

Cahier des charges

Prototype d'agent conversationnel pour les séniors

1. PRÉAMBULE.....	3
2. GUIDE DE LECTURE.....	3
2.1. MAITRISE D'ŒUVRE.....	3
2.1.1. <i>Responsable</i>	3
2.1.2. <i>Personnel technique</i>	3
2.2. MAITRISE D'OUVRAGE.....	3
2.2.1. <i>Responsable</i>	3
2.2.2. <i>Personnel technique</i>	3
3. CONCEPTS DE BASE.....	3
4. CONTEXTE.....	4
5. HISTORIQUE.....	4
6. DESCRIPTION DE LA DEMANDE.....	4
7. CONTRAINTES.....	4
8. DÉROULEMENT DU PROJET.....	4
9. ANNEXES.....	4
10. GLOSSAIRE.....	4
11. RÉFÉRENCES.....	4
12. INDEX.....	4

1. Préambule

Ce document a pour objectif détailler le projet de création d'un prototype d'agent conversationnel pour les seniors. Nous présenterons dans un premier temps les objectifs visés par la création du prototype ainsi que l'historique des travaux ayant déjà été réalisés, puis nous préciserons la demande sur laquelle nous allons travailler tout au long de cette année. Nous poursuivrons avec un tour d'horizon des contraintes lié à la réalisation du projet et nous achèverons par des précisions sur le déroulement prévisionnel du projet tout au long de cette année.

2. Guide de lecture

2.1. Maitrise d'œuvre

2.1.1. Responsable

Les parties 3 à 5 sont dédiés à la présentation du projet, ses enjeux ainsi que les avancées de précédents travaux. Les parties 6 à 8 concerne le projet en lui-même, avec le détail de la demande, des contraintes et le déroulement du projet. Ces parties sont parfaitement compréhensibles sans avoir connaissance des parties 3 à 5, mais seront plus limpide en ayant connaissances des éléments de ces parties.

2.1.2. Personnel technique

Les parties 6 à 8 contiennent les éléments spécifiques dédiés au projet en lui-même. Les informations qu'elles contiennent sont indépendantes d'une partie à l'autre, de sorte que chaque partie contiennent l'ensemble des informations qui lui sont lié sans nécessité de recherche dans d'autres paragraphes.

Les informations contenues dans chacune des parties dédiées aux projets seront néanmoins plus compréhensible après connaissance des enjeux du projet, situé dans les parties 3 à 5. Nous conseillons donc de consacré du temps à celles-ci lors de la première lecture.

2.2. Maitrise d'ouvrage

2.2.1. Responsable

jpadip

2.2.2. Personnel technique

japduji

3. Concepts de base

Objectif principal : Développer un assistant numérique adapté aux besoins spécifiques des seniors (65+), combinant :

- Interface conversationnelle intuitive
- Personnalisation poussée (accessibilité, préférences)
- Système de prévention proactive (santé, logement, météo)
- Profil utilisateur centralisé

Fonctionnalités clés :

1. **Chatbot intelligent spécialisé dans les risques domestiques :**

- Bulles de dialogue modulables (normale/pensée/style comics)
- Conseil sécurité du jour ou proposition d'activité à l'utilisateur en fonction de la météo

2. **Profil personnalisé** intégrant : santé, logement, activités, alimentation, animaux domestiques et contact de confiance

3. **Historique conversationnel** consultable/modifiable avec barre de recherche

4. **Paramètres d'accessibilité** évolutifs (police, fonds d'écran)

4. Contexte

Problématiques ciblées

1. **Difficultés d'adaptation aux interfaces numériques complexes**

De nombreuses personnes âgées rencontrent des obstacles face aux technologies numériques actuelles. Les interfaces modernes, souvent peu intuitives et conçues sans tenir compte des capacités sensorielles et cognitives liées à l'âge (vue, motricité fine, mémoire, etc.), rendent difficile l'accès à des services pourtant essentiels : prise de rendez-vous médicaux en ligne, visioconférences, suivi de la santé, etc. Cette fracture numérique contribue à leur isolement et limite leur accès à l'information.

2. **Isolement social et besoin d'accompagnement au quotidien**

Le vieillissement s'accompagne souvent d'un éloignement des proches, de la perte du conjoint ou d'une diminution des interactions sociales. Cet isolement peut entraîner un déclin psychologique et cognitif. Par ailleurs, de nombreuses personnes âgées expriment un besoin constant de soutien pour les tâches quotidiennes, sans pour autant souhaiter perdre leur indépendance ou dépendre exclusivement d'un tiers humain.

3. **Risques domestiques accrus (chutes, erreurs médicamenteuses, intempéries)**

Le domicile, censé être un lieu de sécurité, devient une source de danger pour les personnes âgées. Les chutes sont une des premières causes d'hospitalisation chez les 65+, tout comme les erreurs de prise de médicaments ou l'incapacité à réagir efficacement en cas d'intempéries (canicule, verglas, etc.). Ces situations peuvent avoir des conséquences graves, voire mortelles, en l'absence d'un système d'alerte ou de prévention adapté.

4. **Désir d'autonomie malgré les limitations physiques**

Malgré la perte progressive d'agilité, de force ou de mémoire, une majorité de personnes âgées souhaitent continuer à vivre chez elles, à décider de leur rythme de vie et à préserver leur dignité. Elles rejettent l'idée d'une assistance perçue comme intrusive ou infantilisante, ce qui rend nécessaire le développement de solutions discrètes, personnalisées et respectueuses de leur autonomie.

Public cible

Personnes âgées de 65 ans et plus vivant à domicile ou en EHPAD (Établissement d'Hébergement pour Personnes Âgées Dépendantes)

Ce public comprend une large diversité de profils : des personnes relativement autonomes aux personnes dépendantes, seules ou en couple, vivant chez elles ou en institution. Ces personnes partagent souvent des besoins spécifiques en matière de sécurité, de communication, de confort et de maintien du lien social. Elles sont particulièrement sensibles à l'accessibilité, à la simplicité d'usage et à la bienveillance dans les interactions, qu'elles soient humaines ou numériques.

5. Historique

Étapes antérieures :

1. Analyse des besoins via ateliers co-design avec seniors
2. Prototypage des interfaces (validation ergonomique)
3. Intégration API Météo (WeatherAPI.com)
4. Développement du système de stockage local (localStorage)
5. Intégration du LLM Lama 2 grâce a flask

6. Description de la demande

Fonctionnalités essentielles :

Module

Composants

Profil utilisateur	- Formulaire santé/logement/activités/préférence alimentaire etc..
	- Avatar personnalisable
	- Contact d'urgence
Assistant conversationnel	- Bulles adaptables (type/taille)
	- Historique modifiable et visible depuis la vue de base
	- Réponses contextuelles (météo/profil)
Barre de navigation	- Spécialisé dans les risques domestiques
	- Météo géolocalisée
	- Accès rapide aux différentes vues (paramètres, Profil, Index , Contact Urgence, Aide, Formulaire et Historique
Conseils Sécurité du jour	- Conseils relatif a la météo
	- Sécurité domestique

Exigences techniques :

- Stockage local des données (localStorage)
- Compatibilité navigateurs récents (Chrome/Firefox/Edge)
- Responsive design
- API externe : WeatherAPI pour les données météo
- Intégration du LLM Llama 2

7. Contraintes

8. Déroulement du projet

Spécifications	5 mois.	Ateliers seniors
Prototypage	2 semaines.	Maquettes interactives (Figma)
Développement	7 semaines.	<ul style="list-style-type: none">- Core application (JS)- Module météo- Gestion profil- Integration et entraînement ChatBot
Tests utilisateurs	2 ateliers	- Ateliers seniors

9. Annexes

10. Glossaire

11. Références

12. Index