

Recueil des besoins clients - Chatbot IA Esport

1. Contexte du projet

Le projet consiste à développer un assistant conversationnel basé sur un modèle de langage (LLM) pour répondre aux questions des utilisateurs sur l'esport. Ce chatbot sera intégré dans un environnement Unity et devra être capable de fournir des informations actualisées sur les compétitions, les équipes, les joueurs et les stratégies des différents jeux d'esport.

Les jeux couverts incluent :

- **Jeux** : LoL, CS:GO, Valorant, Dota 2, Smash Bros (Melee & Ultimate), Trackmania, Rocket League, Call of Duty League, Fortnite, Pokémon VGC et TCG.
- **Les équipes populaires suivies** : La prestigieuse Karmine Corp, T1, Ninjas in Pajamas, ainsi que d'autres équipes françaises.
- **Joueurs emblématiques** : Scump, Nadeshot, Faker, Caliste et autres figures majeures de l'esport.

2. Objectifs

- Offrir une interaction naturelle et fluide avec les utilisateurs via texte (privilégié) et voix (optionnel).
- Fournir des réponses précises et détaillées sur l'actualité de l'esport, avec des exemples concrets et fournir des analyses détaillées des matchs et des joueurs.
- Intégrer une IA (Mistral) pour générer des réponses contextuelles pertinentes.
- Assurer une expérience immersive avec des temps de réponse optimisés.

3. Fonctionnalités attendues

- **Traitement du langage naturel** : compréhension des questions et génération de réponses adaptées.
- **Reconnaissance du contexte** : prise en compte des compétitions en cours et des jeux mentionnés.
- **Mémoire contextuelle** : conservation des échanges pour assurer une discussion cohérente.
- **Affichage dynamique des réponses** : intégration dans l'interface Unity avec une gestion fluide du texte.
- **Support des interactions vocales** (optionnel) : conversion de la voix en texte pour interagir avec le chatbot.
- **Fonctionnalités interactives** : Quiz, sondages et mini-jeux (ex : Lordle, prédictions, stats de joueurs, memes/punchlines pour dynamiser l'expérience).
- **Liens vers streams et rediffusions** : Accès direct à des compétitions et co-streams.
- **Alertes personnalisées (optionnel)** : Notifications sur les équipes et compétitions suivies.
- **Recommandations de matériel gaming (optionnel)** : Suggestions personnalisées avec comparaisons.

4. Contraintes et exigences

- **Temps de réponse réduit** : l'assistant doit fournir des réponses en moins de 2 secondes.
- **Compatibilité Unity** : intégration via UnityWebRequest pour interagir avec le LLM.
- **Gestion des mises à jour** : possibilité d'adapter l'IA aux évolutions de l'esport.
- **Sécurisation des données** : protection des échanges et des requêtes utilisateur.
- **Plateformes supportées** : Twitch et Discord sont les plateformes principales, avec possibilité d'étendre à d'autres supports.

Verrous technologiques liés à l'utilisation d'un LLM dans Unity

- Latence** **et** **performances**
 - L'appel à un LLM (en local ou via une API) peut introduire des délais de réponse.
 - La gestion des requêtes en temps réel doit être optimisée pour éviter des interruptions.
- Intégration** **technique**
 - L'utilisation de UnityWebRequest pour interagir avec un modèle hébergé localement ou via une API tierce nécessite une infrastructure adaptée (serveur Flask, hébergement cloud, etc.).
 - Gestion des dépendances et compatibilité avec Unity (Python pour un serveur local, API REST, etc.).
- Mémoire contextuelle** **et** **gestion du dialogue**
 - Un LLM ne conserve pas naturellement la mémoire d'une conversation.
 - Mise en place d'un historique des échanges côté client ou serveur pour assurer une continuité dans la discussion.
- Accès aux données en temps réel**
 - L'actualité de l'esport évolue rapidement ; il faut une méthode pour récupérer les informations les plus récentes (API tierces, bases de données externes).
 - Vérification et mise à jour des sources d'information pour garantir la fiabilité des réponses.
- Coût** **et** **ressources**
 - L'utilisation d'une API payante (ex : OpenAI) peut engendrer des coûts récurrents.
 - Un modèle local (Mistral) nécessite des ressources matérielles importantes (GPU, RAM).

Ces verrous technologiques peuvent être surmontés avec une gestion appropriée des ressources, des optimisations techniques et une personnalisation du modèle pour s'assurer que l'intégration de l'IA se fasse de manière fluide et adaptée aux besoins du jeu.

Rôles et contributions

Pour ce projet, nous avons bien réparti les rôles en fonction des compétences de chacun :

- **Alexandre** a pris en charge la partie design. Comme le thème était centré sur l'esport et assez orienté jeux vidéo, nous avons voulu adopter un style visuel en accord avec cet univers. Le pixel art nous a semblé particulièrement adapté, car il rappelle l'esthétique des jeux vidéo classiques tout en apportant un côté dynamique et percutant. Alexandre a ainsi conçu le personnage animé en pixel art, travaillé sur l'affichage in-game, et sélectionné une typographie qui s'intègre bien dans l'univers visuel du projet.
- **Sarah** s'est occupée de la phase de collecte des besoins du client. Elle a élaboré les questionnaires afin de mieux comprendre ses attentes et de déterminer au mieux ses demandes spécifiques. Grâce à ses efforts, nous avons pu obtenir des informations précieuses sur ce que le client souhaitait, ce qui nous a permis d'adapter l'application aux exigences du projet.
- **Tom**, quant à lui, s'est concentré sur la gestion de l'IA. Il a été responsable de son implémentation au sein de l'application, ainsi que des réglages nécessaires pour s'assurer que l'intelligence artificielle fonctionne de manière fluide et cohérente. Grâce à son travail, l'IA est pleinement intégrée et réactive, apportant une expérience immersive à l'utilisateur.

Chaque membre de l'équipe a ainsi joué un rôle clé pour mener ce projet à bien, avec une collaboration étroite permettant de fusionner design, technique et besoins clients

Questionnaire et conclusion des avis des clients

Seriez-vous intéressé par un chatbot dans le domaine de l'eSport ?
Oui
Oui pour pouvoir obtenir rapidement des informations concernant des joueurs que je ne suis plus
Pourquoi pas
Carrément, ouais ! Un chatbot eSport, ça pourrait être une dinguerie pour la communauté. Genre, un truc qui te file les infos en live, qui te connecte avec les potes fans de compét', et qui te fait kiffer encore plus les games. J'suis à fond pour, si c'est bien fait !
Oui

Oui, globalement les réponses sont positives.

Quelles serez vos attentes principales vis-à-vis du chatbot esport ?

Qu'ils répondent précisément à mes questions avec des exemples précis

je voudrais avoir des infos sur ce qu'il fait, comment une compétition se déroule (par exemple nouveau tournoi international sur lol (first stand)), savoir quand une equipe joue, ...
--

Qu'il résume les scores

Pour moi, un bon chatbot, c'est un truc rapide, précis, et qui a du style. Je veux qu'il me donne les news chaudes, les scores en temps réel, et qu'il soit un peu comme un coéquipier : toujours là quand t'as besoin. Pas de lag, pas de bullshit, juste du concret !

Des connaissances sur différents jeux et équipes compétitives

Les attentes clés sont la rapidité, la précision, des réponses claires et détaillées, des résumés des scores, des informations sur les compétitions et équipes. Un chatbot fluide, fiable et interactif est souhaité.

Quels types de compétitions, équipes, et joueurs souhaiteriez vous que le chatbot couvre ?

Smash Melee, Smash Ultimate, LoL, Pokémon VGC, Pokémon TCG
--

Rocket league, valorant, lol, smash trackmania
--

Smash, LOL, connais pas d'autre compet mais nintendo
--

Alors là, faut du lourd ! Les grosses compet' type Call of Duty League, Warzone tournoyeurs, mais aussi du CS:GO, Valorant, et pourquoi pas du Fortnite ou du LoL pour les potes qui kiffent ça. Niveau équipes, j'veux du Vitality (team française oblige, hein !), du FaZe, du 100 Thieves, et des joueurs légendaires genre Scump, Nadeshot, ou même bibi, Gotaga, si j'me lance dans une compet' !
--

compète: CDL/RLCS/CS2, équipes: françaises
--

Jeux populaires cités : Smash Melee, Smash Ultimate, LoL, Pokémon VGC, Pokémon TCG, Rocket League, Valorant, Trackmania, Call of Duty League, CS:GO, Fortnite. Équipes et joueurs : Vitality, FaZe, 100 Thieves, Scump, Nadeshot, Gotaga, équipes françaises en général.

Comment voudriez-vous interagir avec le chatbot ? Par voix ou par écrit
--

Ecrit

Par message

en vrai écrit

Perso, je suis team écrit. En stream, je peux pas trop causer à un bot vocal sans que ça parte en cacahuète avec le tchat qui rigole. Mais un petit « !stats » ou « !prochain match » dans le chat, ça claque direct. Après, pour ceux qui veulent du vocal en off-stream, why not, ça peut être stylé.

écrit

Écrit majoritairement préféré, surtout pour éviter les problèmes en live sur Twitch.
--

Le chatbot devrait-il être accessible via une plateforme spécifique ? Peut-être Twitch ?

Le jeu (mais piste d'amélioration de le stream et d'envoyer les questions dans le tchat)

Je ne sais pas vraiment

Pas forcément

Grave, Twitch, c'est la base ! Si le bot est intégré directement dans le tchat, ça serait ouf pour interagir avec la communauté en live. Genre, tu mates mon stream, tu demandes au bot un truc sur la CDL, et bim, réponse instantanée. Mais faut qu'il soit aussi sur Discord, histoire de pas être limité à Twitch.

Oui bonne idée

Twitch est largement cité comme une plateforme clé, notamment pour une intégration dans le chat. Discord est également mentionné pour un usage plus communautaire.

Quelles fonctionnalités pensez-vous être les plus utiles dans un chatbot esport ?

Pas d'idées

avoir la possibilité d'avoir accès au tournoi pour savoir qui affronte qui, quel jour, ...

Un résumé des score et des classements

Scores en live, planning des matchs, stats des joueurs, news sur les transferts. Un petit côté fun avec des memes ou des punchlines, ça serait la cerise sur le gâteau. Et si t'es un tryhard, des trucs genre heatmaps ou replays analysés, ça peut tuer.

Un résumé des score et des classements serait bien

Résumés des scores, classements, accès aux tournois et matchs, statistiques des joueurs, actus sur les transferts.

Préfereriez-vous que le chatbot propose uniquement des informations ou qu'il puisse aussi offrir des analyses et prédictions de matchs ?

Oui

prédictions de match on s'en fiche

En vrai la prédiction c'est pas mal ou des analyses

Les deux, mon pote ! Les infos, c'est la base, mais si le bot peut balancer des prédictions genre « Vitality va fumer OpTic 3-1 », avec une petite analyse derrière, ça rajoute du piment. Je kiffe quand ça va plus loin qu'un simple « voilà les faits ».

prédictions peut-être pas mais analyse et historiques/informations pourquoi pas

Les avis sont partagés : certains préfèrent juste des infos, d'autres veulent des analyses et historiques, et quelques-uns aimeraient aussi des prédictions pour pimenter l'expérience.

Le chatbot devrait il inclure des fonctionnalités interactives comme des quiz, des sondages ou des jeux en rapport avec l'eSport ?

Oui

un jeu genre lordle sur des compet/joueur

Pas vraiment obligatoire

Oh oui, carrément ! Un quiz genre « Qui a clutch ce round légendaire ? » ou un sondage « FaZe ou 100T, qui gagne ? », ça met le feu au tchat. Des mini-jeux eSport, style pari virtuel sur mes kills en stream, ça serait la folie !

Oui

Globalement, oui. Des quiz et sondages sont bien vus, ainsi que des jeux type « Lordle » ou des paris virtuels pour dynamiser l'expérience.

Souhaitez-vous que le chatbot intègre des liens vers des streams en direct et des rediffusions des matchs ?

Oui

Permettre d'avoir accès à des liens pour rediriger vers un stream offi/co_stream ça pourrait être bien
--

En vrai je ne vois pas l'utilité

100 % oui ! Si je peux cliquer directement pour mater un match ou une rediff' clutch de la veille, c'est le rêve. Genre, « Gotaga, check le replay de Vitality vs FaZe », et hop, lien Twitch ou YouTube, c'est plié.

Non

Plutôt oui, certains veulent pouvoir accéder rapidement aux streams officiels et co-streams. D'autres n'en voient pas l'utilité.

Le chatbot devrait-il permettre aux utilisateurs de créer des alertes personnalisées sur leurs équipes ou compétitions préférées ?

Pas forcément

En vrai pourquoi pas

Oh intéressant

Ouais, trop clutch ! Une notification genre « Yo, Vitality joue dans 10 min » ou « Gotaga est en finale », ça te garde dans le game sans rater une miette. Perso, j'veux être alerté si y'a un gros move dans la CDL.

Non

Avis partagés : certains n'en voient pas l'intérêt, d'autres trouvent cela très utile pour ne rien rater des matchs ou compétitions importantes.

Seriez-vous intéressé par des conseils ou recommandations sur l'achat de matériel gaming (claviers, souris, casques, etc.) via le chatbot ?

Oui

nan c'est un chat bot

OOOOOhhh intéressant si en plus il peut comparer les prix ce serait top

Franchement, pourquoi pas ? Si le bot me dit « Gotaga, cette souris elle est parfaite pour ton aim », ou « Ce casque, c'est du lourd pour entendre les pas », j'prends ! Avec un petit lien pour choper le gear, ça peut être un game changer pour la commu.
--

Non

Avis divisé : certains trouvent cela hors sujet pour un chatbot eSport, tandis que d'autres aimeraient un comparatif de matériel et des recommandations adaptées à leur style de jeu.

