

## RAPPORT PROJET ARCHITECTURES WEB ET MOBILE

Paul LOUPPE, Noëllie MARTIN, Marc LAURENT, Alexanne WORM

### LIENS VERS LES DIFFERENTS ELEMENTS DU PROJET

Un Trello a été réalisé pour le suivi du développement : <https://trello.com/b/zlh80Bdw/chatgptouille>

Un Repository Github a également été créé afin d'y mettre le code source, ce rapport et la capture vidéo de l'application : <https://github.com/paulloupe/chat-gptouille>

La maquette de l'application est visible depuis Figma, avec toutes les fonctionnalités (développées et fonctionnelles) : <https://www.figma.com/design/Se8koSdt6NrHHA79G5EzCw/ChatGPTouille?node-id=31-29>

### INSTALLATION DU PROJET

**Plus en détail dans le readme.md du projet.**

#### Ollama pour le chatbot :

- Ollama téléchargeable ici : <https://ollama.com/>
- Une fois installé, ouvrir un terminal et pull les deux modèles M  

```
ollama pull qwen2.5  
ollama pull all-minilm
```
- Essayer l'installation avec 'ollama serve' si le message est : 'Error: listen tcp 127.0.0.1:11434: bind: Only one usage of each socket address (protocol/network address/port) is normally permitted.' Tout va bien ! Cela veut dire que ollama est déjà lancé sur ce port.

**Posséder docker sur sa machine** (docker desktop de préférence)

**Cloner le repository :** <https://github.com/paulloupe/chat-gptouille>

#### Peupler les variables d'environnements :

- Changer le ".env.exemple" en ".env" ici : api\env.example
- Changer le ".env.exemple" en ".env" ici : db\env.example

#### Lancer le projet :

- Dans un premier terminal : "docker compose up -build"
- Puis dans un second terminal : "flutter pub get" puis "flutter run" après s'être placé dans le dossier "flutter\_app" (cd flutter app).

#### Utiliser le chatbot :

 **UNIQUEMENT SI VOUS AVEZ UN PC CORRECT** 

- Une fois l'API lancée lancez la commande suivante pour load le chatbot (permet de générer les embeddings)

```
curl -X 'GET' 'http://localhost:8080/chat/load' -H 'accept: application/json'
```

L'application se lance ensuite sur le navigateur sélectionné. Vous devez créer un compte, puis vous connecter pour arriver à la page principale de l'application.

## DETAIL DES FONCTIONNALITES DEVELOPPEES ET ADDITIONNELLES

### FONCTIONNALITES DEVELOPPEES

#### **Gestion de profil :**

Cette fonctionnalité permet à l'utilisateur de l'application de créer un profil (nom ou pseudo, email, mot de passe) et de se connecter. L'utilisateur a également la possibilité via la page de profil de supprimer son compte. Un utilisateur ne peut pas accéder à l'application sans compte.

3 pages ont donc été développées pour cette fonctionnalité : page de création de compte, page de connexion et page de profil.

#### **Gestion des recettes :**

Cette fonctionnalité permet à l'utilisateur de rechercher et de noter des recettes selon ses envies. La page principale dispose d'une barre de recherche qui permet de chercher les recettes selon des mots clés, puis de les visualiser.

L'utilisateur peut noter des recettes en appuyant sur le cœur situé en haut à droite de chacune d'entre elles. La fonctionnalité est encore en développement : les informations ne sont pas envoyées à la base de données, et l'utilisateur ne peut pas réellement noter pour l'instant.

#### **Recommandation de recettes :**

Une page de chatbot a été développée afin de permettre à l'utilisateur de dialoguer avec ChatGPTouille. L'utilisateur peut poser des questions en langage naturel, et le chatbot propose des recettes en accord avec la demande. Cette fonctionnalité se base sur une technologie RAG qui cherche des recettes selon des mots clés donnés par l'utilisateur.

La page principale propose également des recettes en fonction des préférences de l'utilisateur. Pour l'instant, cette fonctionnalité n'est que visuelle. Aucun système de recommandation n'est raccroché à l'application pour recommander des recettes selon les recettes que l'utilisateur a déjà appréciées.

#### **Ajouter une recette :**

Dans la navbar un bouton "Add recipe" est présent pour permettre à l'utilisateur d'ajouter de nouvelles recettes. Ce bouton mène à une page qui permet à l'utilisateur d'ajouter des recettes selon certaines caractéristiques. Pour l'instant, seul le frontend est réalisé mais aucune requête n'est réalisée pour ajouter la recette à la base de données. Les composants restent fonctionnels.

#### **Dark mode :**

L'application propose par ailleurs un dark mode pour les utilisateurs qui souhaitent une autre version de l'application adaptée à leurs préférences stylistiques. Pour cela, il suffit d'aller sur la page profil et de sélectionner le dark mode.

#### **Page de recherche de recettes :**

Une barre de recherche sur la page principale est présente pour trouver des recettes selon les mots clés entrés dans la barre. Les 6 premières recettes correspondantes à la requête sont proposées à l'utilisateur.

---

## FONCTIONNALITES ADDITIONNELLES NON DEVELOPPEES

### Page de détail de la recette :

Le rendu de cette page est visible sur la maquette Figma. Il s'agit d'une page indiquant les détails de la recette une fois que l'utilisateur clique dessus. Ce dernier peut alors noter la recette de manière précise (sur la page principale, il peut juste indiquer qu'il aime ou non, sans échelle) et accéder aux informations complémentaires, comme les instructions ou les commentaires.

### Choisir ses préférences dès la création de compte :

Le rendu de ces pages est présent sur la maquette Figma. Cette fonctionnalité permet à l'utilisateur de sélectionner ses préférences culinaires dès sa première arrivée sur l'application. Il peut choisir entre autres le nombre de personnes à nourrir, le régime alimentaire, les goûts, et les équipements dont il dispose. Ces informations sont ensuite conservées dans le profil et sont consultables sur la page. L'utilisateur peut modifier à tout moment ces informations sur sa page de profil. Ces informations permettent de recommander des recettes en lien avec ces besoins.

---

## POINTS FORTS ET FAIBLES DE CHATGPTOUILLE

---

### POINTS FORTS DE L'APPLICATION

**Recommandations par le biais d'un chatbot.** Il s'agit d'un atout majeur car selon notre état de l'art (réalisé dans le cadre du cours de Systèmes de Recommandation encadré par Armelle BRUN) aucune application de recettes ne propose ce type de recommandation par le biais d'un agent conversationnel.

**Possibilité d'ajouter des préférences et de les modifier** (en cours d'implémentation). En s'inspirant de nos concurrents, nous avons élaboré cette fonctionnalité qui permet à l'utilisateur d'accéder à des recettes qui correspondent totalement à ses besoins. Si l'utilisateur change de situation, il peut très facilement les modifier dans sa page de profil.

**Application ergonomique.** Cette application a pour but d'être ergonomique et accessible. En nous basant sur les critères de Bastien et Scapin, nous proposons une application facile d'utilisation, facile à prendre en main et à modifier selon le niveau de chaque utilisateur (dark mode, possibilité de recherche avancée...).

---

### POINTS FAIBLES DE L'APPLICATION ET SOLUTIONS POUR Y REMEDIER

**Non adaptée à certains types de handicap.** Notre application se veut ergonomique, malheureusement nous n'avons pas eu l'opportunité de la développer en prenant en considération les recommandations RGAA. Certains profils, comme les personnes dyslexiques ou les personnes autistes auraient du mal à naviguer sur notre application.

Nous proposons donc, pour les prochaines implémentations, de suivre les recommandations RGAA et également WAI afin de proposer un contenu abordable à tous.

**Peu adapté pour les personnes qui ont peu d'expérience dans le numérique.** Les personnes qui disposent de peu d'expérience dans l'utilisation d'applications auront du mal à naviguer sur notre application du fait de l'utilisation de nombreuses habitudes sous-entendues. Le chatbot peut aussi être une technologie difficile à apprivoiser pour ce type de profil.

Un moyen de faciliter l'utilisation de notre application est de proposer un guide d'utilisation au démarrage de celle-ci. L'utilisateur pourra donc suivre un tutoriel lui expliquant avec clarté les fonctionnalités et la manière de les employer.

**Peu de caractéristiques dans le profil utilisateur :** L'utilisateur a certes un compte avec un pseudo, mais ce dernier n'a pas la possibilité de le personnaliser entièrement et de réaliser un compte comme sur les réseaux sociaux (nombre d'abonnés, description du compte, gestion des recettes enregistrées...).

Une future implémentation pourrait consister à rendre notre application plus sociale en garantissant la création de comptes complexes, similaires aux réseaux sociaux. Cela pourrait permettre de faciliter le partage de recettes et de mettre en avant du contenu pertinent.