

Projet Tuteuré: Bots culinaire discord

Elazar Cohen

12 février 2026

Table des matières

1	Introduction	2
2	Présentation du projet et fonctionnalités	2
3	Analyse des besoins	2
4	Choix techniques	3
5	Conception générale du système	3
6	Organisation	3
6.1	A faire	3
6.2	Fait	4
7	Limites et difficultés	4
8	Perspectives d'amélioration	5
9	Conclusion	5

1 Introduction

Ce fichier présente mon projet tuteuré pour le deuxième semestre de L3. Le projet est un bot discord dans un premier temps qui propose à un groupe de personnes des recettes personnalisées à chacun en tenant compte de plusieurs critères comme les aliments qu'ils n'apprécient pas, qu'ils apprécient etc.

2 Présentation du projet et fonctionnalités

Introduction Le projet consiste à concevoir un bot Discord capable de proposer des recettes personnalisées aux utilisateurs d'un même groupe. Les utilisateurs pourront interagir avec le bot via des commandes textuelles. Contrairement à un simple système de recommandation de recettes, le bot créera des recettes personnalisées à partir des informations sur les utilisateurs : leurs goûts, les instruments de cuisine qu'ils ont à disposition ou encore leur budget. Le bot est conçu pour fonctionner dans un cadre collaboratif, ou pour être adapté à une seule personne.

Objectifs du projet L'objectif principal de ce projet est de développer un système capable de générer des recettes culinaires adaptées aux préférences et contraintes des utilisateurs. Le projet vise à montrer qu'il est possible d'utiliser un modèle de langage pour produire des contenus personnalisés de manière contrôlée, en tenant compte de données utilisateurs structurées. Un autre objectif est de proposer un outil simple d'utilisation, intégré à une plateforme de communication existante, afin de faciliter l'adoption par les utilisateurs.

Fonctionnalités principales Le bot Discord proposera plusieurs fonctionnalités :

- création et gestion de profils utilisateurs (préférences alimentaires, contraintes, budget) ;
- génération de recettes personnalisées à partir des informations fournies ;
- adaptation des recettes à un utilisateur unique ou à un groupe ;
- prise en compte de contraintes simples comme les aliments non appréciés ou indisponibles ;
- interaction avec les utilisateurs via des commandes textuelles.

3 Analyse des besoins

L'utilisation du bot répond à un besoin courant : proposer des idées de repas adaptées à des personnes ayant des goûts et des contraintes différentes. Dans un contexte de groupe, il est souvent difficile de trouver une recette qui convienne à tout le monde. Le bot vise à simplifier cette prise de décision en générant automatiquement des propositions cohérentes avec les préférences exprimées.

Les besoins principaux identifiés sont :

- une personnalisation des recettes ;
- une prise en compte de plusieurs utilisateurs ;

- une interaction simple et rapide ;
- une génération de recettes originales et adaptées.

4 Choix techniques

Langage et environnement Le projet sera développé en Python. Ce langage a été choisi pour sa simplicité, sa lisibilité et son écosystème riche, notamment dans le domaine de l'intelligence artificielle. Python permet également une intégration simple avec des bibliothèques dédiées à la création de bots Discord.

Plateforme Discord Discord a été choisi comme plateforme de déploiement car il s'agit d'un outil largement utilisé pour la communication de groupe. L'intégration du bot dans un serveur Discord permet une interaction naturelle avec plusieurs utilisateurs dans un même espace.

Modèle de langage Le bot s'appuiera sur un modèle de langage exécuté localement. Ce choix permet de garder un contrôle sur le fonctionnement du système et d'éviter la dépendance à des services externes. Le modèle sera utilisé pour générer des recettes à partir d'un contexte fourni par le système.

5 Conception générale du système

Le fonctionnement du bot repose sur plusieurs composants :

- une interface utilisateur via Discord ;
- un module de gestion des profils utilisateurs ;
- un module de génération de recettes ;
- un modèle de langage chargé de produire les recettes.

Lorsqu'un utilisateur effectue une demande, le bot récupère les informations nécessaires, construit un contexte adapté et transmet ces informations au modèle de langage afin de générer une recette personnalisée.

6 Organisation

6.1 A faire

Semaine 1 : 12 fevrier - 19 fevrier

- Organisation et clarification du travail demandé
- Recherche des données
- Création du shéma relationnel et création du dump de la base de donnée relationnel

Semaine 2 : 19 fevrier - 26 fevrier

- Création du bot discord
- Automatisation pour rentrer les données dans la base et vérifications des données

- Automatisation de la recherche des données par index dans la base de donnée
- Téléchargement du LLM locale

Semaine 2 : 19 fevrier - 26 fevrier

- Joindre les 3 parties (données, LLM et Bot)
- Lancement du bot pour avoir des feedbacks
- possiblement finir si je n'ai pas fini une partie

6.2 Fait

7 Limites et difficultés

Plusieurs difficultés sont anticipées dans le cadre de ce projet :

- la gestion de contraintes contradictoires entre plusieurs utilisateurs ;
- la cohérence des recettes générées ;
- le contrôle de la personnalisation tout en conservant une certaine originalité ;
- les limites liées aux performances d'un modèle de langage local.

8 Perspectives d'amélioration

Plusieurs pistes d'amélioration peuvent être envisagées :

- amélioration de la personnalisation à long terme ;
- ajout de retours utilisateurs pour ajuster les préférences ;
- prise en compte de nouvelles contraintes nutritionnelles ;
- amélioration de la diversité des recettes générées.

9 Conclusion

Ce projet tuteuré a pour objectif de mettre en œuvre un bot Discord capable de générer des recettes personnalisées à l'aide d'un modèle de langage. Il permet d'aborder des notions telles que la personnalisation, la gestion de données utilisateurs et l'utilisation raisonnée de l'intelligence artificielle. Le projet constitue une application concrète des compétences acquises durant la licence informatique.