

PROJET: AGENT VOCAL ET TEXTUEL

Réalisé(e)s par:

Mr MEJRI Salam

Mme BENAMOR Nesrine

Encadré par:

Mr KRASQUINI Dafnis



https://github.com/mslouma88/Agent_Vocal_IA

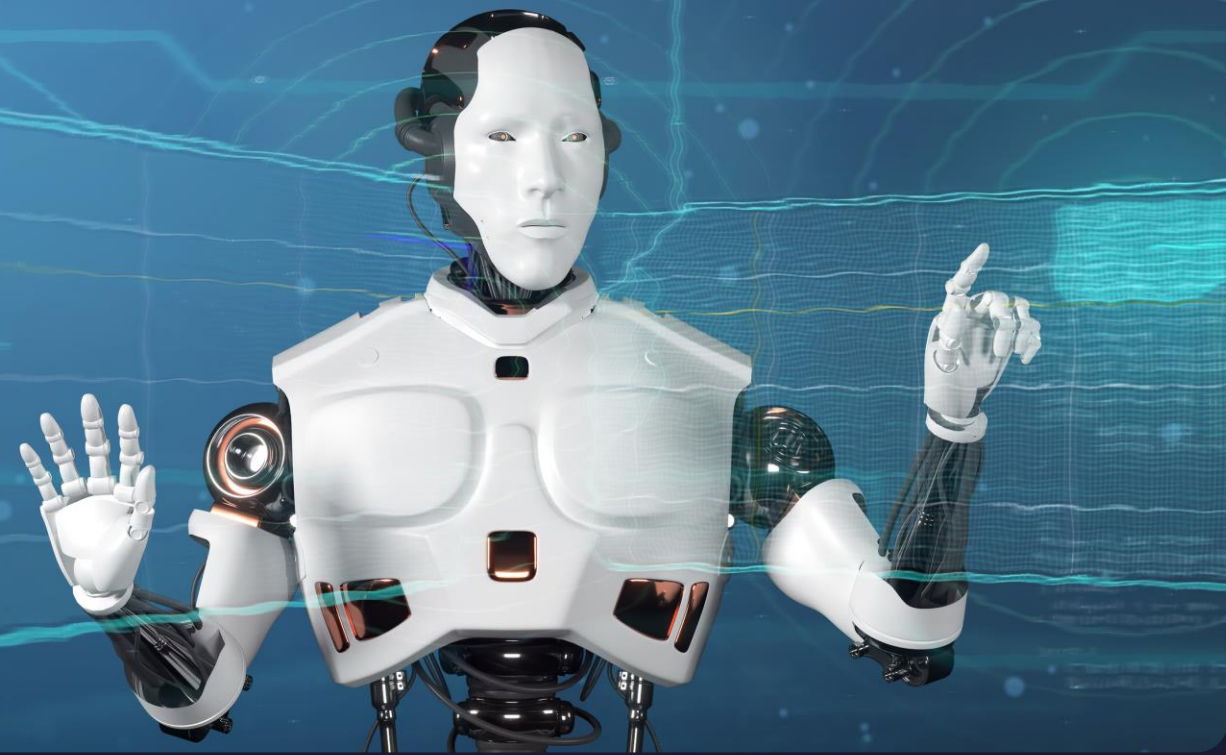


CONTEXTE ET OBJECTIFS

- Créer un assistant virtuel intelligent capable d'interagir avec l'utilisateur par écrit ou par la voix.
- Offrir une expérience fluide et intuitive en combinant IA, reconnaissance vocale et synthèse vocale.
- Analyser les sentiments de l'utilisateur pour adapter les réponses.
- Personnalisation de l'interface pour rendre l'expérience utilisateur agréable et engageante.



FONCTIONNALITÉS PRINCIPALES



- Chat Textuel et Vocal (utilisation de l'API OpenAI GPT-3.5)
- Synthèse Vocale (avec gTTS)
- Analyse des Sentiments (TextBlob)
- Personnalisation Visuelle (différents thèmes)
- Conservation du Contexte (historique des conversations)
- Statistiques sur la Conversation
- Easter Egg Humoristique (blagues aléatoires)





TECHNOLOGIES UTILISÉES

- Streamlit : Interface utilisateur
- OpenAI GPT-3.5 : Génération de réponses intelligentes
- gTTS : Synthèse vocale
- Pygame : Lecture audio
- SpeechRecognition : Reconnaissance vocale
- TextBlob : Analyse des sentiments
- Python : Langage de programmation principal

INTERFACE UTILISATEUR



- Zones de saisie pour les interactions textuelles
- Bouton vocal pour parler à l'agent
- Personnalisation visuelle : choix de thèmes (Mode sombre, Gaming, etc.)
- Historique de la conversation visible et effaçable
- Synthèse vocale activable pour écouter les réponses

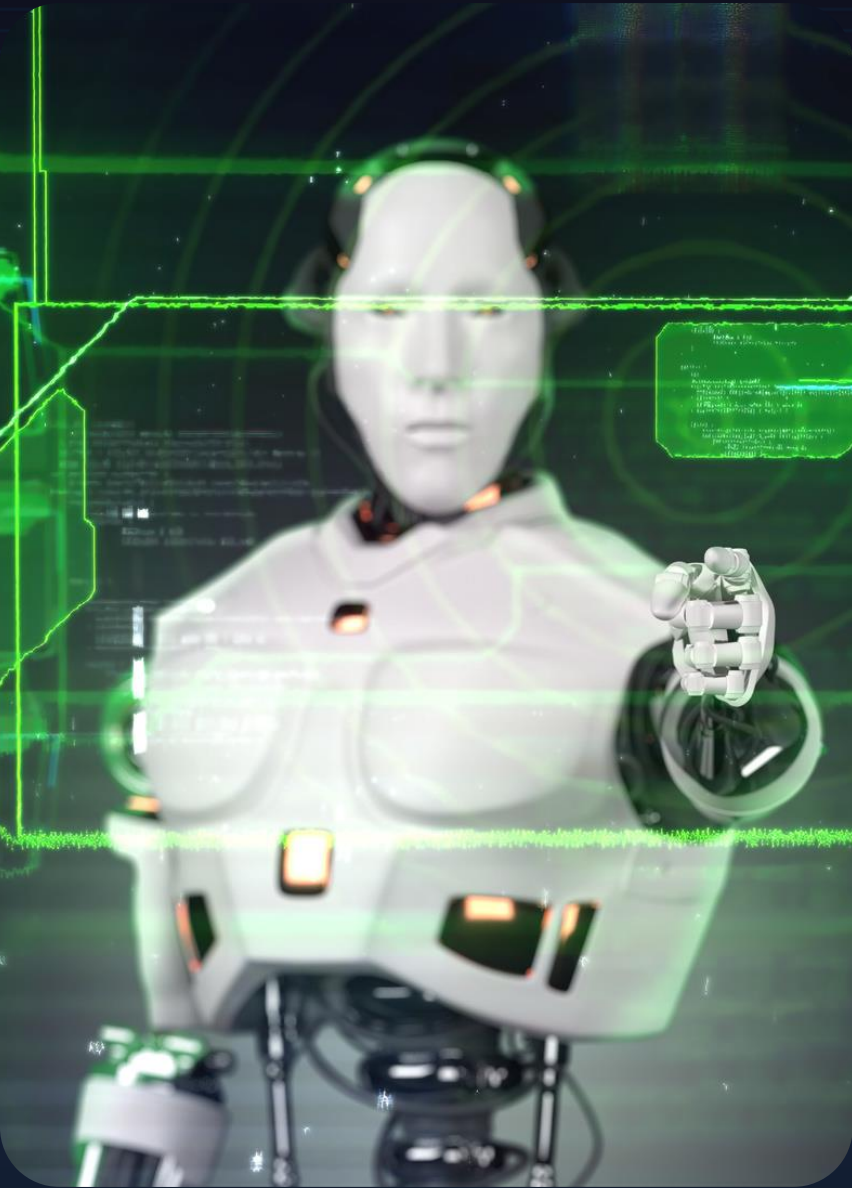




ANALYSE DES SENTIMENTS

Utilisation de TextBlob pour détecter :

- Sentiment positif
 - Sentiment neutre
 - Sentiment négatif
- 
- 



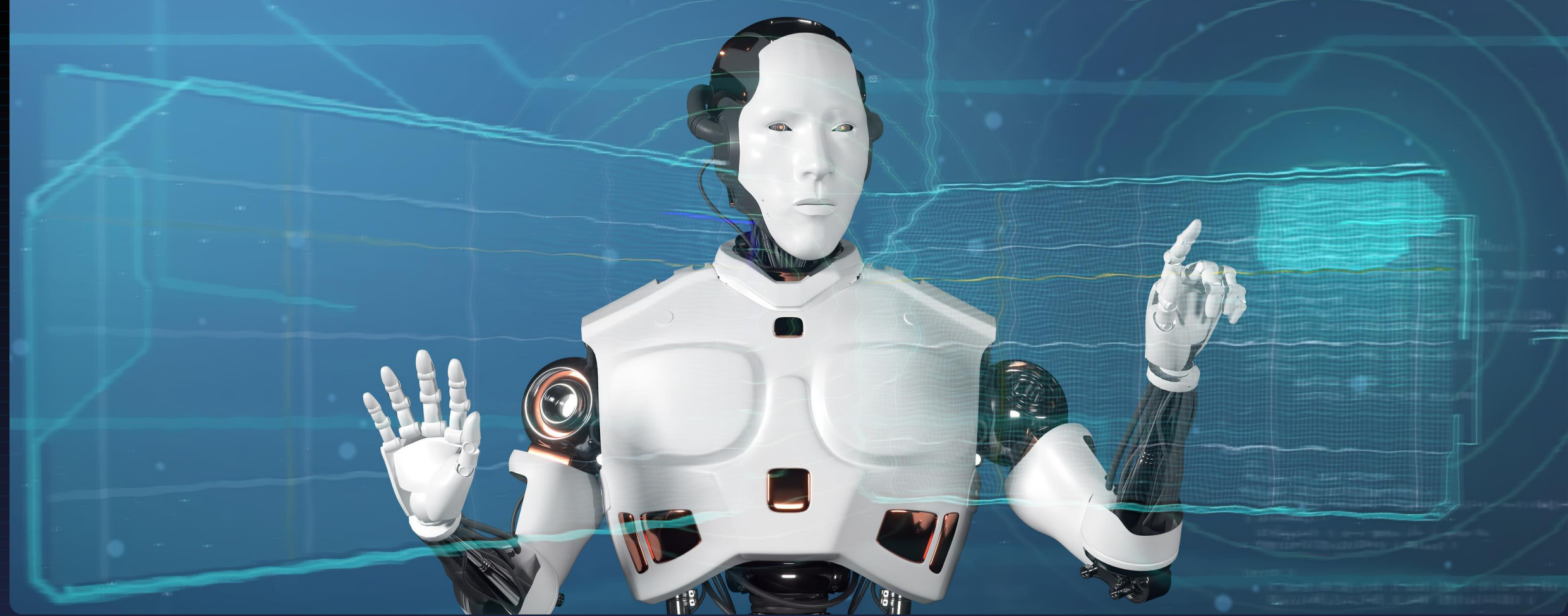
CAS D'UTILISATION

- Assistants virtuels dans le service client ou les assistants personnels.
- Accessibilité pour les utilisateurs ayant des difficultés à interagir par écrit.
- Amélioration de l'expérience utilisateur dans les applications de messagerie ou d'assistance.
- Interaction personnalisée avec prise en compte du contexte et de l'humeur.

DÉMONSTRATION



CONCLUSION



Conclusion :

- Une application innovante combinant interaction vocale et textuelle avec IA et personnalisation.
- Prochaines étapes :
 - Amélioration de la réactivité de l'agent.
 - Intégration d'autres langues et services.
 - Optimisation pour les appareils mobiles.

CAPTURE D'ECRAN



🎨 Choisissez un thème

Dark Mode

📊 Statistiques

Nombre de messages : -1

Longueur moyenne des réponses : 0
caractères

🎁 Surprise !

☐ 🌙 Mode nuit

Date : 2024-10-21 Heure : 14:59

© 2024 Salam & Nesrine



Agent Vocal & Textuel v1.0

💬 Chat Écrit 🗣️ Chat Vocal

🗣️ Parler à l'agent

🗑️ Effacer l'historique



Choisissez un thème

Dark Mode

Statistiques

Nombre de messages : -1

Longueur moyenne des réponses : 0
caractères

🎁 Surprise !

☐ 🌙 Mode nuit

Date : 2024-10-21 Heure : 14:59

© 2024 Salam & Nesrine



Agent Vocal & Textuel v1.0

Chat Écrit


Chat Vocal

🎤 Parler à l'agent

🗑️ Effacer l'historique




Agent Vocal & Textuel v1.0

 Chat Écrit

 **Chat Vocal**

 Parler à l'agent

 Écoute en cours...

 Écoute active...

 Effacer l'historique

Historique de la conversation

User: Bonjour


Assistant: Bonjour ! Comment puis-je vous aider aujourd'hui ?

User: Je n'ai pas compris. Pouvez-vous répéter ?


Assistant: Bien sûr ! Comment puis-je vous aider aujourd'hui ?


User: c'est bien que tu me définis le mot ou le langage Python


Assistant: Python est un langage de programmation populaire et polyvalent, largement utilisé dans le domaine de la programmation informatique. Il est apprécié pour sa syntaxe claire et concise, ce qui en fait un excellent choix pour les débutants en programmation. Python est un langage interprété, ce qui signifie que les instructions sont exécutées ligne par ligne par un interpréteur Python, sans nécessiter de compilation préalable. Il est également connu pour sa large gamme de bibliothèques et de frameworks, ce qui en fait un outil puissant pour le développement de logiciels, l'analyse de données, l'intelligence artificielle, et bien d'autres domaines.

 Chat Écrit

 **Chat Vocal**

 **Parler à l'agent**


 Écoute en cours...

 Écoute active...

Vous avez dit : c'est bien que tu me définis le mot ou le langage Python

Sentiment détecté : neutre

Agent : Python est un langage de programmation populaire et polyvalent, largement utilisé dans le domaine de la programmation informatique. Il est apprécié pour sa syntaxe claire et concise, ce qui en fait un excellent choix pour les débutants en programmation. Python est un langage interprété, ce qui signifie que les instructions sont exécutées ligne par ligne par un interpréteur Python, sans nécessiter de compilation préalable. Il est également connu pour sa large gamme de bibliothèques et de frameworks, ce qui en fait un outil puissant pour le développement de logiciels, l'analyse de données, l'intelligence artificielle, et bien d'autres domaines.

 Effacer l'historique



MERCI DE VOTRE ATTENTION !

