

# 7 - Le responsive design

R1.02 - Développement d'interfaces web

## Les media queries

Les media queries sont des éléments CSS conditionnels permettant de définir des propriétés de style pour des éléments dans des cas particuliers. Vous utiliserez donc les media queries dans vos fichiers CSS.

La syntaxe est la suivante :

```
@media screen and (min-width: 123px) and (max-width: 456px) {  
    /*Votre CSS*/  
}
```

Basiquement, une media query est un if qui ne tiendra compte du code CSS entre accolade uniquement si ses conditions sont validées.

Cette media query n'affichera donc le code que si :

- le l'appareil possède un écran
- dont la largeur n'est pas inférieure à 123px
- dont la largeur n'est pas supérieure à 456px

**ATTENTION : 123 et 456 ne sont pas des valeurs utilisables, il s'agit d'un exemple car si vous êtes attentif vous remarquerez que cela fait 123456.**

## Quels breakpoints choisir ?

C'est là toute la question.

Il existe des breakpoints repris par de nombreux frameworks :

- min-width 576px
- min-width 768px
- min-width 992px
- min-width 1200px

Ces breakpoints peuvent vous donner une idée approximative mais ceux que vous utiliserez seront à adapter en fonction du design du site que vous êtes en train de développer. Si ce dernier ne possède aucun élément sur 2 colonnes, vous pourrez très probablement vous passer du breakpoint des 992px.

## Que dois-je faire alors ?

Le meilleur moyen reste de tester votre site en fonction des écrans des appareils. Il existe de très nombreux appareils avec des résolutions d'écran très variables. Comme à chaque fois, il vous sera quasiment impossible de gérer l'ensemble de ces contraintes au cas par cas.

La meilleure solution consiste à trouver les résolutions d'écran les plus communes et à tester vos rendus pour ces différentes tailles.

Voici les résolutions d'écran les plus répandues en 2019 :

- 360x640
- 1366x768
- 1920x1080
- 375x667
- 360x720
- 768x1024

N'oubliez pas qu'un appareil mobile possède en réalité 2 résolutions, une en mode portrait et une en mode paysage. La résolution 360x720 peut donc devenir 720x360.

Et c'est lors de vos tests, si vous remarquez qu'un élément ne s'affiche pas correctement ou devient illisible, c'est à ce moment là que vous devrez ajouter une media query avec ce breakpoint afin de corriger vos erreurs.

## Est-ce que cela change quelque chose à ma manière de développer ?

Il faudra être attentif aux différents affichages lors de la construction de votre HTML et de votre CSS car si vous ne le faites pas, cela peut rapidement devenir un enfer.

Il faudra aussi savoir ce qui vous permet "d'annuler" certaines options CSS au moyen des surcharges. Par exemple, si vous affichez un encart de texte sur la droite au moyen d'un float mais ce celui-ci doit s'afficher en dessous du texte en version mobile, comment annulerez-vous ce float ?

La définition de la width du conteneur principal peut être revue pour plus de fluidité, au lieu de définir sa taille en pixels vous pouvez la définir en % tout en lui indiquant une max-width en pixels pour éviter qu'elle ne soit étirée sur les écrans avec de grandes résolutions. Cette partie est optionnelle, vous pouvez continuer à la définir en pixels mais vous devrez alors modifier sa taille pour chaque breakpoint.

## Où placer ce code ?

Pour l'ensemble des TDs, nous allons placer ce code dans un fichier CSS à part qui sera appelé dans le fichier en dessous du fichier de "base".

De cette manière tous les changements seront centralisés dans un seul et même fichier. Il sera alors plus simple de lecture.

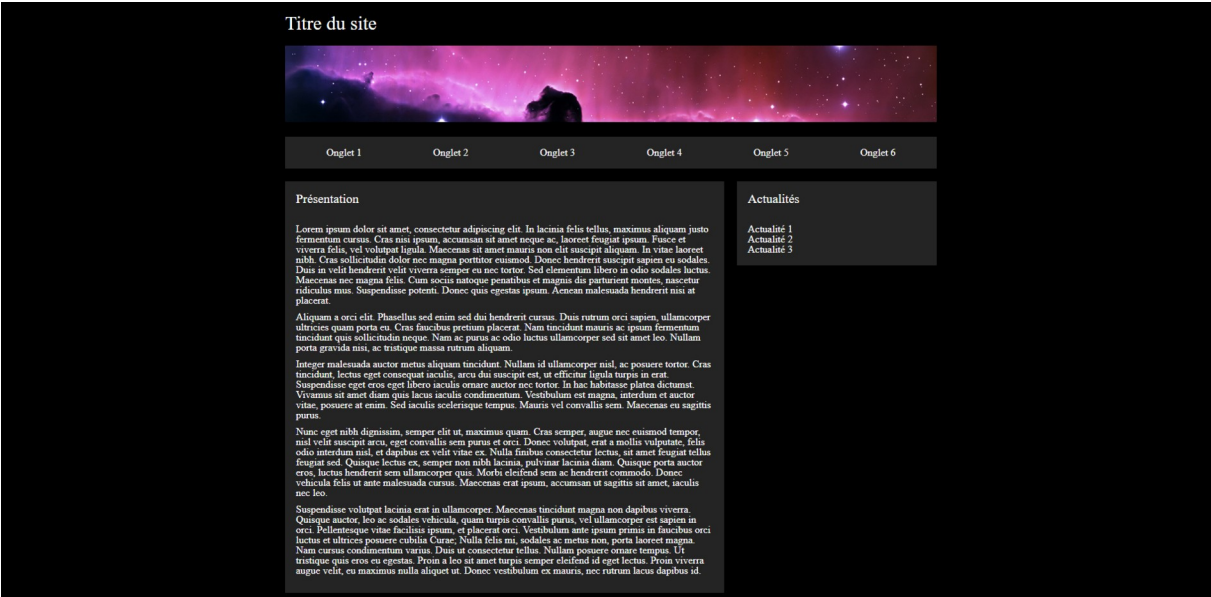
Lorsque vous appelez plusieurs fichiers CSS dans une même page, ceux-ci sont comme "compilés" en un seul fichier lorsqu'il s'agit de comprendre les surcharges. Le fichier appelé en dernier correspondant au bas du fichier "compilé".

## Comment tester mon code sur PC ?

Pour tester vos différents affichages via les media queries, vous n'avez qu'à ajuster la taille de la fenêtre de votre navigateur afin de déclencher les changements d'affichage suivant les breakpoints que vous avez utilisés.

# Un peu de pratique

A partir des fichiers présents dans le dossier « Ressources », à vous de reproduire le site présent dans les screenshots ci-après. Vous ne devrez avoir qu'un seul fichier HTML pour ces 2 versions et utiliser les media queries dans votre CSS pour vous permettre d'avoir un affichage desktop et un affichage mobile.



## Titre du site



## Actualités

Actualité 1  
Actualité 2  
Actualité 3

## Présentation

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. In  
 lacinia felis tellus, maximus aliquam justo fermentum cursus.  
 Cras nisi ipsum, accumsan sit amet neque ac, laoreet feugiat  
 ipsum. Fusce et viverra felis, vel volutpat ligula. Maecenas sit  
 amet mauris non elit suscipit aliquam. In vitae laoreet nibh.  
 Cras sollicitudin dolor nec magna porttitor euismod. Donec  
 hendrerit suscipit sapien eu sodales. Duis in velit hendrerit  
 velit viverra semper eu nec tortor. Sed elementum libero in  
 odio sodales luctus. Maecenas nec magna felis. Cum sociis  
 natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur  
 ridiculus mus. Suspendisse potenti. Donec quis egestas ipsum.  
 Aenean malesuada hendrerit nisi at placerat.

Aliquam a orci elit. Phasellus sed enim sed dui hendrerit  
 cursus. Duis rutrum orci sapien, ullamcorper ultricies quam  
 porta eu. Cras faucibus pretium placerat. Nam tincidunt  
 mauris ac ipsum fermentum tincidunt quis sollicitudin neque.  
 Nam ac purus ac odio luctus ullamcorper sed sit amet leo.  
 Nullam porta gravida nisi, ac tristique massa rutrum aliquam.

Integer malesuada auctor metus aliquam tincidunt. Nullam id ullamcorper nisl, ac posuere tortor. Cras tincidunt, lectus eget consequat iaculis, arcu dui suscipit est, ut efficitur ligula turpis in erat. Suspendisse eget eros eget libero iaculis ornare auctor nec tortor. In hac habitasse platea dictumst. Vivamus sit amet diam quis lacus iaculis condimentum. Vestibulum est magna, interdum et auctor vitae, posuere at enim. Sed iaculis scelerisque tempus. Mauris vel convallis sem. Maecenas eu sagittis purus.

[illegible]