

## Atelier 1 : évaluation Intégration & Doc Web

1. Le principal intérêt de l'utilisation d'un framework CSS provient du gain de temps qu'il permet de réaliser et de la facilité à créer du CSS. En effet, l'ensemble du CSS est condensé à son minimum.

Le code est également plus facilement réutilisable pour différents projets, l'idée étant clairement de ne pas refaire ce qui a déjà été fait par le passé mais de gagner du temps.

De plus l'utilisation d'un framework CSS oblige à une certaine rigueur dans l'organisation de son projet d'intégration web, dans la dénomination des nœuds et la structuration de son arbre HTML. En cela, l'utilisation d'un framework encourage très clairement à l'usage de bonnes pratiques.

Cette rigueur permet une homogénéisation du code qui facilite énormément le travail de maintenance qu'il peut y avoir.

2. Dans le cadre d'un projet d'intégration web moderne, il convient d'adapter son projet aux différents terminaux qui seront susceptibles de le lire. En effet de nos jours les ordinateurs ne sont plus les seuls terminaux à avoir accès à des documents web, la majorité du trafic se faisant désormais via des terminaux mobiles comme les smartphones et les tablettes. Or, la navigation sur ces différents terminaux ne s'effectue pas de la même manière que sur un ordinateur.

Pour répondre à ce problème, il faut adapter la mise en page du projet au type de terminal utilisé. Le plus généralement, cela se produit en vérifiant la largeur de l'écran du terminal qui consulte la page :

```
@media screen and (max-width: 640px){
```

Illustration 1: Extrait du projet

Il faut ensuite adapter le nombre d'éléments affichés en fonction du terminal. En effet par soucis de confort et de lisibilité, on ne peut garder l'ensemble des éléments sur une même ligne.

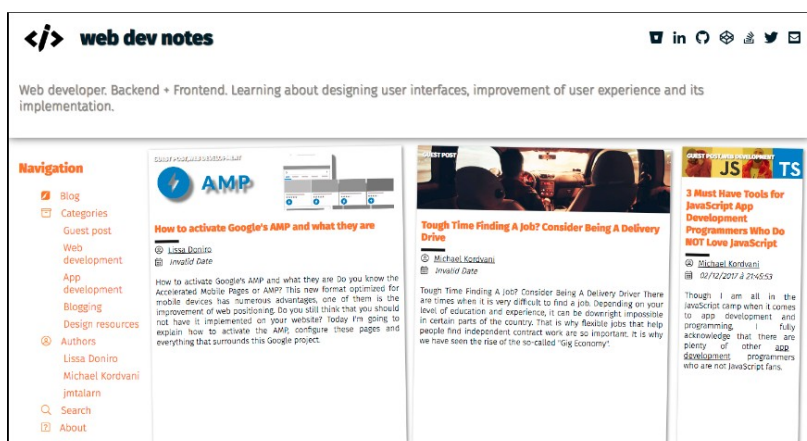


Illustration 2: Page affichée pour un ordinateur



Illustration 3: Page affichée pour un smartphone

L'illustration 2 présente le projet tel qu'il est affiché sur un navigateur d'ordinateur alors que l'illustration 3 le présente sur un terminal mobile. On note que, par soucis de lisibilité et de confort, 2 des éléments ont été passé à la ligne.

De plus, il faut également penser à modifier des éléments peu ergonomique en fonction du terminal. Dans le cas d'un ordinateur, la présence d'un menu permanent et de lien textuel sera peu ou pas gênante. Dans le cas d'un terminal mobile, un menu représente beaucoup de place perdue et les liens peuvent être difficilement cliquable à cause de l'utilisation du tactile. On privilégiera alors des menus que l'on peut cacher ( déroulant, ... ) et l'usage d'icônes cliquables plutôt que des liens.

Afin de bien penser à toutes éventualités, il est souvent conseillé de commencer à travailler par le plus petit terminal possible pour évoluer jusqu'au plus grand. En commençant à travailler par la vision mobile de son projet, on est sûr que l'on n'aura pas à modifier son arbre car il ne se prête pas bien à la vision du projet plus tard ou parce que l'on aura oublié quelque chose.

3. Différentes techniques d'intégration existent pour des documents basés sur une grille. Il y en a 4 qui sont à retenir : l'utilisation d'une grille générique, un placement « ad-hoc », la fabrication d'une grille générique et l'utilisation de css grid.

Tout d'abord il est tout à fait possible d'utiliser une grille générique, fournie par exemple par un framework. Cela s'apparente à des classes CSS qui vont simplement être insérées dans le document HTML. Le principal intérêt de cette technique est sa facilité et sa rapidité. Son principal inconvénient est qu'on adaptera son contenu à la grille et non l'inverse.

Il est également possible de réaliser un placement dit « ad-hoc » qui consiste à utiliser flex pour placer les éléments sur un plan horizontal. Pour cela on dimensionnera les éléments en pourcentage pour garder une flexibilité. Le pourcentage d'occupation sera basé sur la grille utilisé lors de la conception de la page web. L'utilisation de cette technique contraint à faire un certain nombre de calculs afin de réaliser un contenu propre, avec des colonnes de bonnes tailles et des gouttières régulières.

Une autre possibilité est de créer soi-même sa propre grille générique. Cela donne l'avantage d'être parfaitement maître de son outil de travail, de pouvoir l'ajuster au besoin, ... Pour cela, on créera un ensemble de classes CSS. Cet ensemble sera constitué d'un conteneur global, d'un conteneur de ligne, de classes liées aux différents types d'éléments et des décalages.

Enfin il est possible d'utiliser css grid. Dans cette technique, un conteneur va définir la structure d'une grille où l'on viendra placer les différents éléments. Deux possibilités pour cela : soit l'élément est placé automatiquement en fonction de sa taille, soit on va indiquer manuellement où l'on veut le placer.