

# Le père fouras : chatBot

## Le projet :

Le père Fouras est une application de type chatbot qui répond aux questions des utilisateurs. Le chatbot est pré-entraîné et capable de répondre à des questions spécifiques en reconnaissant le langage naturel et en générant des réponses textuelles ou éventuellement audio. Il est intégrée au système général de l'application escape game et peut être mobilisé à tout moment. Le chatbot interagit en langue Française.

## Objectifs du chatbot :

- Principaux :
  - Répondre aux questions des joueurs
  - Faire passer des messages d'événements aux joueurs
- Secondaires :
  - Améliorer l'expérience utilisateur
  - Assister l'administrateur

## Cas d'usages :

Définir des cas d'utilisations très précis

- Les joueurs ne parviennent pas à se connecter à un jeu
- Les joueurs sont bloqués et ils ont besoin d'un indice sur un jeu particulier
- Les joueurs ne parviennent pas à entrer le code réponse sur la table de contrôle
- L'administrateur lance un événement, le chatbot doit le transmettre à tous les joueurs

Définition des scénarios conversationnels.

Problème 1 : "Je ne parviens pas à me **connecter** au **jeu quizz**"

Réponse 1 :

Problème 2 :

Réponse 2 :

Problème 3 :

Réponse 3 :

## Cible/ Persona :

A partir de 10 ans, hommes et femmes

Région : France, car disponible en ligne totalement ou présentiel à Pau ?

Public intéressé par l'informatique, avec quelques connaissances.



Vincent - 37 ans

“ Je souhaite passer un moment divertissant en famille. ”

### Aisance technologique

Bureautique



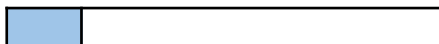
Internet



Réseaux sociaux



Programmation



### Biographie

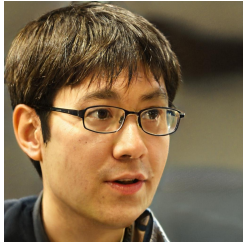
Originaire de Paris, Vincent s'est installé à Pau il y a 12 ans. Père de famille et animateur sportif. Il

### Objectifs

- > Passer un moment sympa en famille
- > Vivre une expérience différente

### Mot d'ordre

Ludique  
Pour adultes et enfants  
Immersif

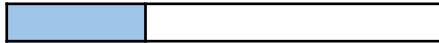


Ludovic- 23 ans

“ J’aime relever me dépasser et relever de nouveaux défis ”

### Aisance technologique

Bureautique



Internet



Réseaux sociaux



Programmation



### Biographie

Développeur informatique. Il vit en colocation. Il aime les jeux vidéo et les manga.

### Objectifs

- > Se creuser la tête
- > Avoir de l'adrénaline

### Mot d'ordre

Défi  
Immersif

## Fonctionnalités :

- Reconnaissance du langage oral naturel
- Recevoir un message écrit ou oral et le traiter
- Rechercher dans la base de données une réponse en lien avec la question (Bibliothèque avec phrases préprogrammées.)
- Transmettre une réponse uniquement sur la tablette de l'équipe ayant sollicité le chatbot.
- Diffuser un message oral ou écrit sur toutes les tablettes des joueurs.
- Les messages envoyés par les joueurs peuvent être vus par l'administrateur.
- Alerter à l'administrateur si un message utilisateur n'a pas été compris ( ne peux pas être géré)

## Technologies

- Web app (navigateur)
  - Verrouillage de la technologie plein écran sur les tablettes pour éviter la confusion de l'utilisateur et la fermeture accidentelle
  - Extension Chrome pour plus de fonctionnalités ?

- On devrait utiliser des technologies aussi similaires que celles des autres parties que possible

<b>Web app (navigateur portable/ordi)</b>	<b>App portable</b>
Beaucoup plus de bibliothèques et d'outils disponibles	Besoin de versionner pour Apple/Android (ou limité les possibilités pour les tablettes)
S'appuie sur l'intégrité d'une application third-party (le navigateur)	Plus facile de verrouiller l'écran pour que l'utilisateur ne soit pas distrait
Peut réutiliser l'infrastructure d'un site Web de bureau pour les réservations	Nécessite un téléchargement, plus difficile à implémenter les mises à jour (i.e. corrections de bugs) - pourrait nécessiter plusieurs téléchargements manuels pour les tablettes - est stocké localement, pas sur un serveur
Moins cher	Peut poser des problèmes avec la configuration système requise
Plus facile à intégrer	Meilleure sécurité
Fonctionne sur plusieurs plateformes (par exemple, s'ils voulaient acheter des tablettes plus récentes)	

- PHP API (possiblement Symfony)
  - SESSION et cookies pour faire une connexion (la compte utilisateur est mappé à un compte d'utilisateur de base de données)
  - Components CRUD pour communiquer avec le BDD
- Alternative API: JS (possiblement Node)
  - Les fonctions pour faire une connexion (moins intégrés à navigateur) et CRUD

L'API devrait être le même comme la gestion d'événements

<b>JS</b>	<b>PHP</b>
Les fonctions pour faire une connexion (moins intégrés à navigateur)	SESSION et cookies pour faire une connexion (la compte utilisateur est mappé à un compte d'utilisateur de base de données)
Components CRUD pour communiquer avec le BDD	Components CRUD pour communiquer avec le BDD

Stocker les données et les fonctions avec les objets	Stocker les données avec les tableaux associatives
Pourrait utiliser les JSONs facilement pour charger les données	

- Logiciel complexe pour faire des réponses
  - Neural network/machine learning algorithm ?
  - Lire à BDD avec toutes les réponses (bibliothèque avec phrases préprogrammées ?)
  - Algorithme qui peut comprendre de nombreuses formulations différentes et fixer chacune à une question préformée
  - Algorithme peut demander la clarification, reconnaître les mots clés, les mots mal écrits
  
- BDD MySQL
  - Normalized
  - Conforme à ACID (atomicity, consistency, isolation, durability)
  - Besoin de communiquer avec plusieurs utilisateurs à même temps - verrouillage de session compliqué
  - Système de sauvegarde et système de failover
  - Met à jour automatiquement les views / écrit les modifications dans les tables
  - Triggers (pour CRUD) pour implémenter la sécurité au niveau BDD
  - Gestion d'utilisateur accès avec des views
  - Procédures stockées pour assurer l'intégrité des données
  - Gestion prudente de system-versioned temporal tables
- Stockage plus sécurisée pour les MDPs et les données personnelles
  - Encryption, salt
- PHPMyAdmin, Apache
  
- Partie front pour les utilisateurs (chatbox)
  - Dynamique, bon pour les portables/tablettes
  - HTML (Bootstrap)
  - CSS
  - JS (js met automatiquement à jour le chatbox - "polls" les modifications de la base de données)
  - Stocker les pages comme XML (type de donnée SQL) dans le BDD ?
    - Ou avec les JSONs

La partie front devrait être le même comme l'interface d'utilisateur (style et technologies)

- File handler (pour les fichiers audios)
  - Très cher pour le serveur et BDD
  - Pourrait peut-être créer automatiquement une connexion Skype et l'intégrer ou quelque chose? Afin que nous puissions faire en sorte que le serveur charge le problème de quelqu'un d'autre
- Possibilité d'envoyer un message local
  - VLAN, LAN

## Benchmarking

Elbot the Chatbot - <https://www.elbot.com/>

- Répond rapidement et de manière appropriée aux questions
- Certaines réponses sont vagues et étranges parce que d'un contexte de malentendu
- Très inutile, recharge la page à chaque fois qu'une question est posée
- A une image moche pour humaniser les réponses générées

AlloTalk - <https://allotalk.com/strangerchat/>

- Chatroom online anonyme
- Il utilise JQuery, fancybox, quizbot
- Envoyez et recevez des messages texte gratuits, des autocollants, des emoji, des messages vocaux et des images
- Envoyez des vidéos Gifs et Youtube dans le chat de groupe
- Ajouter des amis ou ignorer les personnes ennuyeuses
- Son site de chat pour étrangers fonctionne avec iPhone et mobile Android, avec tablettes et IPAD.
- Système de ping, notification sonore chaque fois qu'un message est publié

Cleverbot - <https://www.cleverbot.com/>

- Lit les réponses des utilisateurs et en apprend pour améliorer la précision des réponses
  - Il en résulte que le chatbot appelle la personne à qui il parle à un robot, car les utilisateurs appellent le chatbot un robot et il le répète
- Interface fluide, semble utiliser Javascript

## Objectifs & compétences métier

- Concevoir une application
- Développer des composants métier

- Préparer et exécuter les plans de tests d'une application. Préparer et exécuter le déploiement d'une application

-