

ENSIIE

PROJET WEB

Création du site Web de FiLiGRANe

JULES LEMARCHAND, Loïc ALLEGRE,
CONSTANTIN BONE, ANNE-LAURE SCHMITT

2017 - 2018



Introduction

L'enjeu de notre projet était de créer un site Web pour FiLiGRANe, l'association de Trading Cards Games (TCG) de l'ENSIIE, qui rassemble les amateurs de jeux de cartes à collectionner (Magic The Gathering, L5R, Yu-Gi-Oh...). Ce site a deux objectifs principaux:

1. Fournir des informations sur l'association et les jeux de cartes (règles, tournois, cartes existantes...).
2. Proposer aux utilisateurs un outil leur permettant de créer et gérer leurs collections de cartes.

Pour ce projet, notre équipe de 4 personnes s'est réparti les tâches de la manière suivante:

- **Constantin Bône** : Conception du site et des fonctionnalités, gestion des comptes utilisateurs
- **Jules Lemarchand** : Gestion de la base de données et des requêtes SQL, développement Backend
- **Loïc Allègre** : Architecture du site et des pages, CSS et présentation, développement Frontend
- **Anne-Laure Schmitt** : Gestion des collections, Javascript

Bien entendu, ce n'est là qu'une idée globale de la répartition des rôles, et dans les faits, chacun ne s'est pas cantonné exclusivement à son domaine.

1. Généralités sur le site

Le site, conçu pour être celui de l'association FiLiGRANe, se compose d'une partie dédiée à l'association elle-même (infos, news...), ainsi que de parties dédiées aux différents TCG (Trading Cards Games) pratiqués par ses membres. Pour le moment, nous nous sommes concentrés essentiellement sur la partie dédiée au jeu Magic. Nous avons laissé momentanément de côté les autres parties, car elles présentent une architecture très similaire (il suffit essentiellement de créer une autre base de données de cartes), et il n'était pas nécessaire de les implémenter pour donner un aperçu représentatif des fonctionnalités de notre site.

En ce qui concerne la présentation générale du site, nous avons opté pour une esthétique simple et agréable, avec le même modèle de page sur l'ensemble du site. Une barre de navigation permet d'accéder à n'importe quelle fonctionnalité du site depuis n'importe quelle page. En pratique, on utilise un unique fichier CSS valable pour tout le site, et on génère l'entête des

pages grâce à une fonction "Page_Top()", qui est appelée au début de chaque page. Ainsi, on peut modifier la présentation du site entier en modifiant une seule fonction (ce qui est pratique lorsqu'on veut créer des nouvelles pages et mettre les liens dans la barre de navigation).

La base de donnée est composée des tables suivantes :

- **cartes** : La table des cartes, avec comme attributs les différentes informations de la carte (nom, catégorie, types, règles, etc...). La clef primaire est un identifiant alphanumérique "id", unique à chaque carte (les cartes ayant plusieurs éditions, le nom n'est pas suffisant pour identifier une carte).
- **users** : La table des utilisateurs, avec les informations nécessaires à la connexion/gestion des comptes. Clef primaire: "id", identifiant alphanumérique unique à chaque compte.
- Une table par collection : Identifiées par les noms d'utilisateurs (uniques) et le nom de la collection. La clef primaire de chaque table est "id", qui fait référence à la clef primaire de "cartes". Elles contiennent aussi une autre clef étrangère "id_owner" faisant référence à la clef primaire de "users".

2. Recherche de cartes

Notre site présente une fonction de recherche de cartes, limitée pour l'instant aux cartes Magic. Nous possédons une base de données très fournie, permettant une recherche selon les différents éléments de la carte : son texte, ses couleurs, son illustrateur, son extension...

Cette recherche affiche les images de toutes les cartes correspondant aux critères entrés. En passant la souris sur les cartes, une petite boite apparaît (grâce à un script Javascript) pour nous indiquer combien de fois l'utilisateur possède cette carte dans chacune de ses collections. En cliquant dessus, on a accès à une page qui nous donne des informations supplémentaires sur les règles du jeu concernant cette carte, et qui donne la possibilité à l'utilisateur de la rajouter dans une ou plusieurs de ses collections.

Au niveau technique, la base de données contient une table "cartes" ayant pour clef primaire un identifiant "id" unique à chaque carte. Pour afficher l'image de la carte, on dispose d'une banque d'image, et on crée le chemin de fichier de l'image à partir du nom de la carte. On ajoute aussi sur chaque résultat de recherche un lien vers la page "carte.php?id=id_de_la_carte", et ainsi on peut générer une page donnant des informations supplémentaires sur la carte, en récupérant l'id de la carte via la variable \$_GET.

3. Comptes utilisateurs

Une personne visitant le site peut s’y inscrire en y entrant un pseudonyme, un email et un mot de passe. Il pourra se servir de ces identifiants dans le futur pour se connecter, ce qui lui donnera accès à d’autres fonctionnalités du site.

Pour implémenter la connexion/inscription, on utilise un formulaire qui envoie l’input vers une page de traitement (qui n’affiche aucun code html). Cette page vérifie et/ou met à jour les informations de la base de données, et ensuite redirige (via la fonction "header") vers une page appropriée selon le résultat du processus (index/page de connexion si la demande est invalide, profil de l’utilisateur si la connexion/inscription est acceptée).

Le fait d’être connecté propose des fonctionnalités supplémentaires. On réalise cela en récupérant les informations de connexion grâce à la variable `$_SESSION` et en interrogeant la base de données. Si l’utilisateur a les permissions requises, on génère le code html correspondant. Ainsi, l’utilisateur connecté peut accéder à son profil personnel, sur lequel il peut modifier ses informations telles que son pseudo, son mot de passe. Il peut aussi gérer ses collections de cartes qui apparaissent sur son profil.

On applique le même principe pour les comptes définis comme administrateurs, en leur donnant en plus le droit de modifier la table "users". Un administrateur peut donc par exemple supprimer/ bannir des comptes ou donner/retirer les droits d’administrateur à certains comptes (y compris le sien, d’ailleurs...).

Dans le futur, nous comptons faire une validation de la création de compte via email, fonctionnalité que nous n’avons pas pu tester puisque lors de nos tests, le site fonctionnait grâce à un serveur en localhost.

4. Gestion des collections

Dans l’onglet "Collections", vous pouvez chercher une collection par nom d’auteur ou par nom de collection, et le résultat de la recherche sera un tableau de liens vers des collections d’utilisateurs. Vous pouvez aussi créer ou supprimer des collections à votre nom, dans lesquelles vous pourrez rajouter des cartes via l’outil de recherche. Il faut être connecté pour éditer/créer ses collections, mais tout le monde peut consulter les collections des utilisateurs.

En pratique, pour afficher une collection, on réalise une jointure entre "users" (pour récupérer le nom d’utilisateur), la table de la collection (table de jointure), et "cartes" (pour récupérer les informations des cartes, en particulier les images et les noms). Puis on affiche les cartes de la collection de la même manière que les résultats de recherche de cartes (en générant le

chemin de fichier de l'image à partir du nom de la carte, et en ajoutant un lien vers la page de la carte). La seule différence est que l'on a modifié le Javascript pour que lorsqu'on passe la souris sur la carte, on affiche non plus le nombre de fois que cette carte apparaît dans chaque collection, mais seulement le nombre de fois qu'elle apparaît dans cette collection (une collection pouvant contenir plusieurs fois la même carte, on affiche la carte une seule fois, avec le nombre de répétitions).

4. Conclusion : Prospective du projet

Ce site a pour vocation d'être le site officiel de l'association FiLiGRANE, ce qui représente un projet ambitieux. Dans la période de temps limitée que nous avons, il ne nous a pas été possible de réaliser toutes les idées que nous aurions voulu, puisque nous voulions en priorité proposer des fonctionnalités peu nombreuses mais complètes, plutôt que nombreuses mais inachevées.

C'est pourquoi nous concluons ce rapport en présentant la prospective de notre projet, c'est-à-dire les fonctionnalités et améliorations que nous souhaitons apporter dans le futur :

- **Ajouter les autres TCG** : Nous nous sommes concentrés sur le jeu Magic, car les fonctionnalités seront les mêmes pour les autres TCG. C'est pourquoi nous souhaitons par la suite compléter notre base de données pour inclure les jeux L5R et Yu-Gi-Oh, très populaires dans l'association, pour étendre les fonctionnalités existantes à ces jeux.
- **Echange de cartes** : Dès le début, nous souhaitions pouvoir gérer les échanges/prêts de cartes entre joueurs (pour éviter les disparitions de cartes, entre autres). Nous comptons donc faire en sorte que les utilisateurs puissent garder la trace des prêts dans la base de données de cartes.
- **Améliorer l'interface utilisateur** : Dans le but de rendre notre site plus flexible et plus agréable, nous comptons également améliorer l'interface pour la rendre plus "user-friendly" et adaptative. Cela passera entre autres par la compatibilité du site avec des appareils et des navigateurs variés, ainsi que la possibilité pour les utilisateurs de personnaliser encore plus leur profil personnel et/ou le site en lui-même.