([plus d'infos ici](#))

Solution:

Une lib JS chargeant uniquement les fichiers nécessaires:

<https://github.com/scottjehl/eCSSential> (2kb, sans dépendances)

Responsive design en CSS3?

Les media-queries peuvent aussi être écrites dans un fichier CSS.

```
@media only screen and (min-width: 480px) {  
  /* mobile portrait*/  
}  
  
@media only screen and (min-width: 600px) {  
  /* mobile landscape */  
}  
  
@media only screen and (min-width: 768px) {  
  /* tablet portrait */  
}  
  
@media only screen and (min-width: 992px) {  
  /* tablet landscape, desktop */  
}  
  
@media only screen and (min-width: 1382px) {  
  /* large desktop */  
}
```

Responsive design en CSS3?

Avantages:

- *Un seul fichier CSS (mis en cache)*
- *Une seule requête HTTP*
- *Compatible avec tout sauf IE < 9*

Inconvénient:

- *Tous les navigateurs téléchargent toute la CSS mais n'en utiliseront peut-être qu'une partie.*

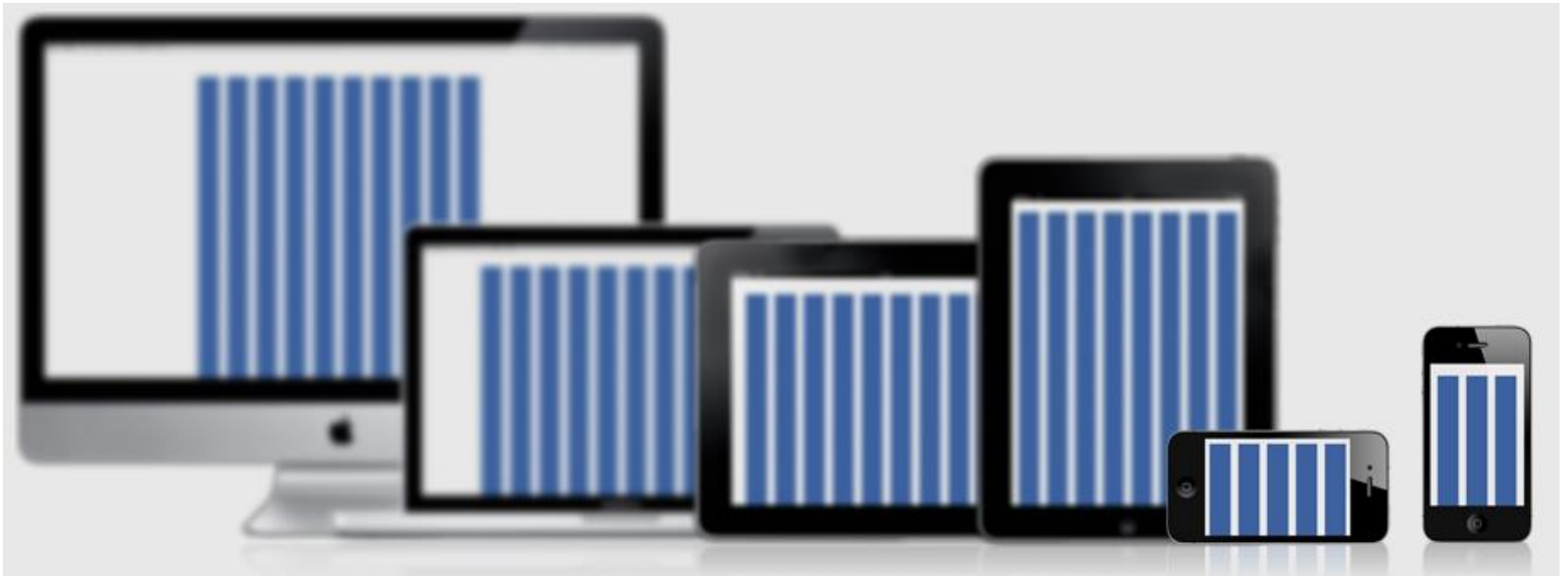
Solution pour IE < 9:

<https://github.com/scottjehl/Respond> (1ko, rapide, sans dépendances)

Les CSS grids

Les CSS grids permettent de rendre très facilement un contenu compatible avec un maximum de résolutions, en le basant sur des colonnes réorganisables.

Exemple de grid system: [Less Framework](#)



Les CSS grids

Compatibilité:

Les bons grid systems sont compatibles avec tous les navigateurs et tous les devices.

Avantage:

Les grids sont aussi un très bon moyen de structurer ses pages Web sans utiliser de tableaux.

Contrainte:

Dès l'étape du design, il faut prévoir des pages Web organisées sur des modèles en colonnes. Il est très dur d'adapter un site existant à une interface basée sur des grids (FO du LMS...)

Le débat du moment: les « responsive images »

Problématique:

Comment afficher des petites images sur mobile et des grandes images sur PC? ([plus d'infos](#))

Standard:

En cours d'étude par le W3C (<picture>)

Solution:

- Se servir de background-images CSS + media-queries*
- Diverses libs JS / PHP émulent ce fonctionnement*

Bonus

Comment tester facilement sur toutes les résolutions?

En utilisant un [Responsive design bookmarklet](#) !

Bonus

Comment tester facilement sur toutes les résolutions?

En utilisant un [Responsive design bookmarklet](#) !

Des questions?