

Rapport de l'application Covid-19

AYATA Enes - FAUGIER Elliot

M1 Informatique 2021-2022

<https://github.com/1907ns/covidinho>

Organisation du travail

Ayant déjà développé avec différentes technologies du web (Laravel, .NET, React, Django...), ce projet était pour nous l'opportunité de réaliser un site internet avec JEE lié à l'environnement Java. Nous avons utilisé, en complément de JEE, le framework CSS Bootstrap, JavaScript, jQuery, MySQL pour la base de données et le serveur d'applications Tomcat.

L'organisation du travail a été simple puisque nous avons l'habitude de travailler ensemble, et nous avons quelques expériences dans le web que ce soit au niveau de projets scolaires, personnels ou bien au niveau des projets de stage.

Enes s'est occupé de la partie conception de l'architecture du projet, ainsi que de l'implémentation des fonctionnalités de base telles que la création de compte, la connexion/déconnexion, l'envoi de notifications, la recherche, l'ajout/ la suppression d'amis, la réponse à une demande d'ami, le panel admin, et quelques autres fonctionnalités bonus mineures.

Elliot, lui, s'est occupé de la fonctionnalité permettant à un utilisateur de se déclarer positif, la création/déclaration d'activités possible par trois manières différentes (que l'on verra dans la suite du rapport), ainsi que de l'affichage des données relatives au Covid-19 et à sa vaccination sous formes de graphiques, et quelques autres fonctionnalités bonus mineures.

Fonctionnalités obligatoires implémentées

Connexion/déconnexion et création de compte

Comme dans toutes les applications web, un utilisateur doit pouvoir créer un compte et se connecter. Dans notre application, un utilisateur doit renseigner un pseudo unique, un mot de passe (qui sera hashé avec l'algorithme SHA-1 dans la base de données), son nom, son prénom et sa date de naissance pour pouvoir s'inscrire sur notre plateforme. Il pourra ensuite se connecter et se servir de notre plateforme.

Rechercher, ajouter/supprimer des amis, répondre à une demande d'ami

Un utilisateur peut rechercher un autre utilisateur via la barre de recherche située en haut à droite de l'application. Il peut ensuite demander à être ami avec cet utilisateur. L'utilisateur ayant reçu la demande d'ami peut l'accepter ou la refuser.

De plus, chaque utilisateur peut consulter sa liste d'amis via la rubrique "Mes amis" se trouvant dans le menu déroulant "Actions", et supprimer un ami s'il le souhaite.

Consulter et supprimer les notifications

Chaque utilisateur peut consulter ses notifications via la rubrique “Mes notifications” se trouvant dans le menu déroulant “Mes actions”.

Il existe deux types de notifications:

1. Les requêtes d’ami que l’on peut accepter ou refuser
2. Les notifications normales que l’on peut juste supprimer telles que “X vous a supprimé de ses amis” , “X est positif au Covid-19” , “Vous avez peut-être rencontré quelqu’un de positif au Covid-19” ou bien “X est complètement vacciné”.

Créer/ Déclarer une activité

Un utilisateur peut déclarer une activité en renseignant une adresse, une date et heure de début et une date et heure de fin, et ce via le formulaire de la page d’accueil.

Il y a trois manières de renseigner un lieu :

- En entrant une adresse valide en France
- En entrant des coordonnées GPS valides en France
- En entrant un nom de lieu valide en France

Chaque lieu est validé via l’[API Adresse](#) du gouvernement français.

Se déclarer positif

En cliquant sur le bouton rouge “Je suis Covided” se trouvant dans la page d’accueil de l’application, un utilisateur peut se déclarer positif. Cette action déclenche l’envoi automatique d’une notification à tous les amis de l’utilisateur positif, ainsi qu’à toutes les personnes ayant eu une plage horaire commune dans un lieu commun où l’utilisateur a eu une activité, dans les 5 jours précédant la déclaration positive.

Atterrir sur une page d’erreur 404 personnalisée

Lorsqu’une erreur 404 est provoquée, l’utilisateur atterrit sur une page d’erreur personnalisée où il est possible de se rediriger vers la page d’accueil.

Panel administrateur

Si un utilisateur a le statut d’administrateur, il voit apparaître dans la barre de menu une rubrique Admin. A partir de ce menu, il peut accéder à tous les utilisateurs et à toutes les activités de la plateforme.

Il lui est possible d’ajouter, de supprimer ou bien de modifier un utilisateur. Un administrateur ne peut pas supprimer ni modifier le compte d’un autre administrateur, cependant il peut modifier et/ou supprimer tous les comptes “normaux”.

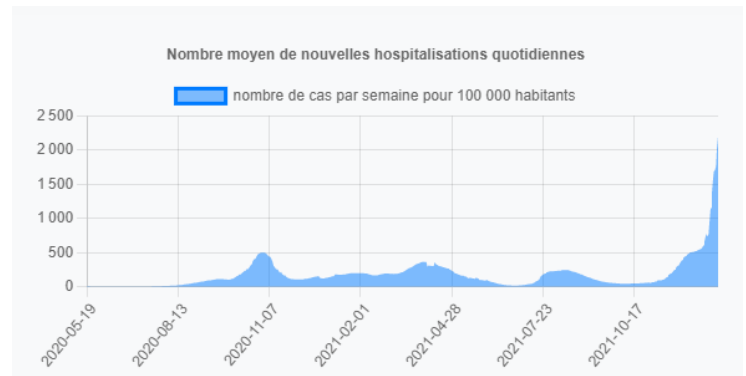
Il est aussi possible, pour un administrateur, d’accéder à toutes les activités, et de modifier et/ou de supprimer l’activité qu’il souhaite.

Fonctionnalités bonus implémentées

Informations Covid-19

Nous nous sommes fixé comme objectif d’afficher des informations sur le cours du Covid-19 à la manière de ce que fait Google.

Pour implémenter cette fonctionnalité, nous avons utilisé la librairie JavaScript [Charts.js](#) et les données de [data.gouv.fr](#) qu’on peut trouver visuellement sur ce [site web du gouvernement](#) qui regroupe “les informations essentielles sur l’évolution de la situation sanitaire”.



AutoComplete

Dans le formulaire pour déclarer une activité, dans l’option adresse, nous avons mis en place une fonction d’auto complétion sur le renseignement de l’adresse :

La capture d'écran montre une interface utilisateur avec trois onglets : "Adresse", "Coordonnées GPS" et "Map". L'onglet "Adresse" est sélectionné. À l'intérieur, un champ de saisie contient le texte "Bd des Aiguillettes". En dessous, une liste déroulante propose cinq suggestions d'adresses complètes :

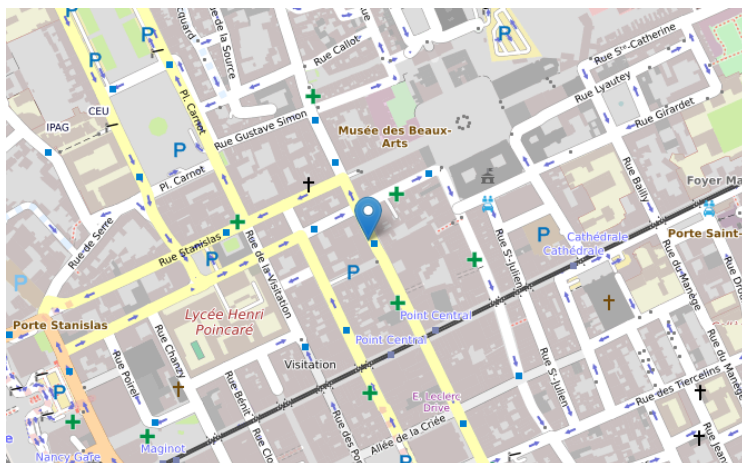
- Bd des Aiguillettes Prolonge 54600 Villers-lès-Nancy
- Rue des Aiguillettes 13800 Istres
- Rue des Aiguillettes 29980 Île-Tudy
- Allée des Aiguillettes 54600 Villers-lès-Nancy
- Allée des Aiguillettes 44740 Batz-sur-Mer

Pour implémenter cette fonctionnalité nous avons exploité 2 outils :

- Le composant [Bootstrap Autocomplete](#)
- L’[API Adresse](#) du gouvernement français, pour récupérer des adresses potentielles en ayant en paramètre ce que l’utilisateur a entré dans l’input du formulaire.

Map

Le lieu renseigné dans le formulaire pour déclarer une activité est affiché sur une carte pour une meilleure expérience utilisateur. On distingue 3 types d’affichages :



Un affichage “en point”, quand on renseigne des coordonnées (latitude;longitude) ou une adresse exacte (précision jusqu'au numéro de rue)

Un affichage “en délimitation”, quand on renseigne un lieu bien délimité connu de [Nominatim](#) (On utilise leur API pour récupérer des informations dans l’onglet Map du formulaire de déclaration d’activité)



Un affichage “en ligne” quand on renseigne une rue connue de [Nominatim](#) (On utilise leur API pour récupérer des informations dans l’onglet Map du formulaire de déclaration d’activité)

Déclaration de vaccination

En cliquant sur le bouton jaune “Je suis vacciné” se trouvant dans la page d’accueil de l’application, un utilisateur peut se déclarer positif. Cette action déclenche l’envoi automatique d’une notification à tous les amis de l’utilisateur vacciné.

Supprimer son propre compte

Un utilisateur peut totalement supprimer son propre compte, dans la rubrique “Mon profil” du menu déroulant “Actions”.

Utilisation d’un Datepicker

Un datepicker est utilisé pour la déclaration/modification de la date de naissance d’un utilisateur.

Consulter et supprimer ses propres activités

Un utilisateur peut consulter son historique d’activités et supprimer celles qu’il souhaite. Ces actions sont réalisables via la rubrique “Mes activités” du menu déroulant “Actions”.

Diagramme de la base de données

