

30/01/2025

Rapport sur le développement de l'application pour le projet du semestre 5



EL BOUAZZAOUI Ali 12200029
MESSAOUDI Amin 12108951
BEN AMMAR Rayen 12210996
BENNANI Ilyass 12409646
NADIR AYOUB p2101440

Table des matières

1. Introduction.....	1
2. Fonctionnalités du site	1
2.1. Accès et authentification.....	1
2.2. Recherche et affichage des restaurants.....	1
2.3. Avis et interactions.....	1
2.4. Réservation en ligne.....	2
2.5. Tableau de bord utilisateur	2
2.6. Espace administrateur.....	2
2.7. Navigation et pages accessibles	2
3. Technologies utilisées.....	2
3.1. Backend (Ben Ammar Rayen – Nadir Ayoub).....	2
3.2. Frontend (Bennani Ilyass – El Bouazzaoui Ali).....	2
3.3. Cartographie (Messaoudi Amin)	3
3.4. Sécurité.....	3
4. Problèmes rencontrés et solutions mises en place.....	3
5. Hébergement et maintenance	3
6. Conclusion	4

1. Introduction

LyonEats est une application web conçue pour faciliter la recherche, la consultation et la réservation de restaurants à Lyon. Elle intègre une carte interactive, un système de filtrage avancé, un espace dédié aux avis et commentaires, ainsi qu'un module d'administration permettant la gestion des utilisateurs et des établissements. Son objectif principal est d'offrir une solution intuitive et efficace aux habitants et visiteurs de Lyon souhaitant découvrir des restaurants en fonction de leurs préférences.

2. Fonctionnalités du site

2.1. Accès et authentification

L'utilisation de l'application nécessite une inscription ou une connexion. Chaque utilisateur possède un compte avec un rôle spécifique : les utilisateurs classiques disposent d'un accès standard, tandis que les administrateurs bénéficient de privilèges supplémentaires leur permettant de gérer la plateforme.

2.2. Recherche et affichage des restaurants

LyonEats met à disposition une carte interactive référençant les restaurants de Lyon sous forme de marqueurs. Les utilisateurs peuvent effectuer des recherches selon divers critères tels que le nom, le type de cuisine, la gamme de prix et la note moyenne attribuée par la communauté. Chaque établissement possède une fiche détaillée contenant son menu, ses horaires, ses photos, son adresse et les avis des clients.

2.3. Avis et interactions

Les utilisateurs peuvent attribuer une note et rédiger un commentaire sur les restaurants visités. Un système de commentaires imbriqués permet de répondre aux avis existants, favorisant ainsi l'échange et l'interaction entre les membres de la communauté.

2.4. Réservation en ligne

L'application permet de réserver une table directement via la plateforme. Lors de la réservation, l'utilisateur choisit la date et le nombre de convives. Toutes les réservations sont centralisées dans un tableau de bord personnel.

2.5. Tableau de bord utilisateur

Chaque utilisateur inscrit dispose d'un espace personnel où il peut consulter la liste de ses avis ainsi que ses réservations passées et à venir.

2.6. Espace administrateur

Les administrateurs disposent de droits avancés leur permettant de gérer les utilisateurs et les restaurants. Ils ont accès à un module de gestion des utilisateurs, leur permettant de consulter, modifier ou supprimer des comptes, ainsi qu'à un module de gestion des restaurants pour ajouter, modifier ou supprimer des établissements répertoriés.

2.7. Navigation et pages accessibles

L'application est structurée en plusieurs pages adaptées aux rôles des utilisateurs. La page d'accueil met en avant les cinq restaurants les mieux notés. La page de recherche offre une carte interactive et des filtres personnalisables. Une page de contact permet aux utilisateurs de joindre les administrateurs.

3. Technologies utilisées

3.1. Backend (Ben Ammar Rayen – Nadir Ayoub)

L'application repose sur le modèle Vue/Contrôleur en PHP et utilise une base de données MySQL pour stocker les informations relatives aux utilisateurs, aux restaurants, aux commentaires et aux avis.

3.2. Frontend (Bennani Ilyass – El Bouazzaoui Ali)

L'interface utilisateur est développée avec HTML, CSS et JavaScript, en s'appuyant sur Bootstrap pour un design responsive. Le moteur de templating Twig est utilisé pour la gestion des vues.

3.3. Cartographie (Messaoudi Amin)

L’affichage des restaurants sur la carte interactive est assuré par Leaflet et utilise les données d’OpenStreetMap pour afficher la localisation des établissements et des utilisateurs.

3.4. Sécurité

La protection des données est une priorité. Les mots de passe sont stockés de manière sécurisée grâce à un algorithme de hachage. L’application est protégée contre les attaques XSS et SQL Injection, et les échanges de données sont sécurisés via HTTPS.

4. Problèmes rencontrés et solutions mises en place

Le développement du projet a nécessité la résolution de plusieurs défis techniques :

- Importation des données des restaurants : Les adresses des établissements étaient souvent absentes dans l’API externe. Un script PHP a été développé pour compléter ces informations en associant les positions GPS à une adresse précise.
- Optimisation du temps de chargement : Le chargement des données via l’API ralentissait l’affichage de la carte. Pour y remédier, les informations ont été stockées en local afin d’améliorer la réactivité de l’application.
- Affichage des commentaires imbriqués : L’affichage structuré des réponses aux avis nécessitait une gestion spécifique. Un template dédié a été conçu pour afficher ces commentaires de manière claire et hiérarchisée.
- Affinement du filtre de recherche par tarif : Certains restaurants ne fournissaient pas d’indication de prix, rendant le filtrage moins pertinent. Une solution a été mise en place pour attribuer une fourchette de prix en fonction du nom et de l’emplacement des restaurants.

5. Hébergement et maintenance

L’application est conçue pour être hébergée sur un serveur Apache ou Nginx compatible avec PHP. Une mise à jour régulière des données des restaurants est prévue afin d’assurer l’actualisation des informations.

La maintenance comprend la gestion des serveurs et de la base de données pour garantir une expérience utilisateur fluide. Des tests unitaires et fonctionnels sont effectués pour s'assurer du bon fonctionnement des différentes fonctionnalités, ainsi que des tests de performance pour optimiser les temps de réponse.

6. Conclusion

LyonEats apporte une solution complète et intuitive pour faciliter la découverte et la réservation de restaurants à Lyon. Grâce à sa carte interactive, son moteur de recherche avancé et son espace utilisateur personnalisé, l'application offre une expérience fluide et efficace. Le module d'administration garantit une gestion optimale des utilisateurs et des restaurants, assurant ainsi la pérennité et la mise à jour régulière de la plateforme.