

Rapport Séance du 13/10/14

Nous contacter :

- burova.elena@hotmail.com
- mariacristina.stirbu@gmail.com
- moustafa.o.elamin@gmail.com
- bulte@polytech.unice.fr

Compréhension du sujet et idées d'implémentation

Sujet: Aide-memoire pour des personnes atteintes de maladie d'Alzheimer

Compréhension du sujet :

- Exercices aide memoire (apprentissage, rappels, souvenirs, jeux ludiques, ...)
- Jeu qui fait intervenir la memoire
- Jeu interactifs ?? (compliqué)

Sur quel type de mémoire on peut travailler :

- autobiographique
- sensorielle
- visuelle

Coeur de cible/ utilisateur :

- Personnes atteintes d'alzheimer

Questions que nous nous posons :

- Qu'est ce que notre projet doit/va apporter ?
- Quels seront les objectifs de notre projet ?

Support :

- Tablette / Smartphone
- App cross-platform ?

TODO :

- Comprendre les aspects generaux de la maladie (symptomes, incapacités, troubles qu'ils ont, ca nous permettra de comprendre leur niveau du fonctionnement au niveau cognitif)
- Trouver des exemples de jeu qui font marcher la mémoire.
- Ce qui ressort de notre analyse (ce que l'on peut garder, fonctionnalités qui nous semblent interessantes, ce qui nous semble inutile,...)

Analyse de l'existant

Analyse Elena: aspects generaux de la maladie d'alzheimer

Presentation de maladie :

C'est une maladie dégénérative qui engendre un déclin progressif des facultés cognitives et de la mémoire. Peu à peu, une destruction des cellules nerveuses se produit dans les régions du cerveau liées à la mémoire et au langage. Avec le temps, la personne atteinte a de plus en plus de difficulté à mémoriser les événements, à reconnaître les objets et les visages, à se rappeler la signification des mots et à exercer son jugement.

Population touchée :

En général, les symptômes apparaissent après 65 ans et la prévalence de la maladie augmente fortement avec l'âge. Cependant la maladie d'Alzheimer n'est pas une conséquence normale du vieillissement.

3 millions de personnes en France sont concernées directement ou indirectement(malades et entourage) par la maladie d'Alzheimer.

Fonctions atteintes :

1 - Pertes de mémoire: la personne A a des problèmes pour se rappeler des événements récents, de l'endroit où elle a rangé un objet, du prénom de ses petits-enfants, ... Ensuite, les problèmes de mémoire touchent des souvenirs plus anciens. Il faut remarquer que les souvenirs les plus lointains sont ceux que la personne A conserve le plus longtemps. La personne A va oublier occasionnellement un rendez-vous, le nom d'un collègue ou un numéro de téléphone et s'en rappeler plus tard est un phénomène normal. En revanche cette personne oubliera fréquemment des événements récents et importants.

2 - Capacites cognitives : la personne A peut avoir des problèmes pour tenir ses finances, mener des activités familiales comme jouer aux cartes,... Ensuite, cela s'aggrave : la personne a des difficultés à faire des choix, à calculer, à raconter une histoire, à rapporter un appel téléphonique, ...

3 - Comportement : au premier stade de la maladie, la personne AD peut présenter des sautes d'humeur, de la dépression, peut nier ses problèmes de mémoire, se montrer renfermée lorsqu'elle se trouve en groupe (mais comprend-elle tout ce qui se dit autour d'elle?).

=> **Trouble du jugement et du raisonnement.** (Ex : comportement perturbé avec agressivité et agitation. Accès de colère ou apathie et indifférence.) L'inversion du cycle du sommeil est souvent présente.

4 – Motricité= Difficultés à exécuter les tâches familières : Dans le cadre de nos activités quotidiennes, il nous arrive à tous d'être distraits et, de mal nous y prendre. Une personne A peut ne plus être capable d'écrire, de cuisiner, d'éplucher des légumes, de boutonner sa veste, etc...

Avec l'évolution de la maladie, des problèmes d'équilibre, de marche, de raideur ainsi qu'une moins bonne coordination des mouvements peuvent apparaître.

5 - Problèmes de langage : Au début de la maladie, la communication est peu touchée. Il est possible que la personne parle un peu moins qu'avant et ait du mal à trouver certains mots, mais c'est peu marquant pour celui ou celle qui ne vit pas avec la personne. Il peut être parfois difficile de trouver le mot juste. Une personne atteinte de la maladie d'Alzheimer perdra la capacité de finir ses phrases ou y substituera des mots inappropriés. Il est alors difficile pour les autres de comprendre ce qu'elle dit.

6 - Désorientation dans l'espace et dans le temps : Il peut arriver que l'on oublie temporairement le jour de la semaine ou même l'endroit où l'on va. Mais une personne A peut se croire à une autre saison, une autre année déjà éloignée ou se perdre dans un endroit connu : elle ne sait plus comment elle s'est rendue là, ni comment rentrer chez elle.

Syndromes :

- o **Aphasie** : manque de mots puis, raréfaction du vocabulaire. Difficulté ou incompréhension des mots.
- o **Apraxie** : incapacité à réaliser une activité gestuelle malgré la capacité à comprendre les consignes.
- o **Agnosie** : non reconnaissance des lieux, objets, visages...

Ceci entraîne une perte progressive de l'autonomie.

Bilan: Les exercices pour la mémoire que nous pouvons effectuer =>

- a. les exercices sur le rangement des objets,
- b. la mémorisation d'une séquence des chiffres/ ou dessins,
- c. exercice de raconter une histoire de son passé à partir d'un ensemble d'images (faire fonctionner la mémoire autobiographique),
- d. exercices sur le choix/ sur les calculs mentaux,
- e. les tâches avec les dessins qui activent les émotions positives liées par exemple avec la famille,
- f. les exercices pour (re)composer les mots/phrases, trouver les synonymes (pour le langage),
- g. les jeux pour trouver un objet/rue sur un plan (pour l'orientation spatiale).
- h. exercices sur la reconnaissance des lieux, visages, objets

Analyse Tony : MEM-X (AIDE-MEMOIRE VOCAL)

Sources:

<http://www.mem-x.com/>

<http://www.mem-x.com/images/stories/docs/plaket%20memx%20a5b.pdf>

MEM-X est un objet d'aide mémoire vocal. **Il prévient d'une action à accomplir dans l'instant et par la voix.** Il **sonne aux dates et heures choisies**, rappel par une voix familière préenregistrée, **ce qui est à faire au quotidien** (rendez-vous, prise de médicaments, actions à accomplir, etc...). Il sonne et apporte au moment voulu l'information oubliée.

Il délivre des messages préenregistrés à date et heures programmées. **Quels messages ? Tout ce que peut oublier son propriétaire, tout ce qui fait sa vie quotidienne.**

Il permet aussi de **rétablir les rythmes**. Tous les jours se ressemblent, et **il faut dès le premier message du matin annoncer le jour de la semaine**. MEM-X a un programme pour cela, parce que chaque jour a ses particularités. Le lundi, c'est le jour du kiné, le mardi celui du marché, le mercredi Sophie vient déjeuner, etc... Si le programme d'un jour change, il suffit de le modifier sur le programmeur, il y est inscrit et, ainsi modifié, il se répétera toutes les semaines.

On peut distinguer **3 Types de Messages** répondant aux besoins les plus divers, par exemple :

1. Les **messages QUOTIDIENS**, tous les jours à heures fixes sur une période de temps prédéterminée et renouvelable: prise de médicaments pendant un mois ou plus,...

2. Les **messages HEBDOMADAIRES** ceux qui vont remplir la semaine et se répéter tels quels chaque semaine: C'est aujourd'hui Mardi, ton kiné vient à 10h00,...

3. Les **messages PONCTUELS**, comme dans un Agenda. Il suffit de relever à partir d'un calendrier les anniversaires, dates importantes et fêtes dont il faut que MEM-X se souvienne. Pour celui qui oublie, avoir l'air d'y avoir pensé tout seul, de passer le coup de fil qui s'impose, est capital. MEM-X sonnera le jour et à l'heure précise choisis. Le message s'effacera tout seul une fois sa mission accomplie.

Ne parlons pas des messages de tendresse pour une mamie par exemple, dont on doit émailler chaque journée. MEM-X est aussi un porteur d'affection et d'amour.

C'est un appareil très simple qui permet donc de **donner des consignes** :

1. **Par la voix** (connue et affectueuse),
2. A exécution immédiate pour **éviter à ces consignes d'être oubliées**,
3. **Sonnant** pour avertir le porteur du message qui l'attend,
4. Avec **répétition du message pour s'assurer qu'il soit bien entendu**.

Analyse Cristina - Clevermind (aide memoire)

Source :

<http://myclevermind.com/home/the-app/>

Clevermind est un logiciel qui est destinée aux personnes avec l'Alzheimer. Les créateurs de cet logiciel soutiennent que avec des exercices on peut combattre la maladie. Il est construit pour stimuler le cerveau avec des exercices et aussi des pauses de récréation et connexion sociales.

Il a plusieurs options qui peuvent être configurées après les besoins de la personne malade:

- internet pour avoir l'information sur les médicaments et maladie
- nutrition et exercices avec des informations sur la santé
- amis et famille avec qui on peut être en connexion tout le temps
- trivia
- jeux pour entraîner le cerveau
- musique et pellicule
- nouvelles
- livres
- écriture et photos

L'utilisateur a qui s'adresse cet logiciel, quelle catégorie, je ne pourrai exactement dire parce que c'est un logiciel payé et je ne peux pas l'évaluer.

MIND

Il est conçu pour les malades d'Alzheimer, il est créé de General Electronics. Le logiciel à travers la musique et l'art essaie de stimuler le cerveau et d'engager les malades en activités qui leur engagent émotionnellement.

Il contient une galerie d'art et ils ont l'opportunité de créer son propre art comme ça il reste plus tranquilles. Il s'adresse à un public qui a déjà un contact avec la technologie et peut être testé en ligne parce qu'il est gratuit.

Analyse Moustafa: sur le genre des jeux utilisées pour développer l'aide mémoire

D'une autre manière j'essaie à trouver des liens ou des vidéos qui peuvent nous donner des idées sur le genre des exercices ou jeux pour surmonter la maladie d'aide mémoire ou "memory loss".

- Ce jeu nous donne un exemple de ce qu'Elena nous a proposée. Un jeu qui a pour but de se souvenir ou se trouver chaque élément dans l'image et le remettre dans l'ordre correcte.

<https://www.youtube.com/watch?v=PvkUdCsqBn8>

— D'autre part, mon analyse est basée sur le site de Lumosity. C'est un site créé par des spécialistes de la neurologie et qui propose des différents exercices d'entraînements pour stimuler la mémoire et l'attention.

Je vous propose également de voir le vidéo suivant tant qu'il nous donne une idée simple sur le fonctionnement du cerveau et comment avec les différents jeux et exercices on peut minimiser le problème de mémoire volatile:

<https://www.youtube.com/watch?v=3RWyZm-VaME>

Actuellement, leur site qui est: www.lumosity.com , gratuit pour une grande partie et après c'est coûteux mais aussi cher du tout. L'orsque vous y créez un compte, vous allez passer a plusieurs questions sur lesquelles, les spécialiste connaissent ma situation. Juste après, ils vous propose quelques jeux a faire chaque semaine pendant quelques mois (dépendant a votre situation). Les jeux sont classés d'une manière stricte et il existe comme jeu: jeux de mémoire, jeux d'attention, flexibilité et vitesse

