

Responsive Web Design

Christel Ehrhart





DÉFINITIONS



Définition

- Terme introduit par Ethan Marcotte dans un article de A List Apart publié en mai 2010
- Approche de conception Web offrant une lecture et une navigation optimales pour l'utilisateur quelle que soit sa gamme d'appareil
- Implique un minimum de redimensionnement (zoom), de recadrage, et de défilements multidirectionnels de pages

Site dédié, application ou responsive ?

- Trois moyens pour véhiculer le contenu web sur des appareils connectés
 - un site dédié
 - une application native
 - une version responsive de site web
- Chaque solution a des avantages et des inconvénients

SITE DÉDIÉ

Site dédié

- Consiste à concevoir deux ou plusieurs entités différentes selon le dispositif visé
 - un site principal
 - un site pour smartphones
 - un site pour tablettes
 - etc.
- Généralement, un test initial côté serveur détecte le type d'appareil et renvoie vers une adresse web dédiée (m.monsite.com par exemple)

Site dédié – avantages et inconvénients

- Avantages :
 - Possibilité d'affiner précisément la structure du site et ses contenus en regard du périphérique utilisé
 - Possibilité de cibler et de s'adapter à des fonctionnalités variées
 - Peut être une alternative "rapide"
- Inconvénients :
 - Le contenu dupliqué
 - La maintenance de plusieurs versions de site et de plusieurs adresses web
 - La détection côté serveur souvent biaisée ou non à jour



Application native – Avantages et inconvénients

- Avantages :

- Prise en charge facilitée de fonctionnalités natives
- Installation possible sur son périphérique
- Totale "acclimatation" au périphérique
- Présence de sa marque sur le Store et de pouvoir disposer d'un "raccourci" sur le smartphone de l'utilisateur

- Inconvénients :

- Développement spécifique dans plusieurs langages
- Coût du développement, des licences, et de la maintenance pour chaque système d'exploitation
- Contenu non indexable par un moteur de recherche web classique
- La mise à jour de l'application nécessite une action de l'utilisateur

VERSION RESPONSIVE

Version responsive

" S'adapter à tout type d'appareil de manière transparente pour l'utilisateur "

- Annuaire de sites responsive : <http://www.mediaqueri.es/>

Version responsive – Avantages

- Coûts et des délais généralement inférieurs aux techniques citées précédemment
- Maintenance de projet facilitée
- Mise à jour transparente et un déploiement multiplateformes
- Google met en avant les sites "adaptés au mobile" au sein de ses résultats de recherche

Exemple

<https://example.com/>

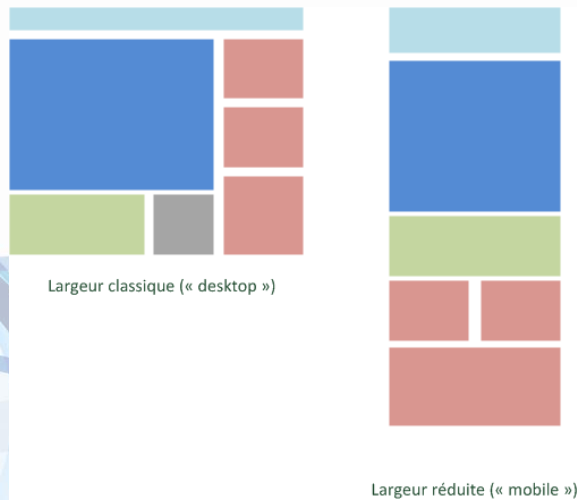
Site mobile - Voici un exemple de site web optimisé pour ses utilisateurs mobiles.

Version responsive – inconvénients

- De bonnes connaissances techniques, et une veille technologique constante indispensables
- Nécessaire de prévoir des tests nombreux et variés tout au long du projet
- Difficile de contourner les limites ergonomiques et de performances des navigateurs web
- 25% du temps de travail supplémentaire

RESPONSIVE – PRINCIPE

Basé sur la largeur de l'écran



Organisation

- Positionnement des blocs de haut en bas quand la largeur est moindre
- Possibilité de considérer que certains blocs moins importants sont inutiles sur des mobiles et les faire disparaître
- Possibilité de faire apparaître de nouveaux blocs et outils de navigation sur mobile si on le souhaite

Tester un site

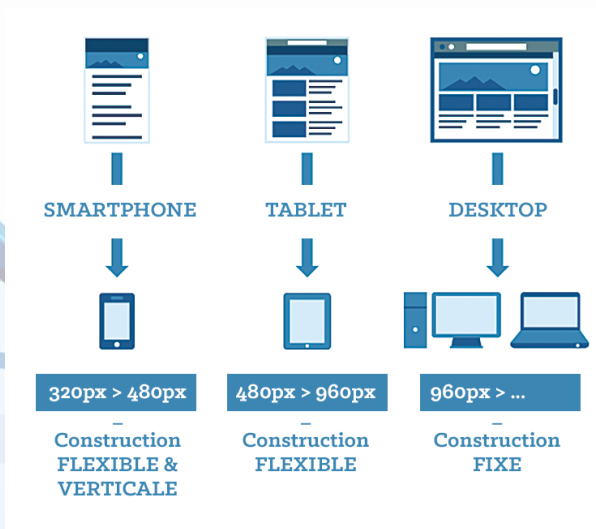
- Pour tester un site, il suffit de réduire la taille du navigateur



Points de rupture

- Chaque moment où vous réorganisez les blocs de votre design est appelé un **point de rupture**
- Ne correspond pas forcément à une largeur dite "tablette" ou "mobile"
- Dépendent complètement du site
- C'est au webdesigner d'indiquer à quel moment ces points de rupture doivent être créés
- Sur l'animation précédent, il y a 3 points de rupture :
 1. lorsque le bloc gris disparaît
 2. lorsque les blocs rouges passent en-dessous du bloc bleu
 3. lorsque tous les blocs rouges sont les uns en-dessous des autres

Points de rupture / bascule



Media Queries

- Permettent d'adapter le design en fonction de certains critères comme la largeur de l'écran
- Permet de dire à l'ordinateur par exemple : "Si la largeur de l'écran est supérieure à X et inférieure à Y, alors placer ce bloc en-dessous du précédent"
- Exemple :

```
@media screen and (max-width: 480px) {  
  nav {  
    display: block;  
    width: 100%;  
  }  
}
```

Viewport sur les mobiles

- Permet de préciser au navigateur des appareils mobiles de ne pas simuler une largeur d'écran plus grande
- Ajouter la ligne de code HTML suivante dans l'en-tête de votre site :
`<meta name="viewport" content="width=device-width" />`

Les images volumineuses

- Le responsive web design ne permet pas de régler les problèmes de bande passante liés au téléchargement de grosses images
- On ne peut pas proposer plusieurs versions d'une image en fonction de l'appareil qui la télécharge
- Attention aux images volumineuses
- Cependant on sait qu'à l'avenir :
 - les débits vont aller en augmentant (la 4G par exemple)
 - le W3C proposera bientôt une solution à cela

Mobile first

- Prévoir la maquette mobile en premier
- Imaginer des résolutions de plus en plus grandes
- Optimisation pour les mobiles(récupèreront les règles CSS destinées au mobile et ignoreront les autres destinées au desktop)
- Un site construit en mobile first sera donc plus rapide à télécharger et à afficher sur un mobile, et il sera tout aussi efficace sur un ordinateur de bureau

Adapter mon site existant en responsive ?

- Oui mais plus de la "bidouille" que du codage propre
- En profiter pour repenser le site en entier
- Refonte complète est souvent un gain de temps par rapport à l'adaptation en responsive du site existant

Travaux Pratiques

Créer un site responsive

