

Rapport projet web

Créé par : Hamelina Julia EHAMELO

Rendu le : 26/05/2017





Sommaire

INTRODUCTION.....	3
I) Présentation du site.....	4
A) Description et fonctionnalités du site.....	4
B) Modèle Conceptuel de Données.....	4
C) Modèle Logique de Données.....	5
II) Technologie choisies.....	6
A) Architecture web et base de données.....	6
B) Langages et moyens technique.....	6
III) Post Mortem.....	7
A) Objectifs initiaux.....	7
B) Objectifs réalisés.....	7
C) Eventuelles améliorations.....	8
Conclusion.....	9

INTRODUCTION

« Le **Web** est le terme communément employé pour parler du World Wide Web, ou WWW, traduit en français par la toile d'araignée mondiale. Il fait référence au système hypertexte fonctionnant sur le réseau informatique mondial Internet. Par abus de langage, le **Web** désigne de façon plus large tout ce qui se rapproche à cet univers internet. On ne fait plus toujours aujourd'hui la distinction technique entre ce que définit le Web et ce que définit Internet. Inventé par Tim Berners-Lee et Robert Cailliau à la fin des années 1980, le **Web** se résume à cet outil qui permet la consultation, via un navigateur, de pages de sites Internet (ou sites Web). »

Dans le cadre d'un projet individuel au sein de l'école Polytech'Montpellier au département Informatique et Gestion, j'ai été amenée à concevoir un site web. Chaque étudiant avait la liberté de choisir la problématique liée à son site. La mienne tournait autour d'une gestion d'évènement pour une association dont je suis membre et dont je suis chargé de l'animation au niveau de la région Languedoc-Roussillon. Le lien pour accéder à mon site : https://www.projetwebdev.com/projet_web. Afin de vous présenter mon projet, j'ai organisé mon rapport en trois grandes axes : en premier lieu, la présentation du site, ensuite les diverses technologies et moyens mis en œuvre pour y arriver et pour finir un bilan du projet.³

I) Présentation du site

Tout d'abord, je vais commencer par vous présenter mon site. Ce dernier est en lien avec une association existante en France : Fratéli.

A) Description et fonctionnalités du site

Fratéli est une association qui oeuvre pour une société où la réussite ne dépend pas des origines sociales, économiques et culturelles, pour une société où la réussite passe par le lien social et l'engagement citoyen. Elle s'appuie plus particulièrement sur un système de parrain-filleul. A chaque étudiant membres de l'association (un filleul) est un parrain (un salarié expérimenté travaillant dans le domaine d'étude de son filleul) qui a pour but de le guider tout au long de ses études pour lui apporter un soutien tout aussi moral que scolaire. Fratéli organise également des évènements (culturels, sportifs, ...) pour réunir ses filleuls. Différents évènements sont organisés selon les académies et leur localisation géographique. Dans chaque académie existent 2 ambassadeurs en charge de l'animation de la région. Etant membres de l'association Fratéli depuis 2014, j'ai eu la chance de devenir ambassadrice de la région Languedoc Roussillon cette année. Je suis donc en charge de l'organisation des évènements sur Montpellier. Aussi j'ai eu l'idée de créer un site sur lequel les filleuls (où qu'ils soient) pourront s'inscrire, voir les évènements à venir, les commenter, et pourquoi pas en proposer afin d'avoir une plateforme sur laquelle les filleuls pourraient s'exprimer entre eux et également faire connaissance. Mon site répond donc à la problématique de la mise en relation des filleuls Fratéli à travers la gestion des évènements entre eux dans les différentes académies dans lesquelles Fratéli est présente en France.

Ainsi le site web que j'ai créé présente les fonctionnalités suivantes :

- l'inscription d'un filleul avec un mot de passe (qui sera ensuite crypté)
- l'ajout d'un évènement (car n'importe qui peut proposer des évènements pour le moment)
- la recherche des évènements par académie
- la visualisation des évènements par date croissante

Suite à un soucis de temps ainsi que des contraintes liées aux technologies que j'ai utilisées, mes fonctionnalités se sont vues diminuées au fur et à mesure du temps.

B) Modèle Conceptuel de Données

Pour ce faire, j'ai pensé à un modèle conceptuel de données qui s'appuie sur les informations suivantes. Les évènements se déroulent dans une académie. Chaque filleul peut proposer des évènements dans n'importe quelle académie. Un filleul n'est pas dans une académie en particulier car selon la zone géographique où il/elle est, il/elle peut participer aux évènements Fratéli dans la région où il/elle est. Tout évènement peut faire l'objet d'un ou de plusieurs commentaires laissé(s) par un filleul. De ces informations, j'ai conçu le MCD suivant :

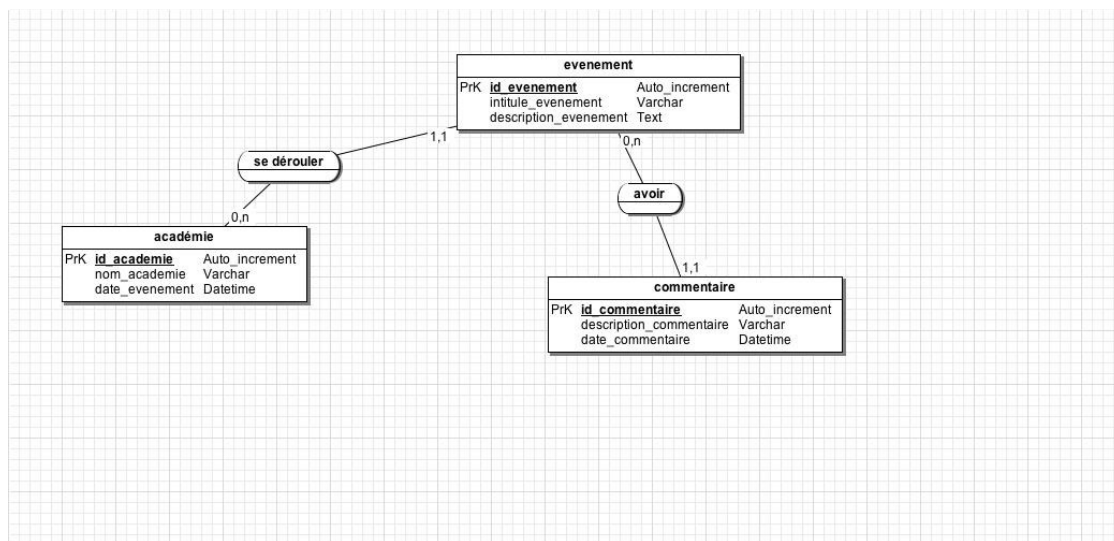


Figure 1 : *Modèle Conceptuel de Données de la gestion d'évènements entre filleuls de Fratéli*

C) Modèle Logique de Données

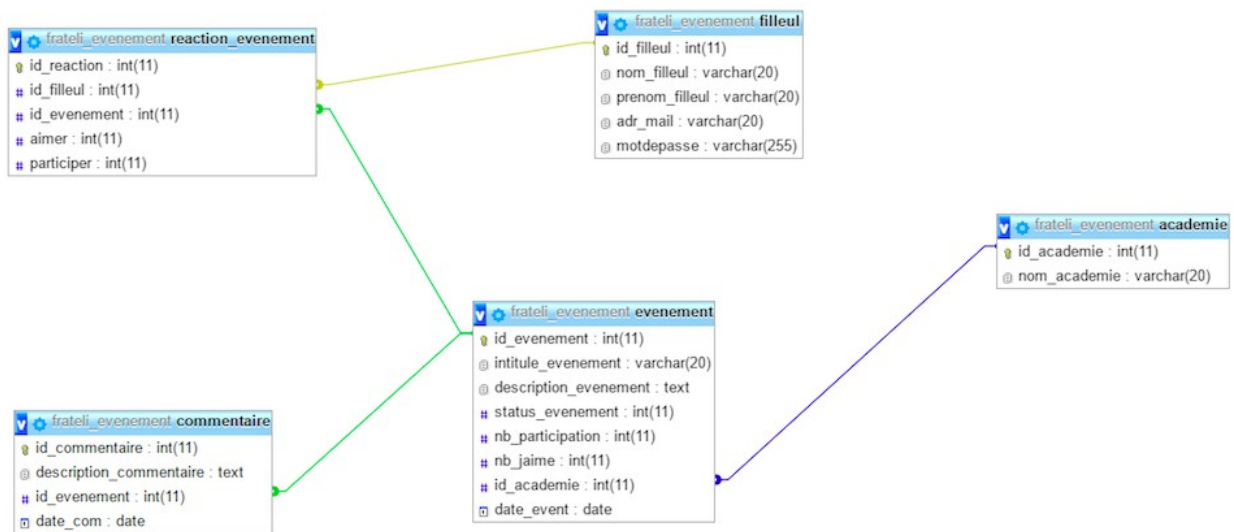


Figure 2 : *Modèle Logique de données de la gestion d'évènements entre filleuls de Fratéli*

A partir de ce MCD, j'ai créé le modèle logique de données suivant :

II) Technologie choisies

Je vais vous présenter dans cette partie les diverses technologies ainsi que les moyens mis en œuvre afin de mener à bien ce projet.

A) Architecture web et base de données

L'architecture web que j'ai utilisée pour le développement de mon site est l'architecture en Modèle Vue Contrôleur. Ce choix m'a paru le plus approprié car n'ayant jamais fait de web, je me suis dit que mon site serait à améliorer à l'issue du projet. Effectivement, plusieurs améliorations sont possibles. Cette architecture a cela d'avantageux : il apporte une clarté du code, une lisibilité et de ce fait une amélioration ou une maintenance facile à mettre en œuvre. En effet, la modification d'une vue ne change pas les données, de même qu'un changement au niveau de la base de données ou une modification des traitements ne modifient pas les vues. Ainsi chaque module est distincte, modifiable et indépendante les uns des autres tout en satisfaisant diverses fonctionnalités demandées.

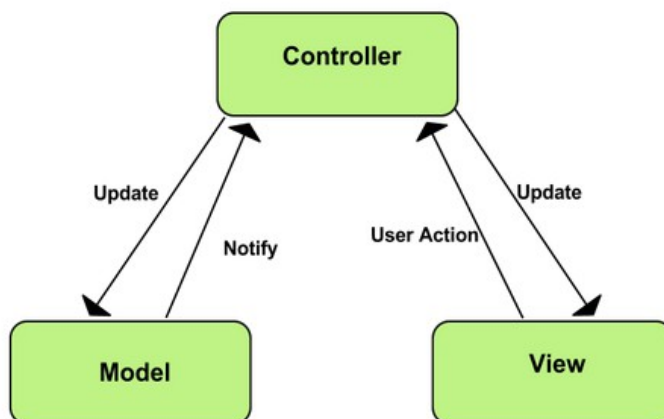


Figure 3 : Schéma de traitement des flux pour une architecture MVC

B) Langages et moyens technique

Les langages de programmation que j'ai utilisés sont : html, css (avec bootstrap comme librairie css), php. Les bibliothèques utilisées sont : javascript, jquery. Le html, langage client, a été utilisé principalement dans les vues. Le php, langage serveur, pour avoir un site web dynamique. Pour coder, j'ai utilisé PhpStorm qui est une IDE de développement. Je l'ai choisie pour sa facilité d'utilisation grâce à son auto-complétion ainsi que son intégration de Github. En effet, grâce à PhpStorm, j'ai pu charger facilement mes fichiers sur Github. Concernant la base de données, j'ai utilisé PhpMyAdmin afin de gérer ma base de données. Aussi j'ai implémenté ma base de données sur MySQL, notamment j'ai utilisé PDO pour éviter les différentes attaques, notamment d'injections en utilisant essentiellement des requêtes préparées.

Dans un premier temps, j'ai codé en implémentant une base en local avant de mettre le site en ligne. Cette mise en ligne s'est faite en plusieurs étapes :

- l'achat auprès d'un prestataire d'hébergement (1&1) d'un nom de domaine : projetwebdev.com avec un⁷ certificat SSL (pour passer au protocole https) , je tiens à noter que cet achat m'est bénéfique dans l'éventualité d'une réutilisation en dehors du cadre de ce projet.

- la connexion en FTP puis ensuite le déploiement en ligne.

- l'exportation/importation de la base de données en ligne.

J'ai utilisé FileZilla comme client FTP car FileZilla est gratuit et disponible pour Mac et Windows. Ainsi pour les modifications concernant le code, j'ai fait mes modifications en local, puis ensuite je les ai importées pour mettre à jour le site. Pour la gestion de la base de données, j'ai utilisé les identifiants et mots de passe qui m'ont été donnés lors de l'inscription sur le site de 1&1.

Concernant le versionning de mon code, j'ai utilisé Github. Je tiens à noter que mes divers dépôts Github m'ont grandement aidé car à certains moments j'avais besoin d'anciennes versions de mon code, et Github était adapté pour cela.

III) Post Mortem

À l'issue de ce projet, j'ai vu mes objectifs se réduire au fur et à mesure de l'approche de la deadline. Certains ont pu être réalisés et d'autres non. Cependant je suis assez satisfaite de mon travail (bien que j'ai conscience qu'il n'est pas complet) car je n'avais jamais fait de web auparavant et avoir réussi à faire mon propre site web me fait prendre conscience que je sais faire un minimum de choses concrètes.

A) Objectifs initiaux

Mes objectifs initiaux étaient de:

- créer un espace membre avec : inscription et connexion
- créer un espace Admin : qui gère les événements et approuve les propositions.
- créer un système d'avis : pouvoir donner des avis aux événements.
- réagir à des événements : aimer, participer.
- créer un système de participation : lorsqu'au moins 12 personnes distinctes participent à un événement, ce dernier est automatiquement approuvé par l'administrateur.
- pouvoir ajouter des photos des événements.
- proposer des événements
- commenter des événements

B) Objectifs réalisés

Quelques difficultés ont fait que je n'ai pas pu écrire les cookies. En local, les cookies fonctionnent mais lorsque j'effectue les modifications en ligne, ils ne fonctionnent pas. Le manque de temps a fait que je n'ai pas pu trouver de solutions à mon problème, c'est pourquoi j'ai dû réduire mes objectifs. Aussi, les objectifs que j'ai pu réaliser au final sont assez décevants :

- créer un événement
- s'inscrire dans la base de données et cryptage du mot de passe
- visionnage de tous les événements (passés et à venir)
- recherche des événements par académies

C) Eventuelles améliorations

Le bilan des objectifs réalisés me semble décevant par rapport aux objectifs fixés. Néanmoins, je suis assez satisfaite d'avoir rendu un travail fini malgré les imperfections de celui-ci. Ce que j'aurais fait autrement serait sans doute ma gestion du temps. L'idée de l'application, au tout début du lancement du projet. J'aurais dû tout d'abord m'informer concernant les technologies que j'allais utiliser avant de m'intéresser aux tutoriels. Ensuite, je pense que dans le codage du site, j'aurais dû commencer par les espaces membres avant de coder les autres fonctionnalités. Je concède que ce projet m'a fait très peur car je n'avais jamais fait du développement web auparavant. Etant débutante dans ce domaine et travaillant de façon assez lente, j'ai passé dix jours à lire et regarder des tutoriels, cela m'a pris près de deux tiers du temps de mon projet. Cependant ce temps m'a été bénéfique car j'ai pu comprendre certaines choses qu'en dehors du cadre de ce projet je n'aurais certainement pas cherché à comprendre. Ce que j'aurais amélioré dans ma méthodologie est tout d'abord la gestion de mon temps. Effectivement, je n'ai pas vu le temps passer et ai passé trop de temps sur l'apprentissage plutôt que sur le codage. Ensuite, une meilleure gestion du stress me semble être primordial. Effectivement, en parallèle du projet web, nous avons eu des projets tel que le projet FAR avec des rendus intermédiaires ainsi que des examens ; face à cela j'ai tellement stressé, j'ai perdu mes moyens, pour la première fois de ma vie j'ai eu une crise de panique. J'étais en retard au niveau de mes révisions, en retard au niveau des projets et de plus je m'étais fixé pour objectif de lire le maximum de tutoriel. Je pense que si je m'étais investis dans ce projet dès le début du semestre et que si j'avais travaillé régulièrement mes cours, j'aurais pu mieux gérer mon temps et peut-être ainsi satisfaire tous mes objectifs.

Conclusion

Pour finir, j'ai constaté que j'avais eu beaucoup de mal à finir ce projet à temps. J'ai eu une énorme prise de conscience concernant mes aptitudes à apprendre ainsi que celles à gérer le stress et le temps. Cependant me suis rendu compte que j'étais capable créer un site web dynamique mais également que j'ai beaucoup de mal à m'organiser et à gérer le stress. Au final j'en garde un bon souvenir car j'ai appris à me former grâce à des tutoriels(chose que je n'ai jamais faite auparavant).⁹