

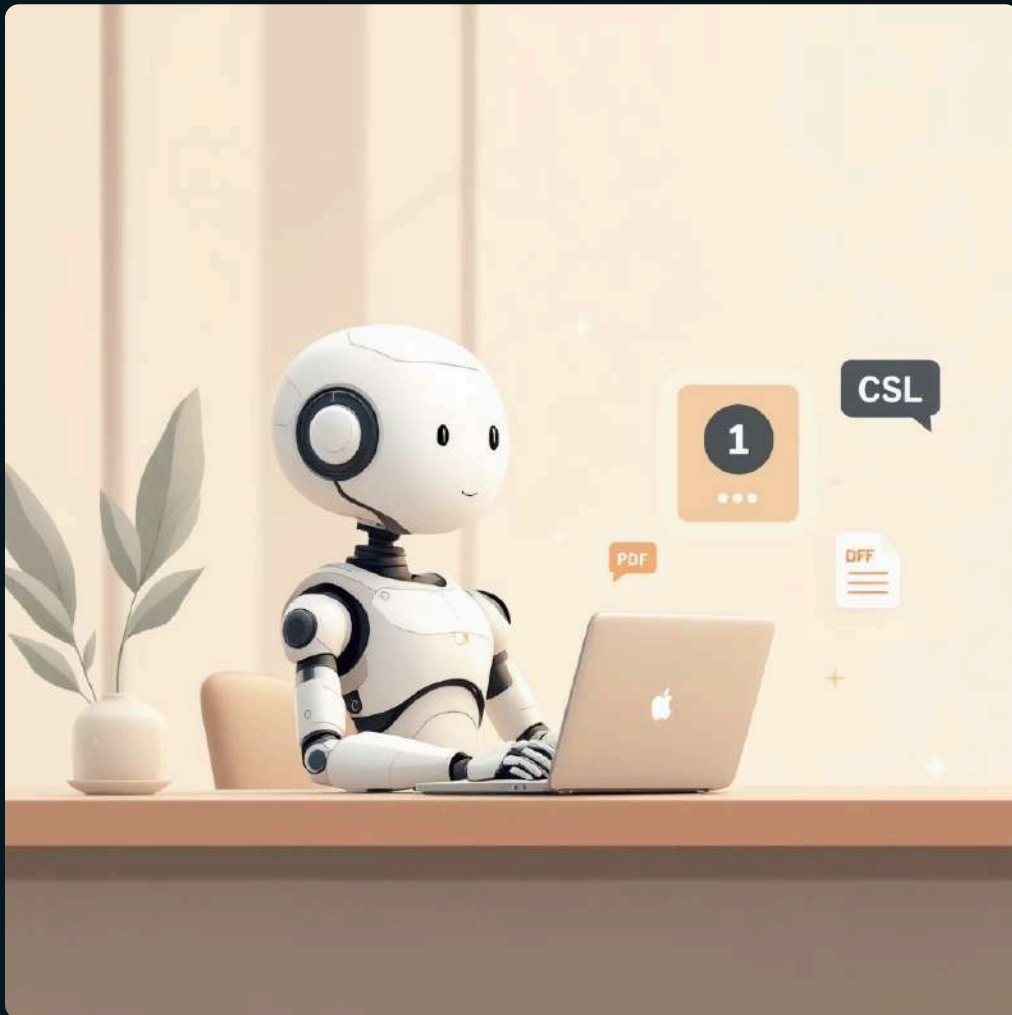


PFE BOOK

Recueil de Projets PFE – L'Innovation au Service de l'IA Conversationnelle

Ce recueil présente des projets de fin d'études (PFE) proposés par Siyadah-AI, axés sur l'amélioration des capacités des chatbots grâce à l'intelligence artificielle. Ces projets visent à résoudre des problématiques clés rencontrées par les entreprises et les équipes techniques francophones.

Intégration du Traitement de Documents dans un Chatbot



Contexte & Problématique

Les entreprises gèrent une quantité massive de documents numériques. Pourtant, les chatbots actuels peinent à analyser ce contenu non structuré pour en extraire des informations et y répondre, limitant ainsi leur efficacité.

Objectif

Développer un module capable de traiter divers formats de documents, d'en extraire le contenu et de permettre au chatbot de fournir des réponses précises basées sur ces informations.

Pour soumettre votre candidature à ce projet, veuillez envoyer un email à : mohamed.ak@siyadah-ai.com

Solution : Le Traitement Intelligent de Documents



Ingestion de Documents

Acceptation de différents formats (PDF, Word, CSV) via le chatbot.



Extraction & Préparation

Extraction automatique du texte et préparation pour l'analyse sémantique.



Analyse par LLM

Utilisation d'un modèle de langage avancé (LLM) pour comprendre le contenu.



Génération de Réponses

Fourniture de réponses précises et contextualisées basées sur le document.

Résultats Attendus

- Interaction intelligente et naturelle avec les documents.
- Accès instantané à l'information des fichiers.
- Automatisation et efficacité accrues des processus métiers.

Développement d'un Système de Deep Search pour Chatbot

Contexte & Problématique

Les chatbots classiques ne peuvent pas explorer le web en temps réel, limitant leur capacité à fournir des informations à jour et pertinentes. Ils manquent de compréhension sémantique des pages web.

Objectif

Permettre au chatbot de rechercher des informations sur le web, d'analyser le contenu des pages et de fournir des réponses contextualisées, allant au-delà des capacités de recherche traditionnelles.



Pour soumettre votre candidature à ce projet, veuillez envoyer un email à : mohamed.ak@siyadah-ai.com

La "Deep Search" : Une Solution Intelligente



Requête Web

Interrogation de diverses sources web en temps réel.



Extraction de Contenu

Récupération et filtrage des informations pertinentes des pages.



Analyse Sémantique

Compréhension approfondie du sens des contenus extraits.



Réponse Contextuelle

Génération de réponses précises via LLM, basées sur l'information trouvée.

Résultats Attendus

- Recherche web avancée directement depuis le chatbot.
- Réponses plus fiables et sourcées.
- Accès rapide à des informations actualisées et vérifiées.

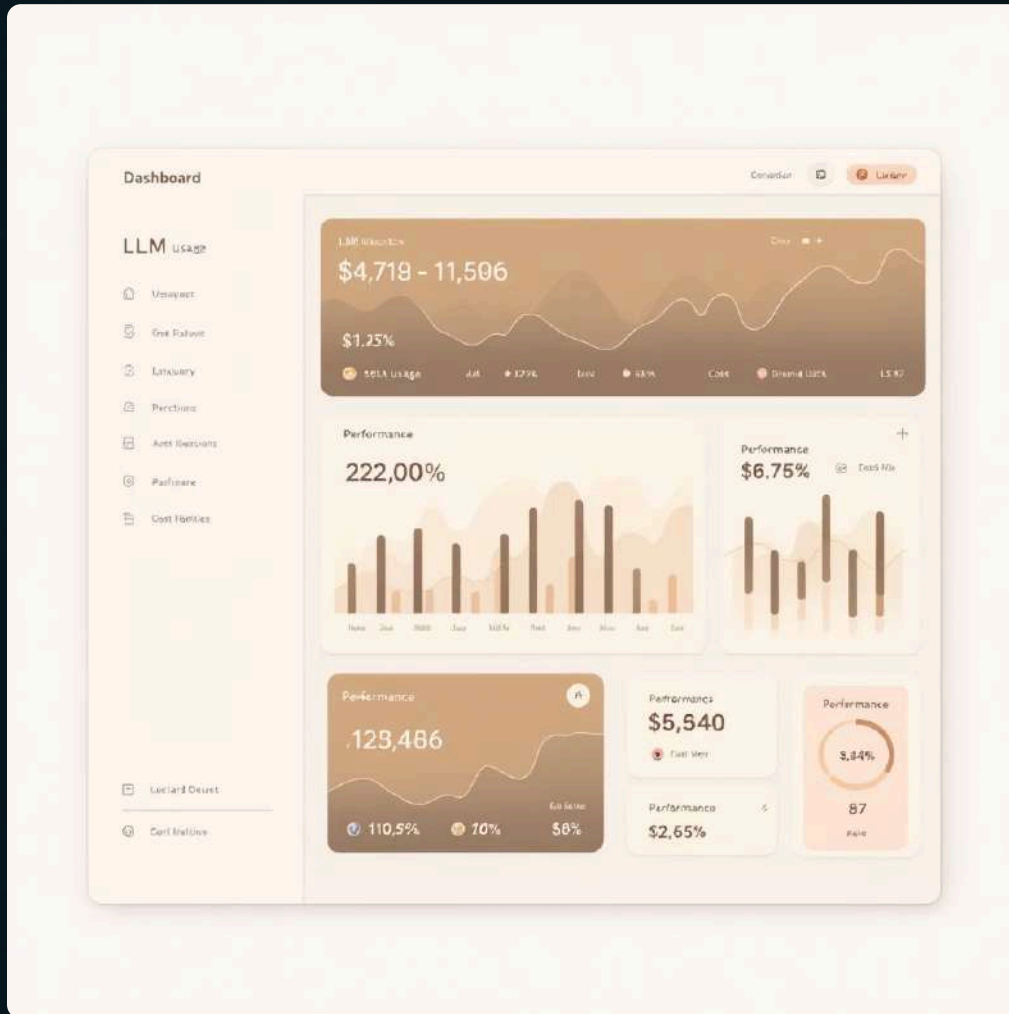
Tracking d'Usage des Modèles LLM

Contexte & Problématique

L'utilisation des LLM dans les chatbots multi-agents soulève des défis de coût et de performance. Il est difficile de suivre précisément l'utilisation des tokens, les temps de réponse et de contrôler les dépenses liées aux API.

Objectif

Concevoir un système capable de tracer chaque appel aux LLM, d'en mesurer l'utilisation (tokens, durée, volume) et d'analyser la performance pour optimiser les ressources.



Pour soumettre votre candidature à ce projet, veuillez envoyer un email à : mohamed.ak@siyadah-ai.com

Optimisation des LLM : La Clé du Contrôle

Interception d'Appels

Chaque requête LLM est interceptée et enregistrée.

Optimisation Continue

Ajustement de l'utilisation des modèles pour réduire les coûts et améliorer la performance.



Collecte de Métadonnées

Enregistrement des tokens, durées et volumes de requêtes.

Analyse des Données

Traitement des données pour produire des statistiques d'usage.

Résultats Attendus

- Suivi exhaustif de l'utilisation des modèles LLM.
- Maîtrise des coûts API et amélioration de la performance.
- Optimisation du choix des modèles selon les cas d'usage.

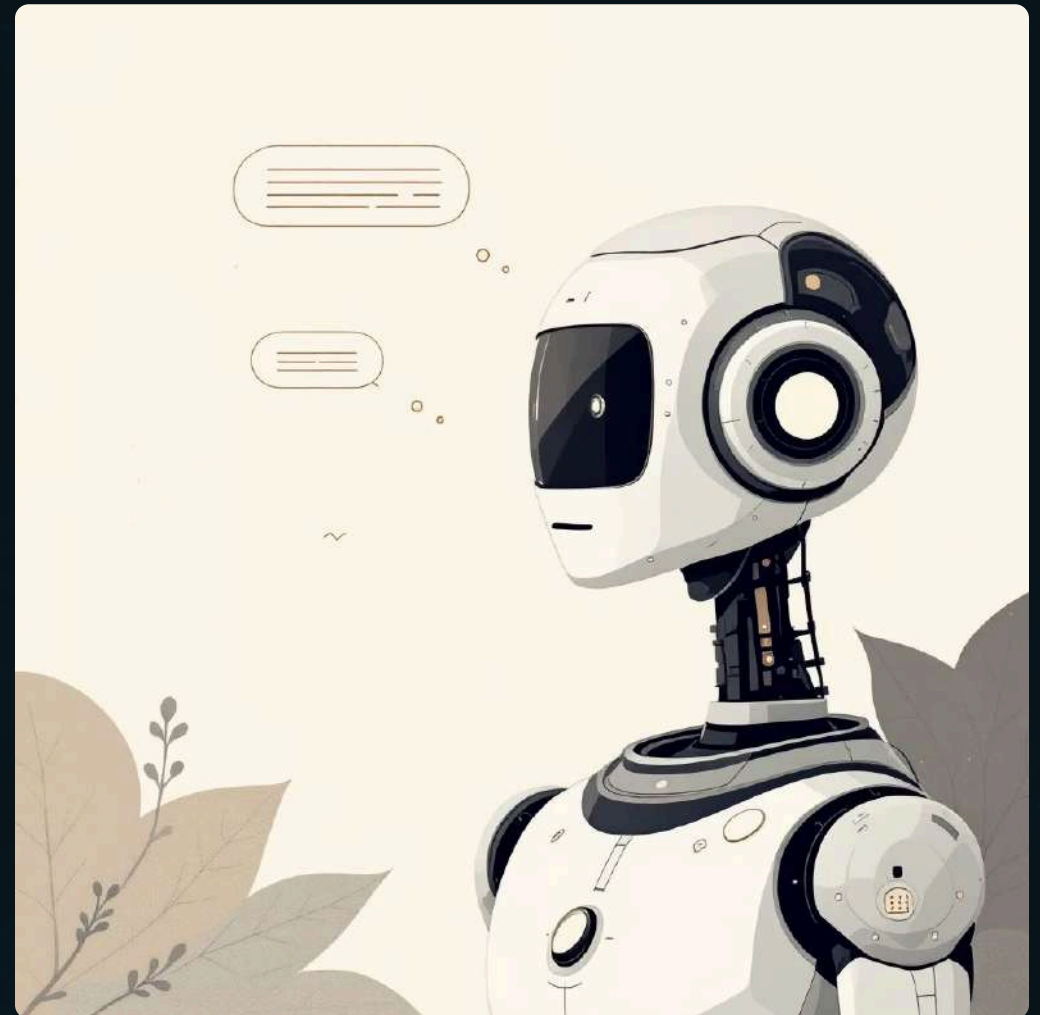
Mémoire Conversationnelle Court et Long Terme

Contexte & Problématique

Les chatbots classiques manquent de mémoire, entraînant des conversations décousues et des réponses génériques. La personnalisation est limitée par l'absence d'historique utilisateur.

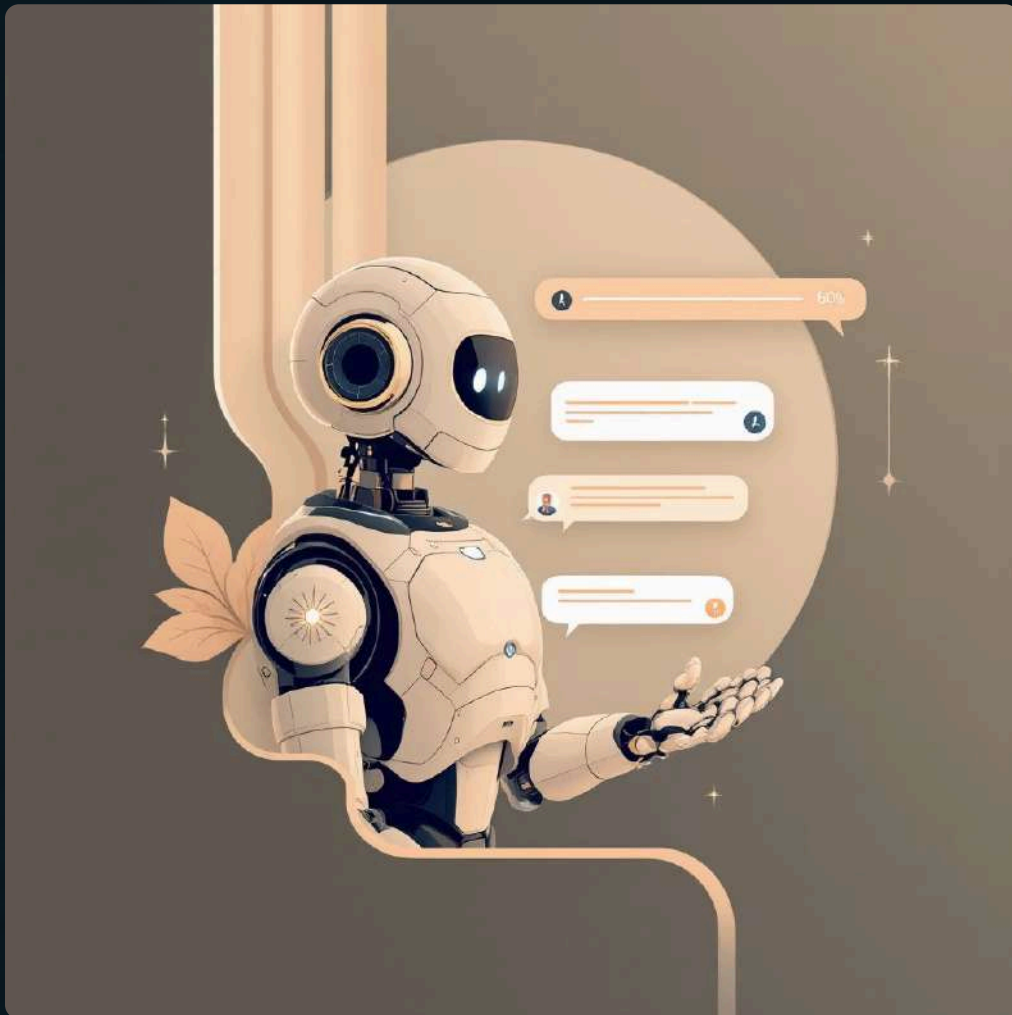
Objectif

Développer un module de mémoire pour le chatbot, gérant à la fois le contexte immédiat (court terme) et l'historique utilisateur (long terme), afin de rendre les échanges plus cohérents et personnalisés.



Pour soumettre votre candidature à ce projet, veuillez envoyer un email à : mohamed.ak@siyadah-ai.com

Intégration du Traitement des Messages Vocaux dans un Chatbot IA



Contexte & Problématique

L'interaction vocale est de plus en plus courante, mais les chatbots sont majoritairement basés sur le texte. Cela limite leur accessibilité et leur usage dans des situations de mobilité ou de service client.

Objectif

Développer un module permettant au chatbot de recevoir des messages vocaux, de les convertir en texte, de les analyser via LLM et de générer des réponses adaptées (texte ou potentiellement audio).

Pour soumettre votre candidature à ce projet, veuillez envoyer un email à : mohamed.ak@siyadah-ai.com

Vers une Interaction Chatbot Intelligente et Naturelle

Personnalisation Accrue

Grâce à la mémoire conversationnelle, le chatbot comprendra et s'adaptera mieux à chaque utilisateur.

Interaction Vocale Naturelle

Extension des capacités du chatbot pour une communication plus fluide et accessible par la voix.

Efficacité et Automatisation

Ces avancées permettront d'automatiser davantage les tâches et d'améliorer l'efficacité opérationnelle.

Rejoignez Siyadah-AI pour Façonner l'Avenir de l'IA Conversationnelle !

Ces projets de PFE représentent des opportunités uniques de contribuer à des innovations majeures dans le domaine de l'intelligence artificielle. Votre expertise est la bienvenue pour construire les chatbots de demain.

Façonner l'Avenir de l'IA Conversationnelle

Les projets de PFE présentés constituent les piliers de notre vision chez Siyadah-AI : créer des chatbots intelligents, intuitifs et puissants. De la compréhension contextuelle à la gestion multimodale, chaque initiative nous rapproche d'une interaction homme-machine véritablement naturelle.

Nous sommes déterminés à repousser les limites de l'IA pour offrir des solutions innovantes qui transforment la communication et l'efficacité des entreprises.

Rejoignez-nous dans cette aventure!