## Introduction aux défis de Responsive Web Design

Aujourd'hui, de nombreux types de périphériques peuvent accéder au Web. Ils vont des gros ordinateurs de bureau aux petits téléphones portables. Ces appareils ont des tailles d'écran, des résolutions et une puissance de traitement différentes. Responsive Web Design est une approche de la conception de contenu Web qui répond aux contraintes des différents appareils. La structure de la page et les règles CSS doivent être flexibles pour tenir compte de ces différences. En général, concevez le code CSS de la page pour votre public cible. Si vous vous attendez à ce que la majorité de votre trafic provienne d’utilisateurs mobiles, choisissez une approche «mobile first». Ajoutez ensuite des règles conditionnelles pour les tailles d'écran plus grandes. Si vos visiteurs sont des utilisateurs de bureau, choisissez des écrans plus grands avec des règles conditionnelles pour des tailles plus petites. CSS vous donne les outils nécessaires pour écrire différentes règles de style, puis les appliquer en fonction du périphérique affichant la page.

Principes de conception de sites Web Responsive :

créer un Media Query

Les Media Queries sont une nouvelle technique introduite dans CSS3 qui modifie la présentation du contenu en fonction de la taille de la fenêtre d’affichage (viewport ). La fenêtre d'affichage est une zone visible de la page Web d'un utilisateur et varie en fonction du périphérique utilisé pour accéder au site.

Les Media Queries de support sont constituées d'un type de support. Si ce type de support correspond au type de périphérique sur lequel le document est affiché, les styles sont appliqués. Vous pouvez avoir autant de sélecteurs et de styles que vous le souhaitez dans votre requête multimédia.

Voici un exemple de requête multimédia qui renvoie le contenu lorsque la largeur du périphérique est inférieure ou égale à 100 pixels:

@media (max-width: 100px) { /\* CSS Rules \*/ }

et la requête multimédia suivante renvoie le contenu lorsque la hauteur du périphérique est supérieure ou égale à 350 pixels:

@media (min-height: 350px) { /\* CSS Rules \*/ }

N'oubliez pas que la CSS à l'intérieur de la requête multimédia n'est appliquée que si le type de média correspond à celui du périphérique utilisé.

Ajoutez une requête multimédia afin que la pbalise ait une valeur font-sizede 10 pixels lorsque la hauteur du périphérique est inférieure ou égale à 800 pixels.

Principes de conception de sites Web responsive: Rendre une image responsive

Rendre des images responsives avec CSS est en réalité très simple. Au lieu d'appliquer une largeur absolue à un élément:

img { width: 720px; }

Vous pouvez utiliser :

img {   
  max-width: 100%;   
  bloc de visualisation;   
  hauteur: auto;   
}

La max-widthpropriété 100% met l'image à l'échelle pour l'adapter à la largeur de son conteneur, mais l'image ne sera pas plus large que sa largeur d'origine. La définition de la displaypropriété à bloquer modifie l'image d'un élément inline (sa valeur par défaut) en un élément de bloc sur sa propre ligne. La heightpropriété auto conserve le format d’image original de l’image.

Ajoutez des règles de style pour la imgbalise afin qu'elle réponde à la taille de son conteneur. Il doit apparaître en tant qu'élément de niveau bloc, il doit épouser toute la largeur de son conteneur sans s'étirer et il doit conserver son rapport de format d'origine

Principes réactifs de conception de sites Web: utiliser une image Retina pour des affichages à haute résolution

Le moyen le plus simple de faire apparaître vos images "rétine" (et de les optimiser pour les affichages de rétine) consiste à définir leurs valeurs widthet heightcomme ne représentant que la moitié de ce que le fichier d'origine contient.

Voici un exemple d'image n'utilisant que la moitié de la hauteur et de la largeur d'origine:

<style>   
  img {height: 250px; largeur: 250px; }   
</ style>   
<img src = "coolPic500x500" alt = "Une très bonne image">

Définissez le widthet heightde la imgbalise sur la moitié de leurs valeurs d'origine. Dans ce cas, l'original heightet l'original widthont une taille de 200 pixels.

## Principes de conception de site Web adaptatifs: Rendre la typographie adaptée

Au lieu d'utiliser emou pxde redimensionner le texte, vous pouvez utiliser des unités de fenêtre d'affichage pour une typographie sensible. Les unités de la fenêtre, tout comme les pourcentages, sont des unités relatives, mais elles sont basées sur des éléments différents. Les unités de fenêtre sont relatives aux dimensions de la fenêtre (largeur ou hauteur) d'un périphérique et les pourcentages sont relatifs à la taille de l'élément conteneur parent.

Les quatre différentes unités de fenêtres sont:

* vw: 10vw serait 10% de la largeur de la fenêtre.
* vh: 3vh serait 3% de la hauteur de la fenêtre.
* vmin: 70vmincorrespondrait à 70% de la plus petite dimension de la fenêtre (hauteur / largeur).
* vmax: 100vmaxserait 100% de la plus grande dimension de la fenêtre (hauteur par rapport à la largeur).

Définissez le widthde la h2balise sur 80% de la largeur de la fenêtre et celui widthdu paragraphe sur 75% de la plus petite dimension de la fenêtre.