**Cours 5-1E - HTML 5 et CSS3 - Le responsive design**

***Le responsive design avec les Media Queries***

Les media queries sont des règles à appliquer pour changer le design d’un site en fonction des caractéristiques de l’écran.

***Mise en place des media queries***

Il existe de nombreuses règles permettant de construire des media queries. Je vous présente ici les principales :

* **color** : gestion de la couleur (en bits/pixel).
* **height** : hauteur de la zone d’affichage (fenêtre). On peut rajouter le préfixe min- ou le préfixe max-.
* **width** : largeur de la zone d’affichage (fenêtre). On peut rajouter le préfixe min- ou le préfixe max-.
* **device-height** : hauteur du périphérique.
* **device-width** : largeur du périphérique.
* **orientation** : orientation du périphérique (portrait ou paysage).
* **media** : type d’écran de sortie. Quelques-unes des valeurs possibles :  
  • **screen** : écran « classique » ;  
  • **handheld** : périphérique mobile ;  
  • **print** : impression ;  
  • **tv** : télévision ;  
  • **projection** : projecteur ;  
  • **all** : tous les types d’écran.

Les règles peuvent être combinées à l’aide des mots suivants :  
• **only** : « uniquement » ;  
• **and** : « et » ;  
• **not** : « non ».

Voici quelques exemples de media queries pour vous aider à bien comprendre le principe.  
/\* Sur les écrans, quand la largeur de la fenêtre fait au maximum 1280px \*/  
@media screen and (max-width: 1280px)

/\* Sur tous types d’écran, quand la largeur de la fenêtre est comprise entre 1024px et 1280px \*/  
@media all and (min-width: 1024px) and (max-width: 1280px)

/\* Sur les téléviseurs \*/  
@media tv

/\* Sur tous types d’écrans orientés verticalement \*/  
@media all and (orientation: portrait)

Les media queries sont surtout utilisées pour adapter le design du site aux différentes largeurs d’écran.

Faisons un test tout simple : nous allons changer la couleur et la taille du texte si la fenêtre fait plus ou moins de 1024 pixels de large.

/\* Paragraphes en bleu par défaut \*/  
p {  
**color**: blue;  
}

/\* Nouvelles règles si la fenêtre fait au plus 1024px de large \*/  
@media screen and (max-width: 1024px)  
{  
p{  
   **color**: red;    
   **background-color**: black;  
   **font-size**: 1.2em;  
} }

***Media queries et navigateurs mobiles***  
Le viewport : c’est la largeur de la fenêtre du navigateur sur le mobile.

Vous pouvez modifier la largeur viewport du navigateur mobile avec une balise meta à insérer dans l’en-tête (**<head>**) du document : <meta name="viewport" content="width=320" />

Pour obtenir un rendu facile à lire, sans zoom, vous pouvez demander à ce que le viewport soit le même que la largeur de l’écran : <meta name="viewport" content="width=device-width" />

Exercices : Les Media Queries