



Mediterranean Institute of
Robotics and Automation

Nicolas Huloux

nicolas@aflokkat.com

Maître de conférence CNU 61
Génie Informatique

Enseignant chercheur à MIRA (*IA
et Robotique*)

Coordinateur pédagogique de
MIRA

Chercheur associé à ESTIA
Recherche, équipe *interactions
humains/machines*

Responsable de la recherche à
Aflokkat

IA générative



CIVITEO





10 et 11 Septembre

1. Formalisation des cas d'usage
2. Chat GPT personnalisé
3. La technologie RAG
4. Exploration dans vos cas d'usage
5. Ouverture à des outils différents

Formalisation des cas d'usage

Objectifs

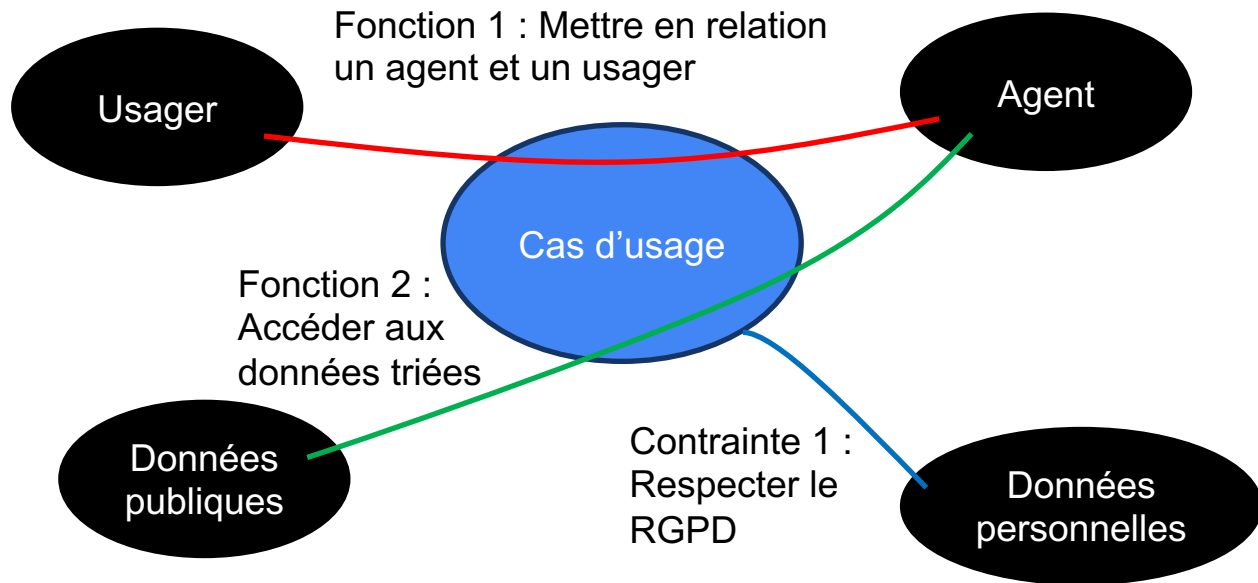
- Définir le périmètre de nos scénarii de cas d'usage
- Identifier les processus internes
- Identifier les données à collecter
- Questionner l'accessibilité, la validité et la cohérence des données

Les cas d'usages identifiés

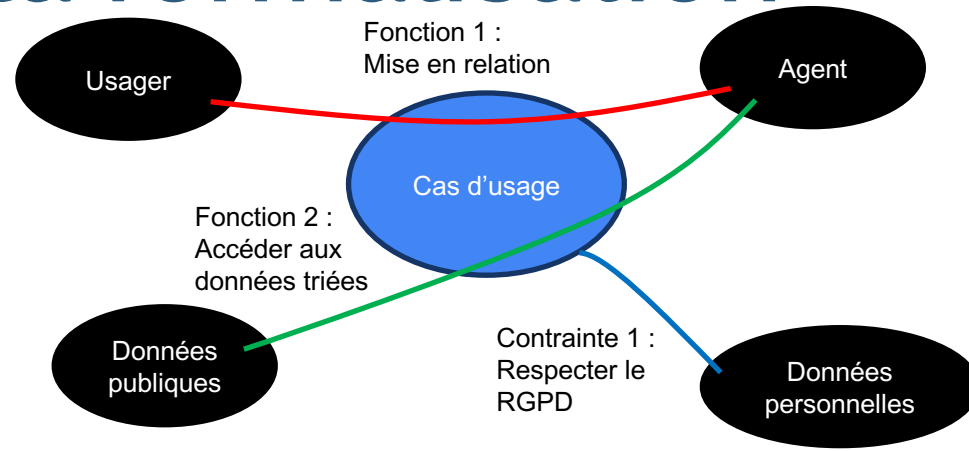


Cas d'usage	Groupe et son référent (surligné)
Chatbot interne	<u>Marilyn Bujoli</u> Pierre Olivier Guerrini Anthony Luciani Laurina Maroselli
Chatbot externe	<u>Franck Jacopini</u> Christian Versini Anne-Marie Alcover David Pernicci
Veille documentaire	<u>Arnaud Cabrespines</u> Eleonore Cipriani
Recherche interne	<u>Piera-Maria Luciani</u> Marie-Ange Moracchini Andrea Vignaud-Foata Michèle Cristofari Benjamin Gour Nathalie Gresse
Assistant administratif	<u>Laura Bazzali</u> Xavier Sarrola Jean-Marc Filippi Florent Charavin Alexandre Vican

Construction d'un diagramme pour la formalisation



Construction d'un diagramme ✖ pour la formalisation



Nom de la fonction	Critère d'évaluation
Fonction 1 : Mettre en relation un agent avec un usager	Contact via un formulaire
	Délai de réponse de maximum 1h
Fonction 2 : Accéder aux données triées	Les données sont récoltées tous les jours
Contrainte 1 : Respecter le RGPD	La cohérence des données avec le RGPD est évaluée mensuellement

Phase 1 : identification des élément externe



Usager

- Qui ?
- Sont-ils connus ?
- Identifiés ?

Agent

- Qui ?
- Sont-ils connus ?
- Multi DGA ?

Cas d'usage

Données publiques

- Quelles données ?
- D'où proviennent-elles ?
- Comment sont-elles récoltées ?

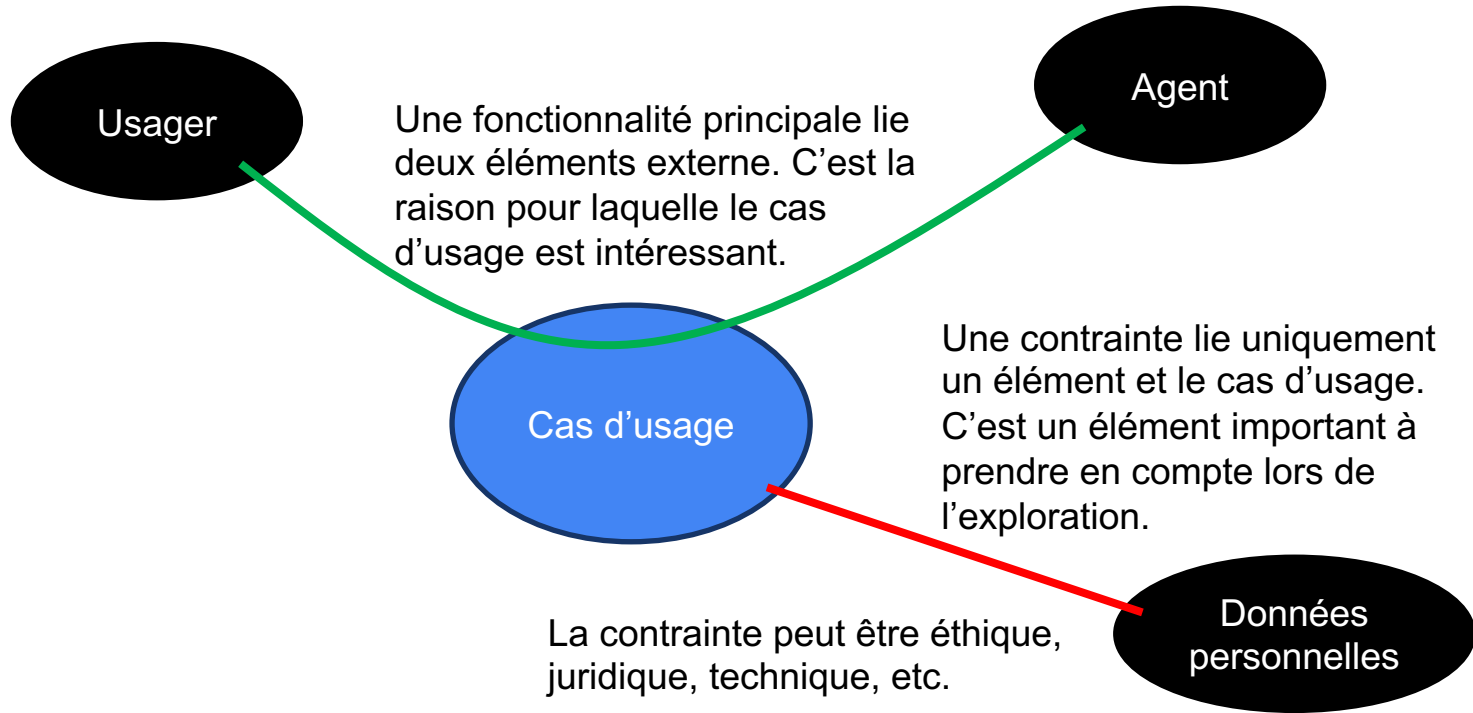
Autres données

- Quelles données ?
- D'où proviennent-elles ?
- Comment sont-elles récoltées ?

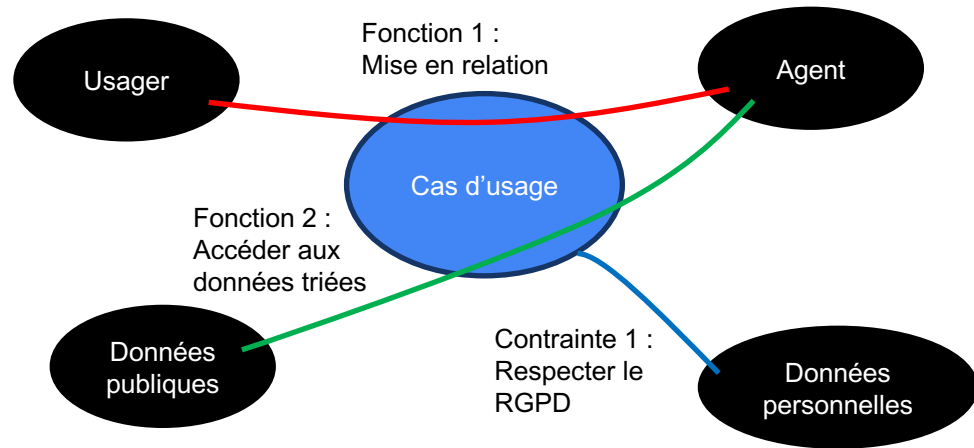
Données personnelles

- Quelles données ?
- D'où proviennent-elles ?
- Comment sont-elles récoltées ?

Phase 2 : identification des fonctionnalités souhaitées



Phase 3 : caractérisation des fonctions



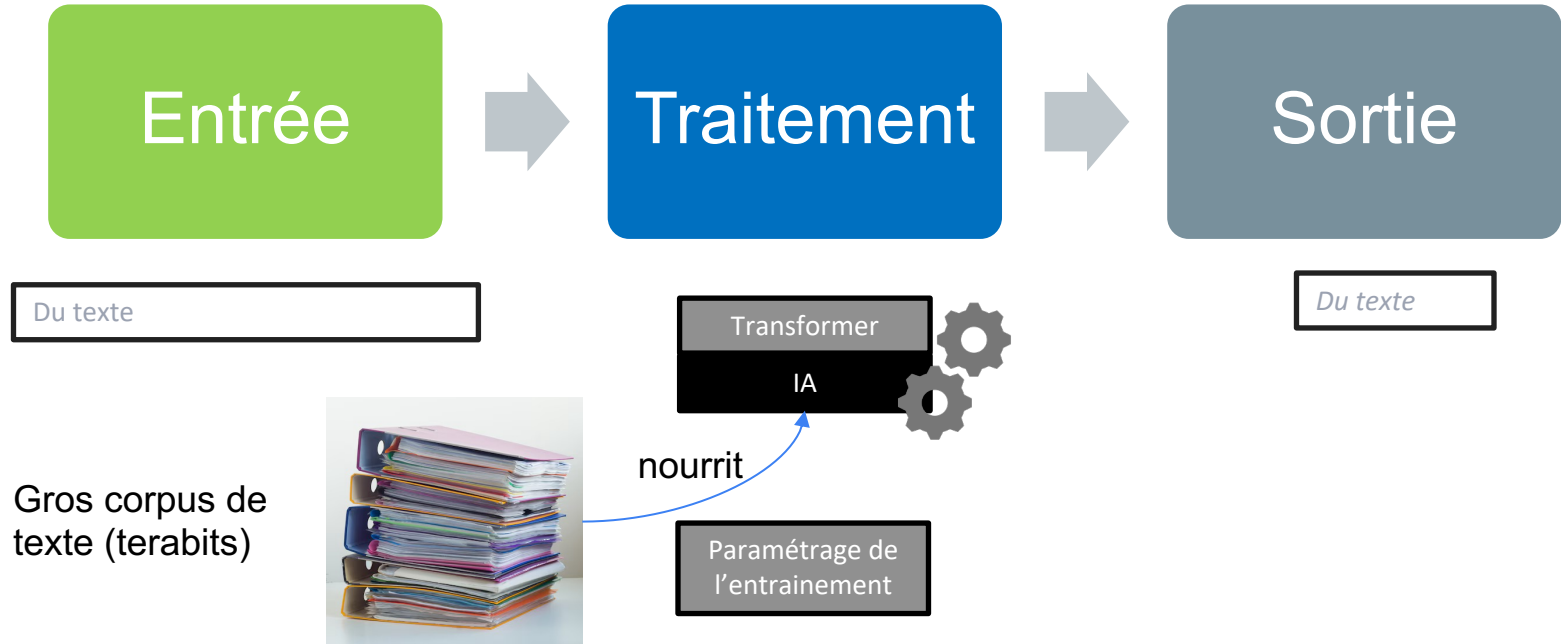
Nom de la fonction	Critère d'évaluation
Intitulé de la fonction le plus précis possible commençant par un verbe à l'infinitif	Critère d'évaluation qui permettra d'évaluer si notre cas d'usage remplit correctement sa fonction. Il ne faut pas hésiter à être très précis à ce moment là.
	Nous pouvons mettre autant de critère d'évaluation que nécessaire.



10 et 11 Septembre

1. ~~Formalisation des cas d'usage~~
2. Chat GPT personnalisé
3. La technologie RAG
4. Exploration dans vos cas d'usage
5. Ouverture sur à outils différents

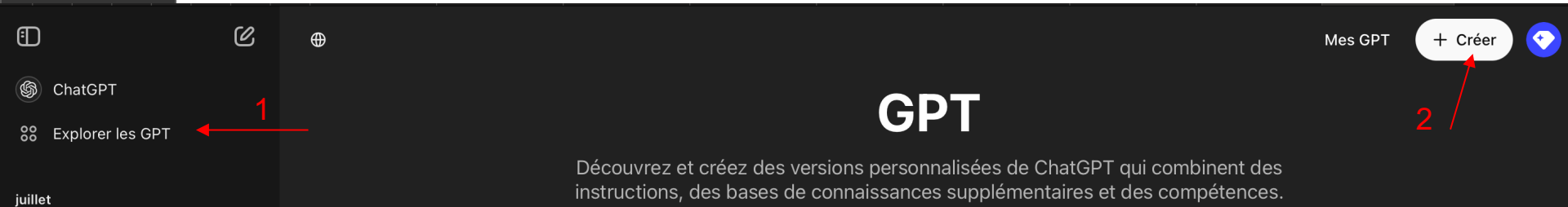
ChatGPT, un GPT que l'on peut personnaliser



ChatGPT, un GPT que l'on peut personnaliser



J'aimerais créer un GPT personnalisé qui me permettra de m'aider à choisir parmi les nombreux films dans ma ludothèque.



ChatGPT, un GPT que l'on peut personnaliser



1. Qu'est-ce que mon GPT doit faire ?
2. Est-ce qu'il doit se baser sur des données spécifiques ?
3. Doit-on le connecter à d'autres services externes ?

The screenshot displays the 'Nouveau GPT' (New GPT) configuration interface. At the top, there are tabs for 'Créer' (Create) and 'Configurer' (Configure), with 'Configurer' being the active tab. The interface is divided into two main sections: 'GPT Builder' on the left and 'Configurator' on the right.

GPT Builder:

- Header: 'Nouveau GPT' with a sub-label '• Brouillon' (Draft).
- Buttons: 'Créer' and 'Configurer'.
- Chatbot icon and text: 'Hi! I'll help you build a new GPT. You can say something like, "make a creative who helps generate visuals for new products" or "make a software engineer who helps format my code."'.
- Input field: 'What would you like to make?'.
- Footer: 'Message GPT Builder' with a send button.

Configurator:

- Header: 'Nouveau GPT' with a sub-label '• Brouillon'.
- Buttons: 'Créer' and 'Configurer'.
- Form fields:
 - Nom:** 'Nommer votre GPT'.
 - Description:** 'Ajouter une brève description des fonctionnalités de ce GPT'.
 - Instructions:** 'Que fait ce GPT ? Comment se comporte-t-il ? Que doit-il éviter de faire ?'.
- Amorces de conversation:** A text input field with a clear button (X).
- Base de connaissances:** A section explaining that uploaded files can be used as a knowledge base for the GPT's responses.
- Footer: 'Charger les fichiers' (Upload files) button.

ChatGPT, un GPT que l'on peut personnaliser



1. Qu'est-ce que mon GPT doit faire ?
2. Est-ce qu'il doit se baser sur des données spécifiques ?
3. Doit-on le connecter à d'autres services externes ?

Assistant Choix de Film
• Brouillon

Créer Configurer

Je veux réaliser un outil qui me permettra de m'aider à choisir un film dans une liste restreinte

🌀

Pour cet outil, je propose de l'appeler Assistant Choix de Film. Cela te convient-il ?

oui

🌀

Je vais maintenant créer une image de profil pour ton Assistant Choix de Film. Je te la montre dans un instant.

Message GPT Builder

?

Assistant Choix de Film
• Brouillon

Créer Configurer

Nom

Assistant Choix de Film

Description

Helps users choose a film from a restricted list based on preferences.

Instructions

This GPT will help users choose a film from a shortlist. It will guide them by asking about their preferences, suggesting options based on mood, genre, or themes, and considering their recent viewing habits. It will provide concise summaries or recommendations while narrowing down the options.

Amorces de conversation

Je cherche un film relaxant ce soir.

Quel film me recommanderais-tu dans cette liste pour un vendredi soir ?

Quel film choisir selon mon humeur actuelle ?

ChatGPT, un GPT que l'on peut personnaliser



1. Qu'est-ce que mon GPT doit faire ?
2. Est-ce qu'il doit se baser sur des données spécifiques ?
3. Doit-on le connecter à d'autres services externes ?

Assistant Choix de Film

Brouillon

Créer

Configurer

Voici l'image de profil de ton **Assistant Choix de Film**. Qu'en penses-tu ?
Souhaites-tu y apporter des modifications ?

L'image me plaît

Parfait ! Maintenant, pour mieux affiner ton assistant, dis-moi : qu'est-ce que tu veux qu'il mette en avant ou évite lorsqu'il propose des films ?

Les films doivent être choisis uniquement dans une liste restreinte renseignée dans un CSV

Ton assistant se concentrera uniquement sur la sélection des films à partir d'une liste restreinte fournie dans un fichier CSV. Maintenant, comment souhaites-tu que je parle ? Plus formel, décontracté, ou avec un style particulier ?

Message GPT Builder

?

Assistant Choix de Film

Brouillon

Créer

Configurer

Instructions

This GPT helps users choose a film from a restricted list provided via a CSV file. It acts like a cinephile, offering film suggestions with a passion for cinema, using descriptive language and highlighting details about genres, directors, and themes. It asks about the user's preferences and filters only from the films in the CSV. It avoids suggesting films outside of this list and will provide concise summaries based on the options in the CSV, focusing on the user's mood, genre preferences, or occasion.

Amorces de conversation

Je cherche un film relaxant dans cette liste.

Quel film de la liste est le meilleur pour une soirée entre amis ?

Quels films me conseilles-tu parmi ces choix pour ce week-end ?

Quel film choisir dans cette liste pour une ambiance spéciale ?

Base de connaissances

Si vous chargez des fichiers comme base de connaissances, les conversations avec votre GPT peuvent inclure le contenu de ces fichiers. Des fichiers peuvent être téléchargés lorsque l'interprète de code est activé.

Les fichiers suivants sont disponibles uniquement pour l'interprète de code :

tmdb_5000_movies.csv

Feuille de calcul

Message Assistant Choix de Film

?

Aperçu

J'ai envie de regarder une comédie romantique française bien notée par la critique.

Laisse-moi te trouver une comédie romantique française bien notée !

Je te propose "Amélie" (2001) réalisé par Jean-Pierre Jeunet. Ce film est une icône du cinéma français et a été acclamé par la critique pour son charme unique et son esthétisme visuel. L'histoire suit Amélie Poulain, une jeune femme timide et rêveuse qui décide d'améliorer la vie des gens qui l'entourent de manière secrète. Au fil de ses aventures, elle découvre également l'amour d'une manière douce et poétique.

Le film est une magnifique ode à l'amour, la joie et les petites choses de la vie, avec une pointe d'humour très français et une performance mémorable d'Audrey Tautou.

Qu'en penses-tu ?

As-tu d'autres comédies romantiques à me conseiller?

Quels sont les meilleurs films de Jean-Pierre Jeunet?

Message Assistant Choix de Film

?

ChatGPT, un GPT que l'on peut personnaliser



Phrases pré-enregistrées

Amorces de conversation

Je cherche un film relaxant dans cette liste.



Quel film de la liste est le meilleur pour une soirée entre amis ?



Quels films me conseilles-tu parmi ces choix pour ce week-end ?



Quel film choisir dans cette liste pour une ambiance spéciale ?



Fonctionnalités spécifiques

Fonctionnalités

- ☒ Navigation sur le Web
- ☒ Génération d'images DALL-E
- ☒ Interpréteur de code & analyse de données ?

Actions

Créer une nouvelle action

Services externes à connecter

<

Ajouter des actions

Autoriser votre GPT à récupérer des informations ou agir en dehors de ChatGPT.
En savoir plus.

Authentification

Aucun

Schéma

Importer de l'URL Exemples

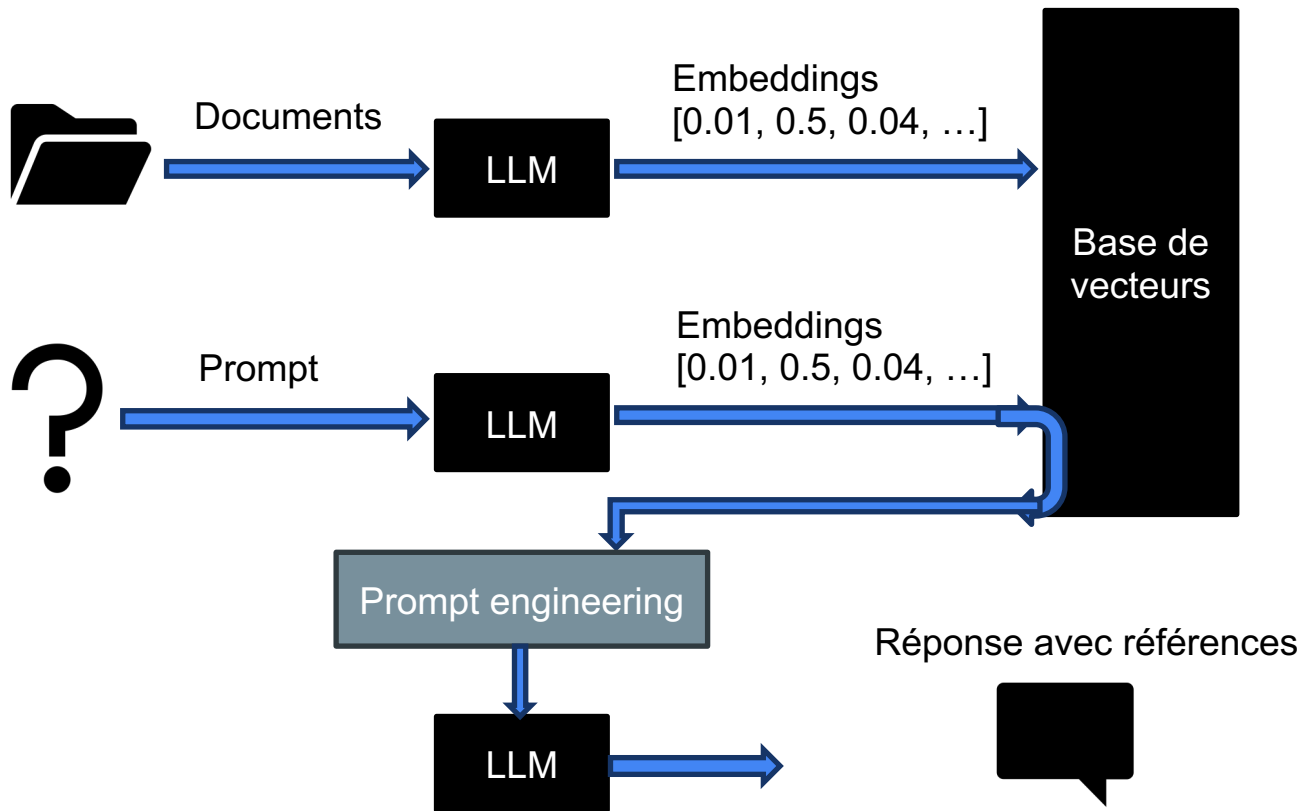
Saisissez votre schéma OpenAPI ici



10 et 11 Septembre

1. ~~Formalisation des cas d'usage~~
2. ~~Chat GPT personnalisé~~
3. La technologie RAG
4. Exploration dans vos cas d'usage
5. Ouverture à des outils différents

RAG – Retrieval Augmented Generation

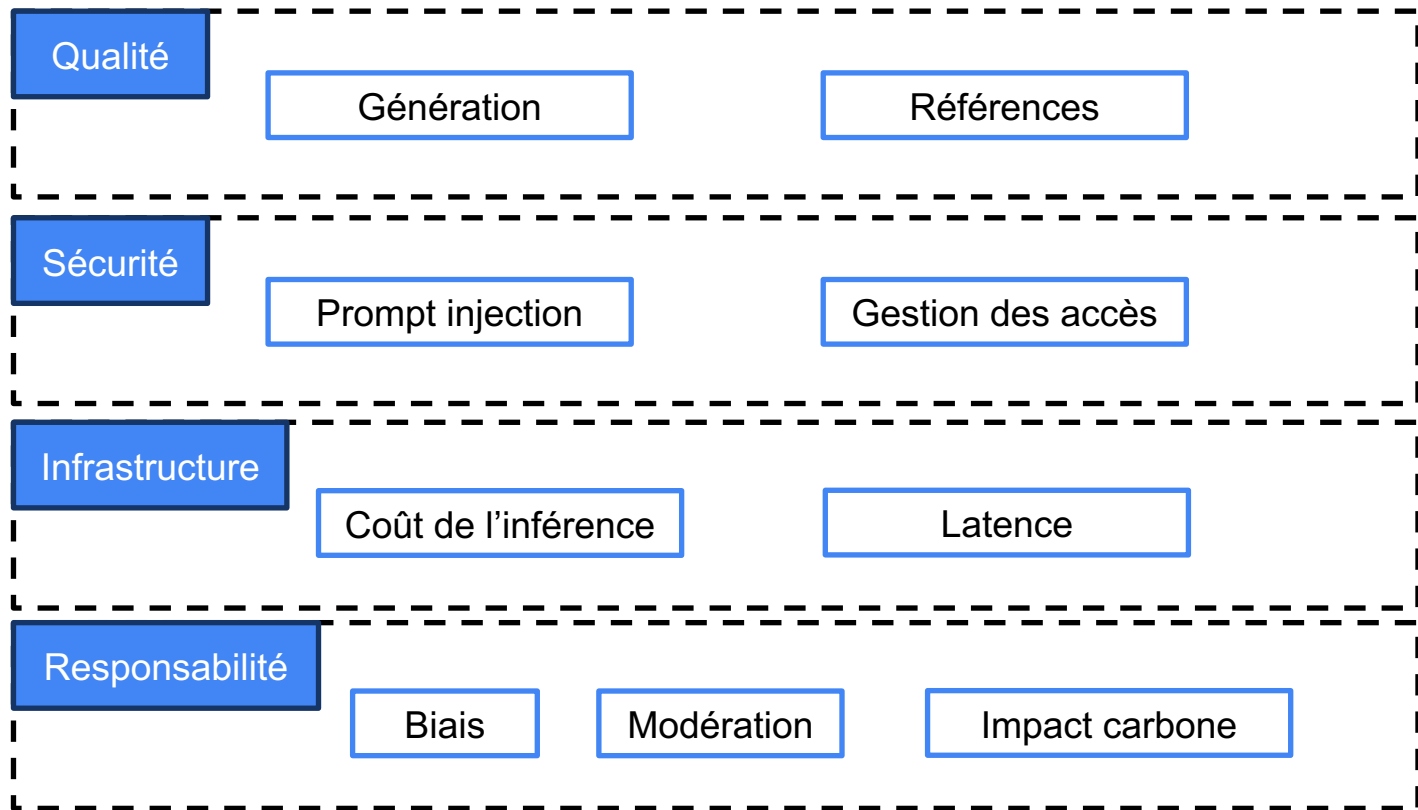


RAG – Retrieval Augmented Generation



Avantages	Inconvénients
Meilleure précision des réponses : RAG permet d'améliorer la précision en accédant à des bases de données ou des documents externes pour compléter les informations.	Dépendance aux sources externes : La qualité des réponses dépend de la qualité et de la mise à jour des sources de données externes utilisées pour la récupération d'informations.
Réduction des hallucinations : Grâce à l'accès à des documents concrets, l'IA est moins susceptible de générer des réponses inventées ou inexacts.	Latence plus élevée : Le processus de récupération de documents externes et de génération de réponses peut être plus lent par rapport aux modèles purement génératifs.
Capacité d'adaptation : Elle peut être adaptée à des secteurs spécifiques en utilisant des bases de données spécialisées (architecture, médecine, droit, etc.).	Complexité de mise en œuvre : Le développement et l'entraînement de modèles RAG sont plus complexes, nécessitant une infrastructure pour la recherche d'informations et l'intégration.
Amélioration continue : L'IA peut évoluer en intégrant des bases de connaissances constamment mises à jour.	Coût élevé en ressources : Les besoins en stockage et en puissance de calcul augmentent avec la taille des bases de données et la fréquence des requêtes.
Flexibilité dans les réponses : Elle peut générer des réponses plus nuancées en combinant génération de texte et récupération d'informations.	Risques de biais : Si les sources externes utilisées pour la récupération contiennent des biais, ceux-ci peuvent être amplifiés par le modèle.
Accès à des informations spécialisées en temps réel : Capacité à répondre à des requêtes spécifiques en accédant à des documents d'actualité ou à des informations récentes.	Maintenance régulière requise : Les bases de données externes doivent être régulièrement mises à jour pour garantir la pertinence des informations récupérées.

Comment évaluer un RAG



Quelques solutions RAG



ChatGPT

Base de connaissances

Si vous chargez des fichiers comme base de connaissances, les conversations avec votre GPT peuvent inclure le contenu de ces fichiers. Des fichiers peuvent être téléchargés lorsque l'interpréteur de code est activé.

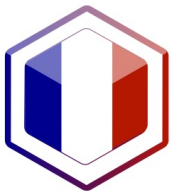
Les fichiers suivants sont disponibles uniquement pour l'interpréteur de code :



tmdb_5000_movies.csv
Feuille de calcul

Charger les fichiers

Lex-IA (ex Territorial GPT)



Lex-IA

© Pyxis Support

ChatPDF

+ New Chat

Drop PDF here

✦ Upgrade to Plus

+ New Folder

🗨 The Journal of Physiology - 2023...

Scispace



SCISPACE

Papers ▾

Get insights from top papers directly



Pricing

+ Chat with PDF