

# Rapport de Projet Web

## Site pour la gestion des livres du local 31

Hélène BOURGOIN,  
Quentin BUFFETEAU,  
Yuli DAUNE FUNATO,  
Valentin FARGE

22 mai 2018

## Introduction

L'association de l'école (BD-SF) permettant aux étudiants de consulter et/ou emprunter des livres, a besoin d'une automatisation afin de soulager ses responsables et d'attirer d'avantage d'étudiants. La problématique de ce projet a donc été de concevoir un site web répondant à ce problème.

Ce rapport vise à vous présenter l'organisation générale que nous avons adoptée pour concevoir ce projet. Seront explicités ici les mécanismes sous-jacents aux prises de décisions relatives au choix du sujet et à notre organisation interne (répartition des tâches ...), puis les différentes problématiques rencontrées et les solutions que nous avons choisi d'apporter.

# Table des matières

|          |                                                    |          |
|----------|----------------------------------------------------|----------|
| <b>1</b> | <b>Choix du sujet</b>                              | <b>4</b> |
| 1.1      | Orientation du choix . . . . .                     | 4        |
| 1.2      | Fonctionnalités proposées . . . . .                | 4        |
| 1.3      | Objectif du projet . . . . .                       | 4        |
| <b>2</b> | <b>Répartition des tâches et organisation</b>      | <b>5</b> |
| 2.1      | Répartition des tâches . . . . .                   | 5        |
| 2.1.1    | Le Front . . . . .                                 | 5        |
| 2.1.2    | Le Back . . . . .                                  | 5        |
| 2.2      | Organisation . . . . .                             | 5        |
| <b>3</b> | <b>Problèmes rencontrés et solutions apportées</b> | <b>6</b> |
| 3.1      | Problèmes rencontrés . . . . .                     | 6        |
| 3.2      | Solutions apportées correspondantes . . . . .      | 6        |

# **1 Choix du sujet**

## **1.1 Orientation du choix**

Le groupe étant composé de deux personnes faisant parties de l'association BD-SF (association de l'école permettant à chaque élève de lire et/ou emprunter des livres stockés dans le local 31, faisant office de mini-bibliothèque), le choix du sujet s'est naturellement dirigé vers un site permettant d'améliorer l'accessibilité/la consultation de l'inventaire des livres et l'utilisation du système d'emprunt. En effet, il est actuellement difficile pour les élèves de recenser l'ensemble des ouvrages présents dans le local et lesquels d'entre-eux correspondraient à leurs attentes. De plus, le système d'emprunt actuel est uniquement assuré par une feuille volante présente dans le local, rendant difficile la gestion des ouvrages et rebutant beaucoup d'élèves à emprunter.

## **1.2 Fonctionnalités proposées**

L'idée est donc de concevoir un site, permettant, dans un premier temps, de recenser l'ensemble des ouvrages présents au local et de les classer par type (manga, BD, roman...), par auteur, et par tags (aventure, romantique ...), d'identifier les sagas... Cette classification facilitera le choix de l'utilisateur devant l'importante collection de livres présente à l'école. De plus, le site lui offrira la possibilité d'emprunter directement l'ouvrage qu'il souhaite (sous réserve qu'il soit disponible) et ainsi de bannir la feuille volante actuelle.

## **1.3 Objectif du projet**

L'objectif est ainsi de faciliter la gestion du stock et des emprunts par les responsables de l'association, mais également d'attirer plus d'étudiants à profiter des ouvrages présents à l'école. En effet, ces derniers pourront, de chez eux, consulter l'inventaire et emprunter les livres qu'ils souhaitent.

## 2 Répartition des tâches et organisation

### 2.1 Répartition des tâches

Concernant la répartition des tâches, il a été décidé de scinder le groupe en deux. Deux personnes se sont occupées du "Front" comprenant majoritairement le HTML et le CSS. Les deux autres se sont consacrés au "Back", soit la création, gestion de la base de données ainsi que l'utilisation du PHP pour effectuer des requêtes sur la base et gérer les formulaires d'inscription. Cette répartition s'est faite assez naturellement en tenant compte des souhaits et facilités de chacun, et la familiarité de chacun avec les différentes technologies.

#### 2.1.1 Le Front

Les deux élèves chargés du Front ont dû réaliser les tâches suivantes :

- L'architecture du site : Quelle est la page d'accueil ? Où se font les accès à la base de données ? Comment s'effectue la navigation entre les pages ?
- Le design du site : maintenir une cohérence entre les pages d'un point de vue graphique, préférer des pages sobres pour ne pas noyer l'utilisateur.
- L'apparence des formulaires et le choix des technologies utilisées sur chaque page.

#### 2.1.2 Le Back

Les deux élèves chargés du Back ont dû réaliser les tâches suivantes :

- La création de la base de données
- La gestion de l'interactivité PHP : implémenter la base de données avec les formulaires, appliquer les requêtes SQL pour la recherche de livres

### 2.2 Organisation

Le fait de scinder le groupe en deux nécessite d'autant plus de communication entre chaque sous-groupe. En effet il est impossible de faire le "Back" sans connaître la forme du "Front" et inversement. Les échanges et les réunions organisées ont permis de se mettre au point sur le travail accompli et d'actualiser les missions restantes. L'architecture générale du site était également une question centrale lors de ces rassemblements.

## 3 Problèmes rencontrés et solutions apportées

### 3.1 Problèmes rencontrés

Au cours du projet, nous avons été confrontés à plusieurs questionnements, voir même problèmes, pour la mise en place du site web. Notamment :

1. Proposer un site facile d'utilisation et qui donne envie. L'utilisation du CSS n'est pas forcément évidente pour proposer un site clair.
2. Oubli du mot de passe de l'utilisateur : les admins doivent être en mesure de renvoyer le mot de passe perdu, stocké dans la base de données, sans pour autant y avoir accès.
3. Avoir une base de données cohérente, minimisant les erreurs de saisies possibles.
4. L'installation du docker : malgré l'aide des auteurs du projet, de la lecture attentive des recommandations sur le Slack et des conseils de nos collègues étudiants, ceci s'est soldé par un échec.
5. Nous voulions que le résultat de la recherche des livres affiche un ensemble de liens associés à chacun des livres concernés. En cliquant sur ces liens, l'utilisateur aurait eu accès à une fiche détaillée de chaque livre (photo de la couverture, résumé...).

### 3.2 Solutions apportées correspondantes

Pour résoudre ces problèmes nous avons opté pour les solutions suivantes :

1. Réaliser quelque chose de simple, sans artifice en utilisant le CSS avec parcimonie. Nous avons opté pour des couleurs assez neutres pouvant plaire au plus grand nombre. Notre directive première était la réalisation d'un site fonctionnel et user-friendly, l'apparence graphique a été jugée secondaire.
2. Le mot de passe entré par l'utilisateur lors de l'inscription est, en cas d'oubli, renvoyé par mail à l'adresse de l'utilisateur. Toutefois il faudrait crypter ce mot de passe dans la base de données afin que les admins n'y ait pas accès.
3. La base de données a été représentée dans un premier temps dans un diagramme de classe UML avant son implémentation. En effet, ce dernier a permis une meilleure représentation de la base et d'améliorer certaines tables.
4. Le docker a été substitué par XAMPP afin d'effectuer la présentation.
5. Nous ne sommes pas parvenus à résoudre ce problème. En effet le résultat d'une telle recherche affichait un unique lien comprenant tous les ID des livres concernés ce qui n'était pas du tout le but de l'opération. Nous avons

alors dans un premier temps abandonné cette idée, décidant d'y revenir éventuellement par la suite. Cependant, les deadlines du projet ne nous ont pas permis d'implémenter cette fonctionnalité.

## Conclusion

Ce projet s'est révélé être très intéressant et enrichissant pour chacun d'entre nous, dans la mesure où cela a permis de promouvoir nos capacités de travail en groupe. Prises d'initiative, communication et organisation ont été et seront primordiales dans notre futur carrière professionnelle.

Ce projet s'est révélé surprenant dans la mesure où son point principal n'a pas été l'implémentation des fonctionnalités ni même l'architecture du site ou le choix du sujet, mais dans la communication et la synergie de groupe. En effet, travailler pour la première fois avec trois autres personnes a nécessité une organisation bien différente de celle que nous avons pu avoir pendant nos projets individuels de Web, qu'il s'agisse des TP faits en classe ou de la programmation des sites personnels (iiens.net). Par ailleurs, ce projet a été l'occasion de consolider et d'améliorer nos connaissances en programmation web acquises au cours du semestre. En effet, un approfondissement de nos compétences en PHP a été nécessaire.

Enfin, et surtout, nous espérons que notre travail sera profitable à l'association de l'école concernée ici (BD-SF) et à ses consoeurs. D'autres fonctionnalités peuvent être mises en place afin d'améliorer les interactions entre utilisateurs (un forum ou encore un système de notation des ouvrages peuvent être envisageables).