
TravailEcrit Documentation

Release 0.1

Daniel Filipe Nunes Silva

January 13, 2015

1	Introduction	3
2	Présentation jQuery Mobile	5
2.1	Pourquoi avoir choisi une bibliothèque de ce genre ?	5
2.2	Existe-t-il des concurrents à jQuery Mobile ?	5
2.3	Le choix de jQuery Mobile plutôt qu'un autre concurrent	5
3	Différence entre jQuery Mobile et Bootstrap	7
3.1	Fonctionnement général de jQuery Mobile	7
3.2	Fonctionnement général de Bootstrap	7
3.3	Similitudes et différences	8

Contents:

INTRODUCTION

Notre monde actuel devient chaque année plus proche de la technologie et se veut devenir petit à petit un monde connecté. Ceci est sans doute une des raisons pour lesquelles ce séminaire de développement d'une plateforme de formation en ligne a été lancé. En effet, grâce à l'informatique, nous pouvons élaborer des techniques d'enseignement qui n'étaient pas disponibles il y a quelques années, ce qui sous-entend que la pédagogie de l'époque n'était pas la même qu'aujourd'hui et que celle-ci évolue au fil du temps. De ce fait, il nous faut constamment se mettre à jour si l'on veut explorer d'autres moyens d'étude et d'enseignement. Je vais dans ce travail programmer une application web en version mobile qui permettra aux élèves de communiquer avec leurs professeurs. Non pas par l'échange de mot mais par le téléversement d'images. Le but premier de mon travail est de fournir au professeur un outil grâce auquel il pourra par exemple demander à ses élèves de faire un exercices et le photographier avec leurs smartphones avant de l'envoyer sur un serveur auquel celui-là aura accès et pourra donc voir les différentes résolutions du travail de ses élèves. A travers cette technique, le gain de temps en classe pour lancer une correction est donc flagrant car le professeur connaît à l'avance le résultat de ses élèves et peut adapter son cours en mesure de ce qu'il observe. Je vais, pour arriver à ce dessein, d'abord vous présenter tout ce qui touche au côté mobile, ensuite vous présenter un petit guide de développement d'une application similaire à la mienne et finirai par présenter les caractéristiques de mon application.

PRÉSENTATION JQUERY MOBILE

2.1 Pourquoi avoir choisi une bibliothèque de ce genre ?

JQuery Mobile est une bibliothèque qui facilite grandement le développement web. Elle a été mise sur pieds par la même maison que la si fameuse bibliothèque Javascript également nommée jQuery. Dans ma partie du projet, il est avant tout question de développement web mobile. Lorsque l'on parle d'un projet mobile, trois grandes approches sont envisageables. On peut aussi bien partir sur le principe de développer une application native, adaptée à chaque système d'exploitation. Cette possibilité a l'avantage d'être très optimisée et performante mais nous contraint à développer une application pour chaque support que nous viendrons à utiliser. Ou alors développer une application dit hybrides, à mi-chemin entre le natif et le site web version mobile. La plupart du temps, celle-ci est codée en Javascript, html et css qui sera ensuite compilée pour offrir un rendu à l'allure native mais plutôt basée sur un code qui se rapproche du développement web. Cette alternative a l'avantage d'être multi-plateforme mais un peu moins optimisées que les applications natives. Et finalement, je présente la voie que je vais suivre, celle du développement web en version mobile grâce à l'utilisation de cette bibliothèque jQuery Mobile. J'ai adopté ce choix en fonction de mes connaissances en programmation et des possibilités qu'il offre. Du fait que les pages internet codées à l'aide de jQuery Mobile s'affiche sur un navigateur, il devient évident que tout support doté d'un accès internet puisse profiter de cette interface, et cela quelque soit la plateforme utilisée.

2.2 Existe-t-il des concurrents à jQuery Mobile ?

Comme dans la plus grande majorité des domaines la concurrence est toujours de la partie même quand il s'agit de programmation. On peut par exemple citer: Kendo UI, ChocolateChip-UI ou encore bootstrap d'une certaine façon, nous en reparlerons plus tard dans ce travail. Parmi ces concurrents, on trouve certains qui disposent de fonctionnalités inédites comme la géolocalisation, un de thèmes s'inspirant des surcouches utilisateurs connues et encore des petites différences qui peuvent influencer notre choix de bibliothèque mais qui en fin de comptes tous offre un résultat similaire.

2.3 Le choix de jQuery Mobile plutôt qu'un autre concurrent

Après avoir observé différentes bibliothèques et comparé leurs possibilités, ceci ne me paraissait pas un choix très important et j'ai préféré resté sur l'idée de départ qui est jQuery Mobile car j'ai facilement associée celle-ci à la bibliothèque Javascript déjà existante du même nom dont la renommée n'est pas à remettre en question. JQuery Mobile et aussi indirectement jQuery seront au centre de mon travail de recherche et pratique.

DIFFÉRENCE ENTRE JQUERY MOBILE ET BOOTSTRAP

3.1 Fonctionnement général de jQuery Mobile

La majeure partie de jQuery Mobile se joue dans le balisage de son code html. Dans la mesure où l'on définit si le contenu d'un balisage:

```
<div>contenu</div>
```

ou d'un

```
<a href="#">lien</a>
```

et pourquoi pas d'un bouton

```
<button>bouton</button>
```

deviendra une page, une boîte de dialogue ou encore une liste entre autres. Pour un petit test, faisons l'exemple avec ces trois morceaux de code. Ainsi en ajoutant des classes telles que ui-content pour le contenu:

```
<div class="ui-content">contenu</div>
```

Les scripts jQuery Mobile viendront s'appliquer là-dessus et considéreront ceci comme le contenu d'une page par exemple et appliqueront le code css nécessaire. Pareil pour le lien et le bouton qui suivent. Nous pouvons y ajouter la classe 'ui-btn' qui dira aux scripts jQuery Mobile d'appliquer de code css nécessaire pour avoir l'allure d'un bouton.

```
<a href="#" class="ui-btn">lien</a>  
<button class="ui-btn">bouton</button>
```

Pour travail avec jQuery Mobile, il est donc nécessaire de travailler avec ce balisage qui permettra à la bibliothèque d'interpréter le code et d'y appliquer les attributs et la mise en page nécessaire avec une allure très agréable à l'utilisation tactile et très bien adaptée aux écrans de taille plutôt que l'on peut retrouver sur un smartphone standard voire sur une tablette de petite taille.

3.2 Fonctionnement général de Bootstrap

Bootstrap ne sera pas au coeur de ce travail mais il est intéressant de comparer ces bibliothèques qui peuvent paraître proches mais qui finalement offrent un rendu relativement opposé. Le principe de bootstrap est basé non pas sur le balisage comme jQuery Mobile mais sur une sorte de grille. Cette grille sera composée d'un certain nombre de colonnes et de lignes où l'utilisateur pourra positionner les éléments qu'il désire afficher sur sa page. Et c'est lors du changement de support que l'on peut observer toute la magie de bootstrap car cette grille s'adapte elle-même à l'écran. Ainsi le contenu se dit "responsive", soit "qui s'adapte". Par exemple, une barre de navigation initialement placée sur le côté gauche verticalement si l'on consulte le site sur un écran large pourrait se retrouver horizontalement sur un écran plus étroit au dessus du contenu principal.

3.3 Similitudes et différences

Ces deux bibliothèques se ressemblent dans la mesure où elles me seraient toutes les deux utiles afin de créer une interface mobile pour ma future application. Elles proposent un affichage qui est facilement utilisable dans des conditions que l'on ne retrouve pas sur un ordinateur de bureau et auxquelles on ne pense pas forcément en développement. Ceci nous permet donc une interface utilisateur adaptée aux besoins d'une personne utilisant cette application. Par contre Bootstrap se concentre vraiment sur une allure du site qui s'adapte aux différents formats d'écrans tandis que jQuery Mobile est plutôt dans l'optique de proposer un rendu qui lui est entièrement consacré au mobile en se souciant peu de l'affichage sur un plus grand écran. Malgré cela, on peut dire que l'affichage mobile sur un grand écran n'est pas désagréable notamment si l'on dispose d'un écran tactile mais ce n'est pas le meilleur que l'on puisse avoir.