



Aide à la Synthèse et à la Gestion des Analyses, des Rapports et des Décisions

PROJET RAGNAR : SOLUTION DE RAG POUR LES ASSOCIATIONS

GUICHAOUA Corentin, PICHEVIN Anaïs, STAGNO Sébastien

Sommaire



- Présentation de l'entreprise
- Présentation du projet
- Présentation de l'architecture RAG
- Evaluation du modèle
- Mise en production
- Perspectives et Conclusion



PRÉSENTATION DE L'ENTREPRISE

ASGARD

Présentation de l'équipe



Anaïs PICHEVIN

Skald de la Vision
Tisseuse des Trames Prophétiques



Sébastien STAGNO

Artisan des Premières Lames
Maître des Épreuves Runiques



Corentin GUICHAOUA

Orfèvre des Lames Sacrées
Gardien de la Forge Mystique

Présentation d'ASGARD

Aide à la Synthèse et à la Gestion des Analyses, des Rapports et des Décisions

ASGARD, inspirée par la grandeur du royaume mythologique nordique, est une startup innovante spécialisée dans les solutions d'automatisation de la gestion et de la génération de données pour les associations. Nous combinons la puissance de l'intelligence artificielle avec une organisation méticuleuse pour offrir des outils modernes, fiables et parfaitement adaptés aux besoins des associations.

"ASGARD : Du chaos à l'ordre, avec la force des runes"



Marché & Contexte

Contexte :

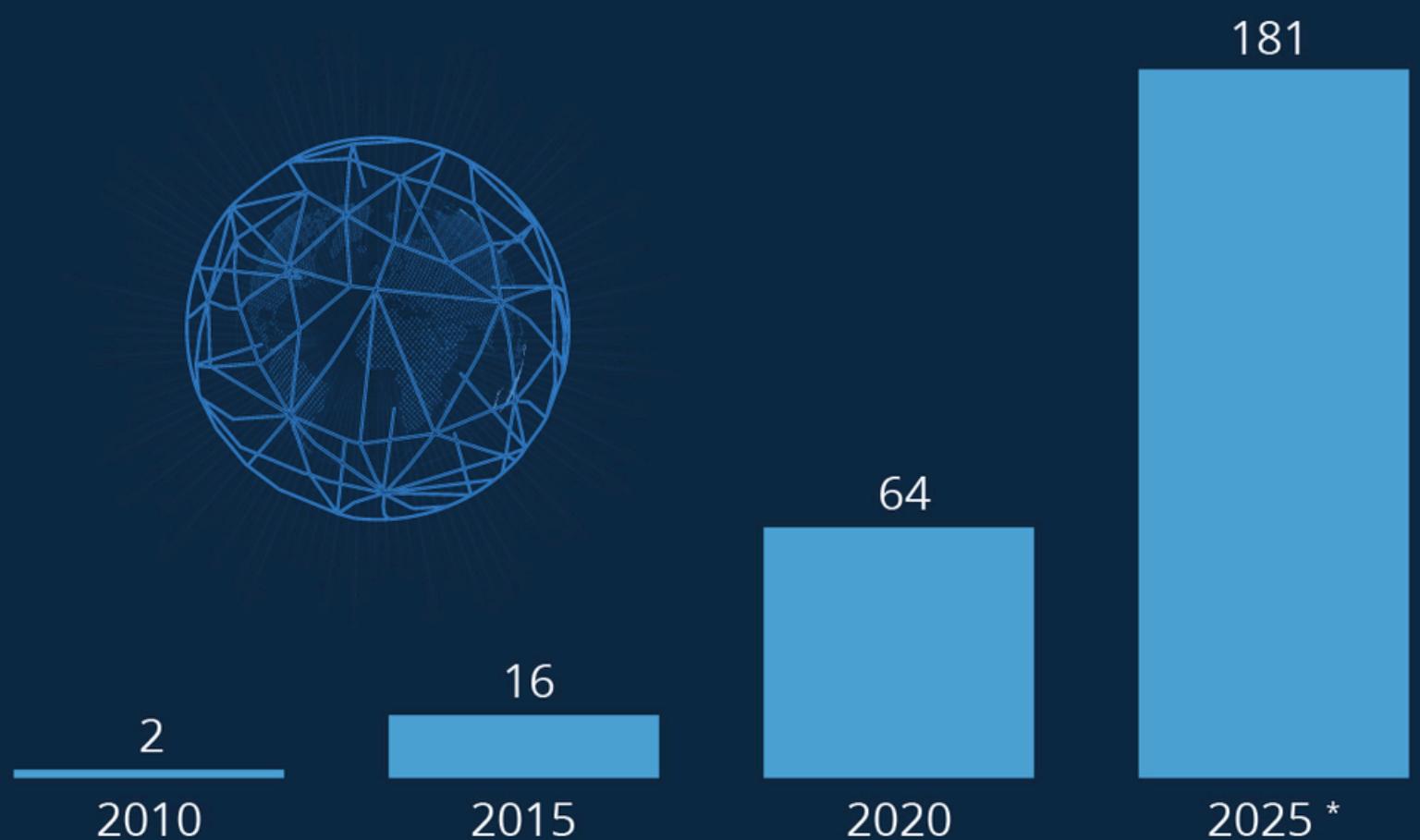
- **Augmentation exponentielle des données :**
Les organisations (entreprises, associations) génèrent un volume croissant de données et de documents.
- **Manque de solutions adaptées :**
Les outils existants sont souvent complexes, coûteux ou mal adaptés aux besoins réels de ces structures.

Besoins clés:

- Centralisation et accessibilité rapide de l'information
- Navigation intuitive et gain de temps dans la recherche
- Conformité, sécurité, et transparence dans le partage des données

Le Big Bang du Big Data

Estimation du volume de données numériques créées ou répliquées par an dans le monde, en zettaoctets



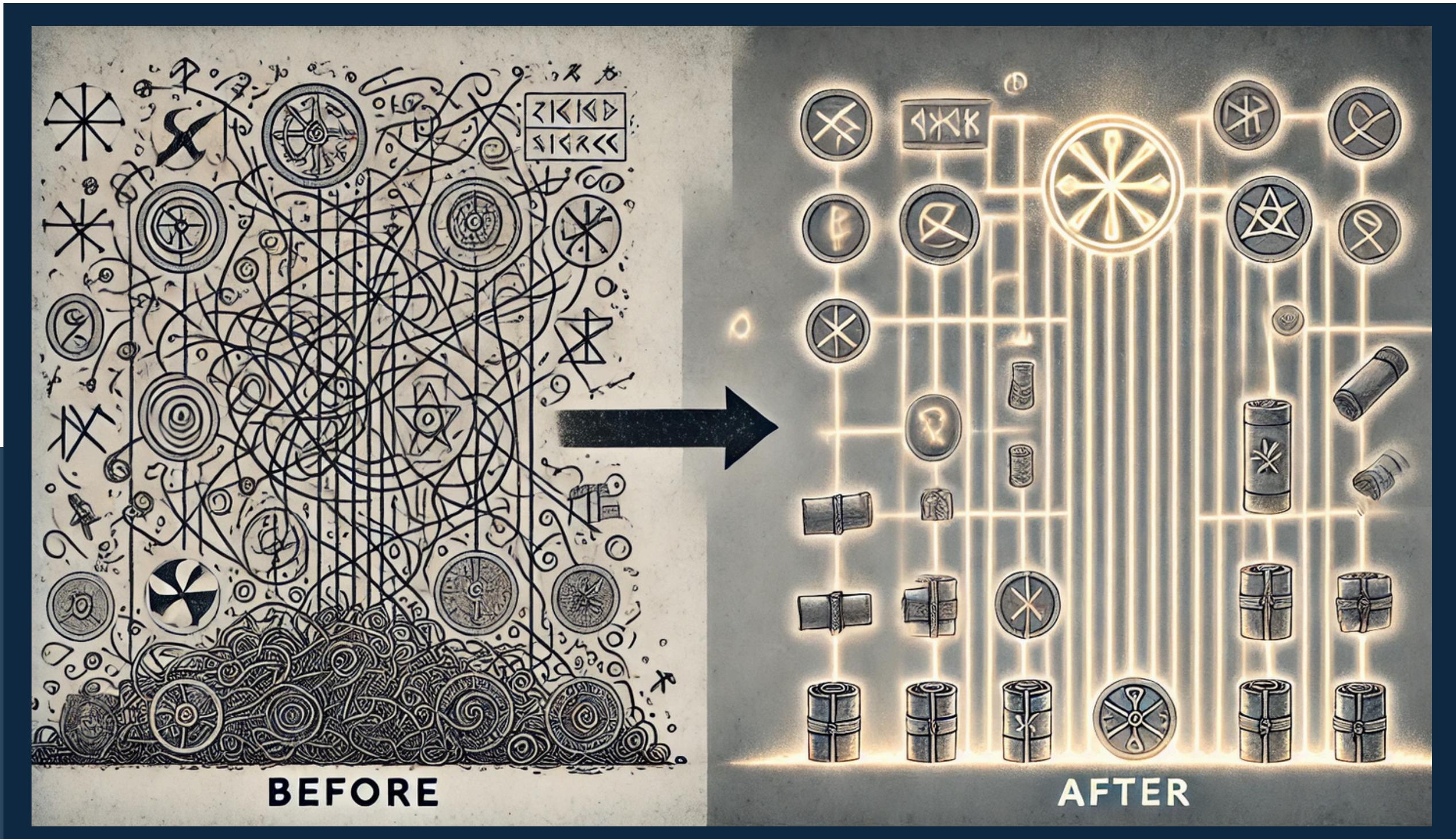
Un zettaoctet équivaut à mille milliards de gigaoctets.

* Prévision en date de mars 2021.

Sources : IDC, Seagate, Statista



Vision



- Multiples sources dispersées
- Documents difficiles à retrouver
- Navigation complexe et chronophage

- Point d'accès unique
- Documents centralisés et organisés
- Navigation fluide, gain de temps et d'efficacité

Technologies existantes



	Systèmes de Gestion Documentaire (SharePoint, Alfresco)	Solutions Cloud (Google Drive, Dropbox)	Archivage & Indexation (Elasticsearch, Confluence)	Modèles de langage (ChatGPT, Gemini)
Atouts	<ul style="list-style-type: none">CentralisationIntégrations bureautiques	<ul style="list-style-type: none">AccessibilitéPartage simplifié	<ul style="list-style-type: none">Recherche performanteGestion gros volumes	<ul style="list-style-type: none">Réponse contextuelle et préciseFacilité d'utilisation pour les utilisateurs non techniques
Limites	<ul style="list-style-type: none">Navigation complexeAnalytique limitéeCoûts élevés	<ul style="list-style-type: none">Recherche limitéePas de contextualisationDépendance écosystème	<ul style="list-style-type: none">Interface techniqueCompétences spécifiques requises	<ul style="list-style-type: none">Risque de réponses incorrectesIncapacité à gérer de nombreux documents



PRÉSENTATION DU PROJET



PROJET RAGNAR

Rapport Associatif Généré par la Nouvelle Assistance à la Rédaction



Phase 01.

- Mettre en place un prototype permettant de rechercher des informations précises dans les documents de l'association.
- Intégrer une interface simple et intuitive permettant à l'utilisateur de poser des requêtes.

Phase 02.

- Ajouter des fonctionnalités avancées pour résumer, organiser et mettre en forme les données sous forme de rapports prêts à l'emploi.

Impact attendu :

- Efficacité : Un accès rapide et organisé à toutes les informations.
- Gain de productivité : Réduction du temps passé à chercher des documents ou à créer des rapports.
- Satisfaction des membres : Un outil accessible et pratique pour gérer les activités de l'association.



Qu'est ce qu'un RAG ?

Les modèles de RAG (Retrieval-Augmented Generation) sont des solutions innovantes qui combinent des techniques de récupération d'informations (retrieval) et de génération de texte (generation) pour produire des réponses précises et contextuelles à partir de bases de connaissances.

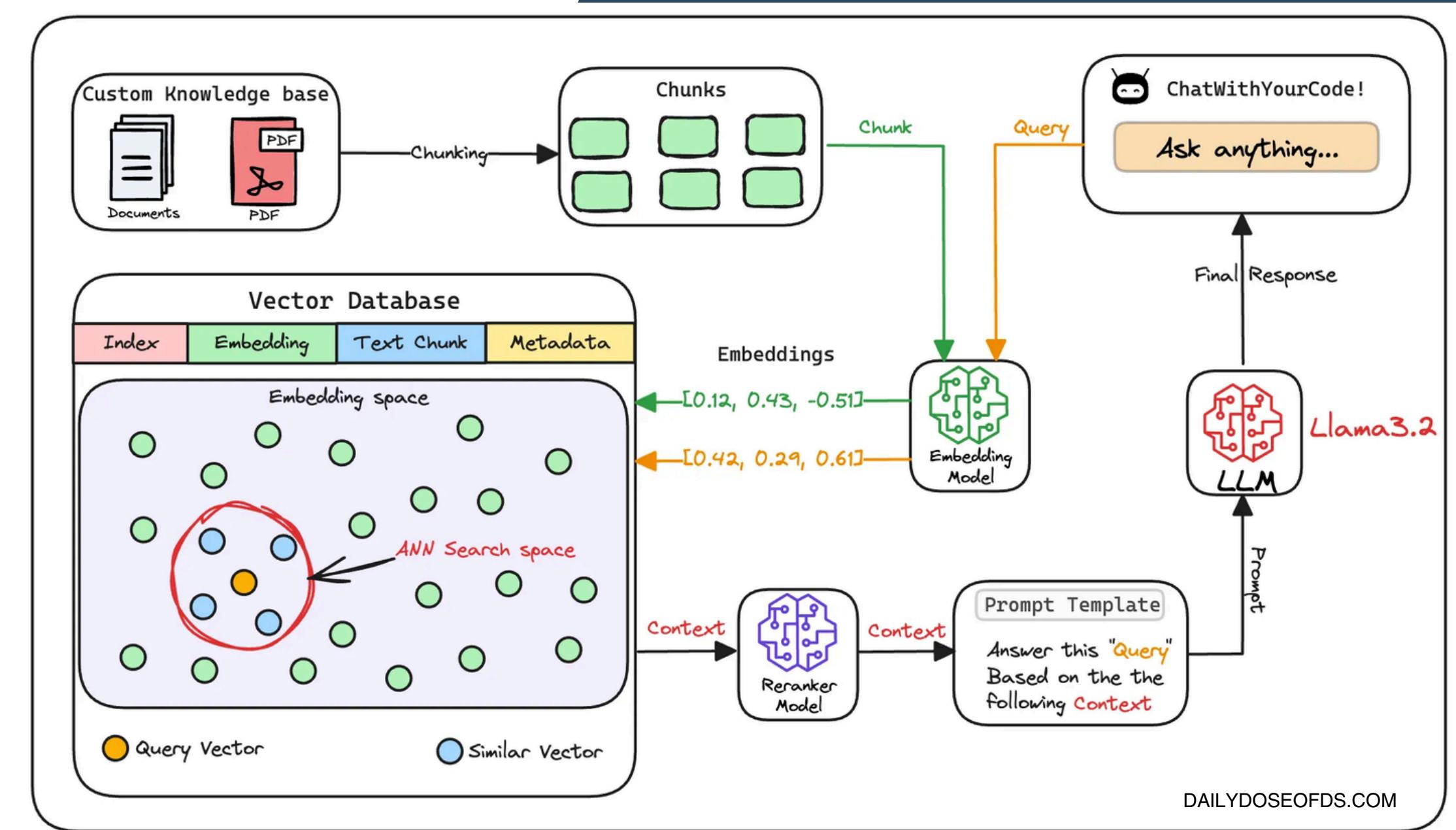
Fonctionnement d'un RAG



1. Segmentation et Encodage : Les documents sont découpés en petits morceaux (chunks) et convertis en vecteurs numériques (embeddings) via un modèle d'encodage.

2. Recherche Vectorielle : Les chunks sont stockés dans une base vectorielle. Les chunks les plus pertinents sont sélectionnés en fonction d'une question posée.

3. Génération de Réponse : Un modèle génératif utilise les chunks sélectionnés comme contexte pour produire une réponse complète et cohérente.



DAILYDOSEOFDS.COM



PRÉSENTATION DE L'ARCHITECTURE RAG



DESCRIPTION DES DONNÉES

Documents issus des activités de l'association

- Événements (programmes, invitations, bilans)
- Relevés de comptes et justificatifs financiers
- Comptes rendus de réunions et rapports internes

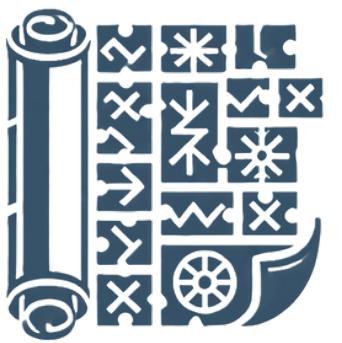
Formats de fichiers :



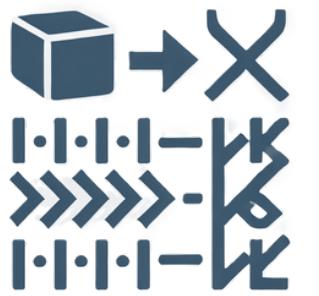
Equipement de RAGNAR



base vectorielle :
FAISS



chunking :
semantic_chunkers



embedding :
all-MiniLM-L6-v2

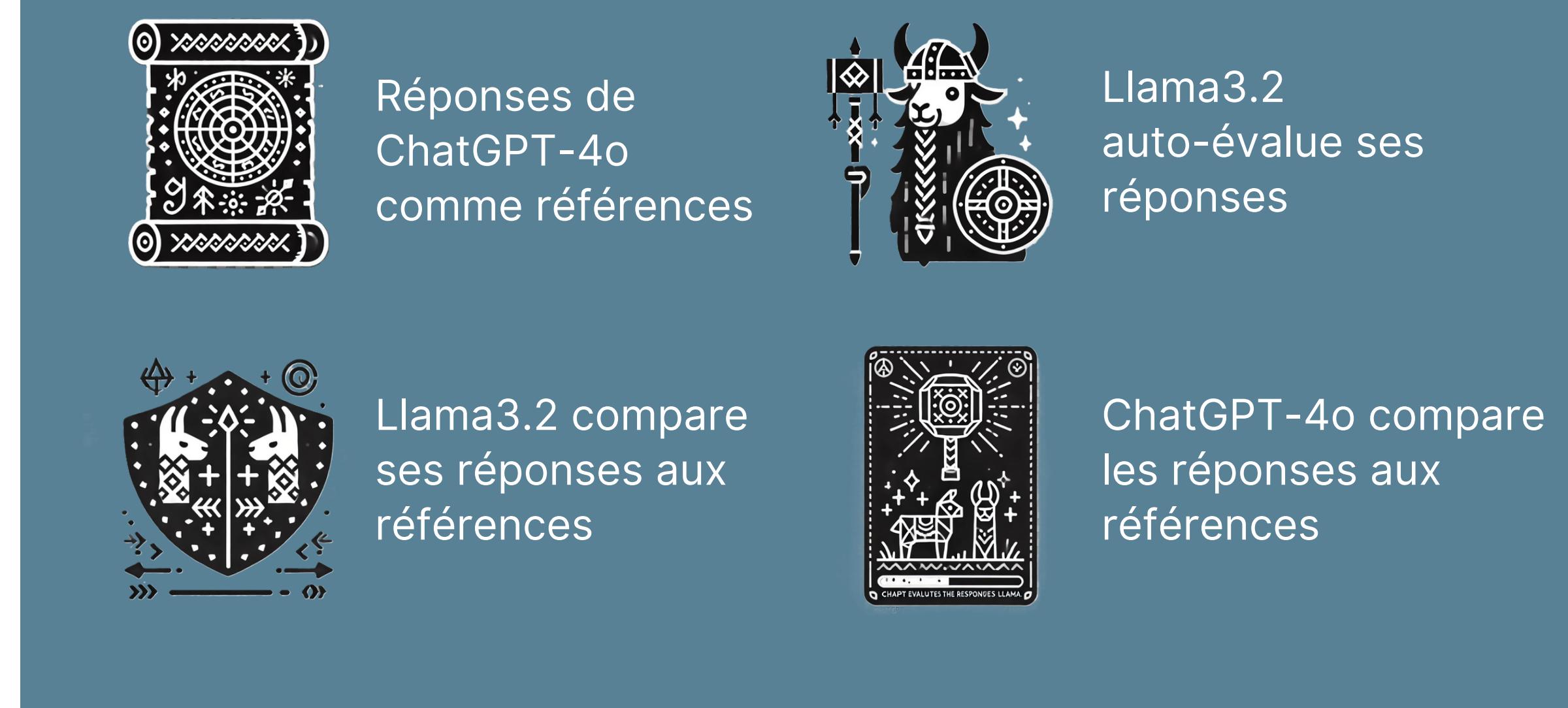


LLM : Llama 3.2
(Ollama)



EVALUATION DU MODELE

Méthode d'évaluation de Ragnar



Métriques d'Évaluation :

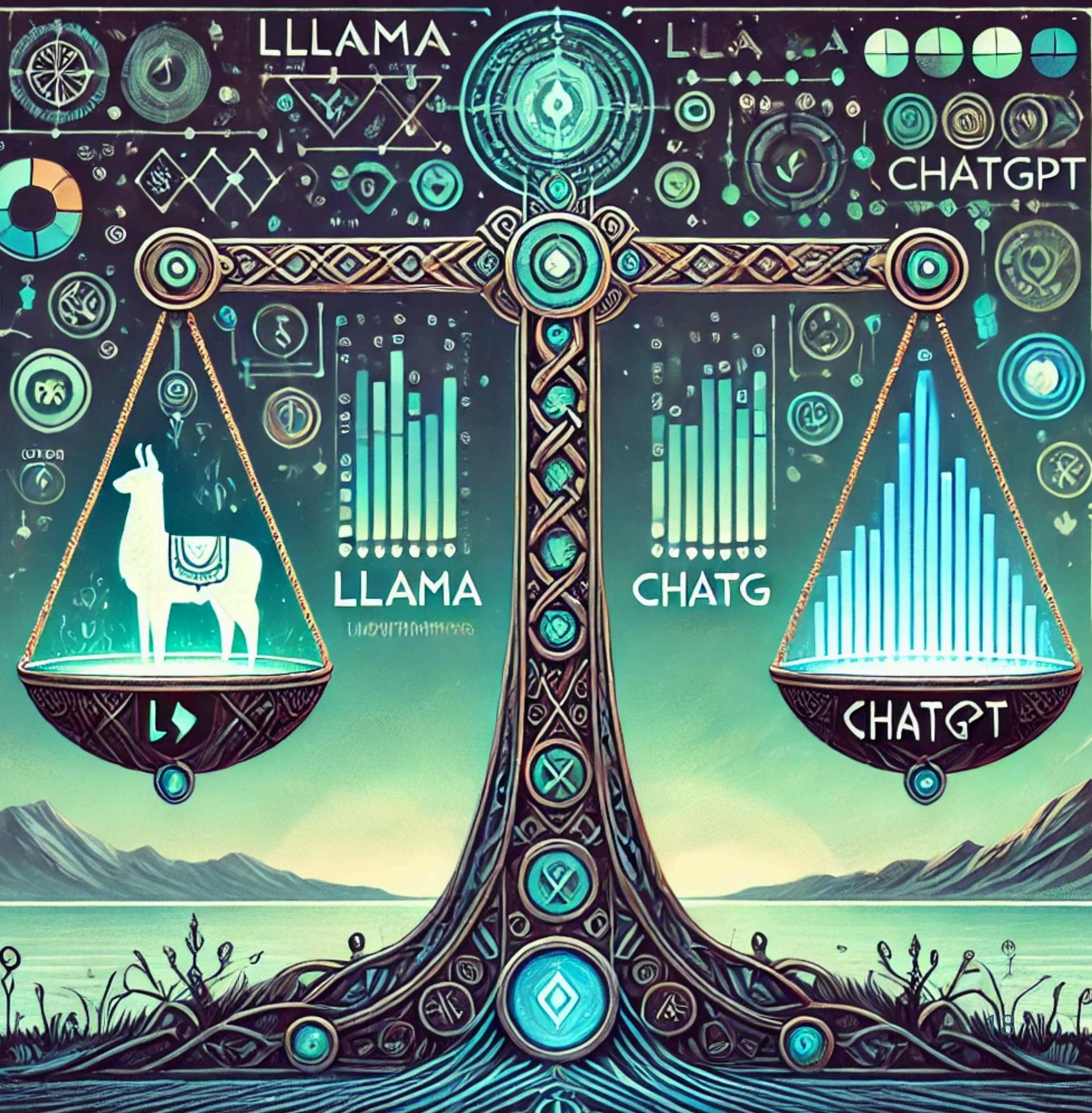
- **Exactitude (Accuracy)** : Vérifier si les informations sont correctes
- **Complétude (Completeness)** : Mesurer le degré de détail apporté
- **Clarté (Clarity)** : Évaluer la lisibilité et la compréhension
- **Pertinence (Relevance)** : Vérifier l'adéquation avec la question
- **Utilisation des bons documents (Document Matching)** : Contrôler la pertinence des sources

Score Global :

- Moyenne des 5 métriques en pourcentage

Résultats de l'évaluation

Note moyenne de l'auto-évaluation	14.50/20	
	Llama	chatGPT
Précision moyenne	58.33%	70%
Complétude moyenne	65.14%	75%
Clarté moyenne	71.39%	80%
Pertinence moyenne	63.33%	75%
Utilisation des bons documents moyenne	64.47%	65%
Score global moyen	64.53%	73%





MISE EN PRODUCTION



Modèle économique

- **Prototypage** : Collaboration pro-bono avec une association partenaire
- **Tarification** : Abonnement mensuel ou annuel avec paliers selon le volume de données
- **Revenus Additionnels** : Offres de conseil, personnalisation de l'interface, formation à l'outil

Interface Web

Avantages clients



Chargement simplifié des données :

Les clients déposent leurs « parchemins », invoquent une base déjà existante ou en créent une nouvelle.



Suivi et historique transparents :

Chaque requête et chaque source consultée sont facilement accessibles, permettant un contrôle total sur l'information partagée.



Interaction intuitive : Posez vos questions directement sous forme de requêtes, les « runes » fournissent des réponses claires et détaillées.



Interface Web

Démonstration





PERSPECTIVES ET CONCLUSION



Bilan

- Modèle fonctionnel :
Les prototypes sont opérationnels et démontrent leur faisabilité.
- Manque de données :
Les données disponibles sont insuffisantes pour permettre une évaluation complète.
- Efficacité relative :
Les résultats montrent des limites mais restent prometteurs.



Perspectives

- Self-reflecting RAG
- Méthode d'évaluation plus poussée
- Augmentation de la base de données



REJOIGNEZ L'AVENTURE

26