

MONTRE INTELLIGENTE ASSISTANTE AUX PERSONNES AGEES



1. Description

- **Présentation du projet**

Titre

Montre numérique assistante

Objectif

L'objectif est de rendre aux personnes âgées la facilité dans des choses qu'ils oublient souvent voilà pourquoi nous avons créé cette montre numérique pour les aider à se souvenir de leurs moments de prendre les médicaments, de prendre les petits déjeuner, etc.

Contexte

Cette montre sera pour eux une aide pour le cas médical

- **Présentation des auteurs**

1. Le fabricant

Rôle : il est responsable de la fabrication et l'assemblage physique de pièces

2.les fournisseurs

Rôle : ils fournissent les composants électroniques

3.les experts

Rôle : leurs suggestions peuvent contribuer à améliorer le prototype.

4.les personnes âgées

Rôle : il est important de comprendre leurs besoins et préférences pour concevoir une montre qui leur conviennent le mieux.

5. les concepteurs et ingénieurs

Rôle : ils sont chargés de la mise en œuvre technique du prototype.

6.les fournisseurs

Rôle : ils sont chargés de composants, tels que les batteries rechargeables et écrans

7.le designer

Rôle : il nous propose un design approprié et de manière esthétique.

- **Résumé du projet**

Notre projet consiste à concevoir un prototype d'une montre muni d'un système intelligent servir d'assistant mobile permanent aux personnes amnésiques en général, plus particulièrement les personnes âgées. Ce prototype aura pour utilité de faire des

rappels de programmes, médicaux en particulier aux personnes amnésiques en permanence car c'est un prototype portable.

2. Cadre théorique et méthodologique

- **Présentation du concept théorique :**

Concepts

Montre intelligente : appareil électronique que l'on porte au poignet et qui offre des fonctionnalités similaires à celles d'un smartphone ou d'une tablette. Elle peut se connecter à un téléphone ou à internet par Bluetooth, WI-FI ou réseau cellulaire et permettre de recevoir des notifications, des appels, des messages, des emails...

Elle peut aussi intégrer des capteurs pour mesurer l'activité physique, le rythme cardiaque, la qualité du sommeil, etc. Certaines montres intelligentes disposent également d'un écran tactile, d'un microphone, d'un haut-parleur, d'une caméra, d'un GPS, d'un assistant vocal, etc.

Assistance : peut avoir plusieurs définitions selon le contexte

- **Présence** : Il est surtout utilisé en parlant de la présence d'un officier public ou d'un ecclésiastique dans quelqu'une des fonctions de leur ministère
- **Aide** : Fait de venir en aide, de secourir quelqu'un en difficulté, de venir dépanner un objet tombé en panne
- **Ensemble des personnes présentes** : Ensemble des personnes réunies en un lieu donné, considérées collectivement
- **Activité de soutien** : Activité consistant à contribuer à la satisfaction d'un besoin ou à la poursuite d'un effort ou d'un objectif

Personnes âgées : Personnes ayant atteint un âge avancé

Modèles

Gérard Cornet et Michael Carré : Dans leur article intitulé « Technologies pour le soin, l'autonomie et le lien social des personnes âgées : quoi de neuf ? », ils font le point sur les innovations technologiques disponibles en France pour le soin, la qualité de vie et le maintien de l'autonomie des personnes âgées fragilisées dans leur lieu de vie. Ils explorent également les orientations prometteuses pour l'avenir.

Conseil Général pour les Technologies de l'information (CGTI) : Le CGTI, relevant du ministère de l'industrie, a piloté différentes études et rapports visant à éclairer les industriels et les prestataires de services sur les marchés potentiels des innovations technologiques. Ces études mettent en lumière les politiques et stratégies de développement compétitives de l'offre, en se basant sur les usages dans les lieux de vie

Moliner et al. : Leur travail explore la perception globalement négative de la vieillesse, même si la relation indicule reste complexe. Ils abordent notamment la projection des technologies d'assistance dans le contexte des personnes âgées.

- **Description de la méthodologie**

La méthodologie de conception d'une montre assistante pour les personnes âgées peut impliquer plusieurs outils, techniques et choix méthodologiques. Voici quelques-uns des éléments couramment utilisés dans ce processus :

1. Recherche utilisateur : Avant de concevoir la montre assistante, il est essentiel de comprendre les besoins, les préférences et les défis spécifiques aux personnes âgées. Cela peut être réalisé par le biais d'entretiens, d'observations sur le terrain et de groupes de discussion. La recherche utilisateur permet d'identifier les fonctionnalités clés et les problèmes à résoudre.
2. Prototypage : Le prototypage est une étape importante pour visualiser et tester les fonctionnalités de la montre assistante. Des outils tels que les wireframes (maquettes fonctionnelles), les maquettes physiques ou les prototypes interactifs peuvent être utilisés pour itérer rapidement et recueillir des commentaires des utilisateurs.
3. Design centré sur l'utilisateur : Le design centré sur l'utilisateur consiste à placer les besoins et les capacités des utilisateurs au centre du processus de conception. Cela implique de prendre en compte les aspects ergonomiques, les limitations sensorielles ou cognitives des personnes âgées et de concevoir une interface intuitive et facile à utiliser.
4. Tests utilisateurs : Les tests utilisateurs sont réalisés pour évaluer l'utilisabilité de la montre assistante auprès de personnes âgées. Les retours des utilisateurs sont recueillis pour identifier les problèmes d'interaction, les difficultés de navigation ou les fonctionnalités manquantes. Ces tests permettent d'itérer et d'améliorer continuellement la conception.
5. Accessibilité : L'accessibilité est un aspect crucial lors de la conception d'une montre assistante pour les personnes âgées. Il faut tenir compte des besoins spécifiques des utilisateurs ayant des limitations physiques, visuelles ou auditives, et proposer des fonctionnalités telles que des options de texte agrandi, une synthèse vocale ou des indicateurs visuels clairs.
6. Collaboration interdisciplinaire : La conception d'une montre assistante pour les personnes âgées nécessite souvent une collaboration entre des professionnels de différents domaines, tels que des concepteurs d'interface utilisateur, des ingénieurs logiciels, des ergothérapeutes et des spécialistes de la santé. Cette approche multidisciplinaire garantit une compréhension approfondie des besoins et une conception globale.

7. Sécurité et confidentialité : Étant donné que la montre assistante peut contenir des informations personnelles sensibles, il est essentiel de prendre des mesures pour garantir la sécurité des données et la confidentialité des utilisateurs. Cela peut inclure des protocoles de cryptage, des mécanismes d'authentification et des politiques de confidentialité claires.

Il est important de noter que la méthodologie exacte peut varier en fonction des ressources disponibles, des contraintes techniques et des objectifs spécifiques du projet. Les outils et techniques utilisés peuvent être adaptés en conséquence pour répondre aux besoins uniques de la conception d'une montre assistante pour les personnes âgées.

- **Fonctionnalités du projet**