

Place des technologies nouvelles d'information, de communication et d'intelligence chez le patient atteint de maladie d'Alzheimer

Alain.Franco@unice.fr



Founded 1950



Vie quotidienne

- La majorité des patients vivent chez eux (70%).
- Beaucoup d'entre eux vivent seuls (30%).
- Seulement 40% bénéficient d'un diagnostic.
- Le motif principal d'institutionnalisation est la surcharge ou l'absence d'aidant.
- En moyenne l'aidant informel a 65 ans, et 70% sont des femmes.

- Alzheimer Netherlands, 2015
- www.alzheimer.co.uk, 2014

Défis pour les malades

Vécu des malades

- Manque de confiance (69%),
- Peur d'être confus (68%)
- Peur de se perdre (60%)
- Problèmes de mobilité (59%)
- Problèmes de santé ass. (59%).

- www.alzheimer.co.uk, 2014

Activités abandonnées

- Sortir de chez soi (28%)
- Exercice (22%)
- Transport (16%)
- Courses (23%)
- Abandon de toute activité (9%)
- Se sentent exclus de la communauté (53%)

Problèmes des aidants

- Faire face aux changements de comportement et d'humeur de l'aidé,
- Surcharge et burn-out,
- Résistance et refus de l'admission en maison de retraite,
- Ressentir que les choses ne vont pas, mais sans savoir où chercher de l'aide
- Mauvaise communication avec les aidants professionnels.

- www.alzheimer.co.uk, 2014

Intérêt potentiel des Technologies d'information, de communication et d'intelligence (TICI)

- Offrent un soutien au soutien et à l'aide humaines aux personnes malades pour qu'elles vivent mieux, à leurs familles, aux aidants informels, et aux aidants professionnels.
- Facilitent l'engagement de la communauté à créer des environnements amicaux pour les personnes en situation de handicap cognitif, et pour celles qui interagissent avec les malades.
- Peuvent jouer un rôle important dans la prévention, la détection, l'intervention, et l'autonomie de gestion au quotidien.

Ehpad: un lieu de services technologiques, communication, aide aux résidents, et aux aidants

- Mobilité/ Chutes
- Géolocalisation
- Lien social
- Occupation
- Activité
- Loisir
- Gestion de ses biens



Ehpad: un lieu de soin, à la rencontre du médical (hippocratique) et du social (fonctionnel)

- Care
- Cure
- Décloisonnement professionnel
- Polyvalence



2015 © Congrès National des Unités de soins d'évaluation et de prise en charge Alzheimer. Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

Health connected sensors

2015 © Congrès National des Unités de soins d'évaluation et de prise en charge Alzheimer. Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.



évaluation et de prise en charge Alzheimer. Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

Monitoring activity



2015 © Congrès National des Unités de soins d'évaluation et de prise en charge Alzheimer, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

2015 © Congrès National des Unités de soins d'évaluation et de prise en charge Alzheimer, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

Slow gait speed

Gaitrite



2015 © Congrès National des Unités de soins d'évaluation et de prise en charge Alzheimer, Tous droits réservés - To

neuroprotection internationale - Toute reproduction même partielle est interdite.

Weak grip strenght Dynamometer

Chkeir, Jaber, Hewson, Duchene. Med. Engineering & Physics

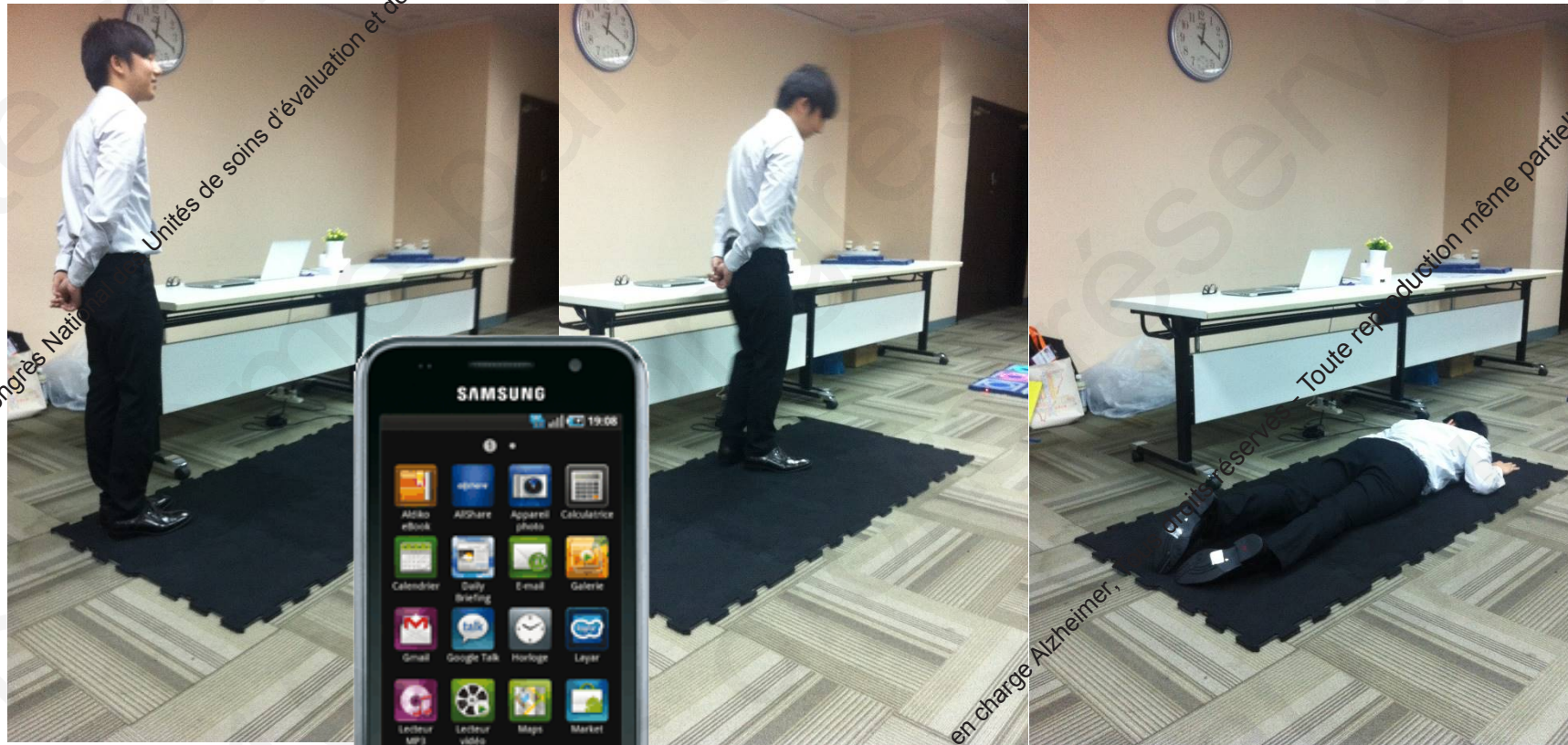
2013;35/1:1698-1702



2015 © Congrès National des Unités de soins d'évaluation et de prise en charge Alzheimer, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

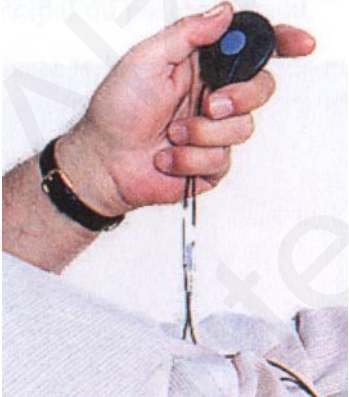
Motion sensing carpet for multiple interactive applications

(KW. CHANG, LY HSU, et al. Gerontechnology 2014; 13/2: 179)



Modular tiles carpet

Care & security



2015 © Congrès National des Unités de soins d'évaluation et de prise en charge Alzheimer, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

Information Technologies for Care



Video-Telepsychometry

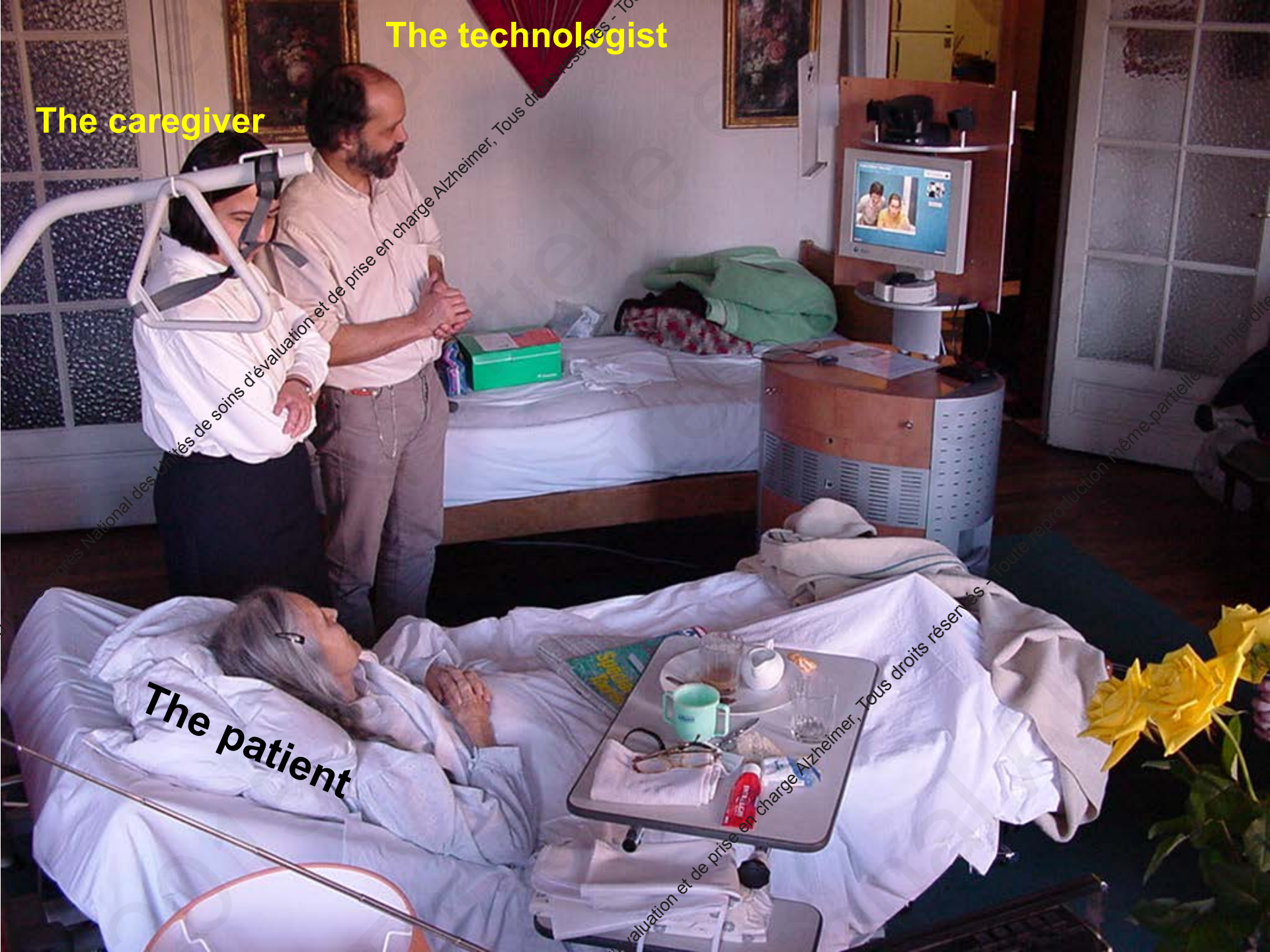
MONTANI al, Journal of Telemedicine, Vol. 2 : 2, 1996, 145-149



The technologist

The caregiver

The patient



Lydie NICOLAS al. Presse Med 2005; 34:1059-64.



The Doctors

**Decision making
Care coaching
Education
Medical data tr.
Logistic information
Cooperative work**

2015 © Congrès National des Unités de soins d'évaluation et de prise en charge Alzheimer, Tous droits réservés - Toute la production même partielle est interdite.

En bref, besoins et réponses potentielles

Besoins

l'isolement social du patient et de ses aidants,
la réduction de la mobilité et les chutes,
les troubles de la cognition,
les troubles du comportement,
les fugues et errances,
l'angoisse du patient,
l'accompagnement permanent,
le fardeau des aidants.

Réponses

- les **technologies de diagnostic**, allant de la réalité virtuelle à la téléassistance en passant par les outils informatiques,
- les **technologies de soin et de soutien** parmi lesquelles le multimédia, les exercices interactifs et exergames, les techniques d'entraînement cognitif, les technologies d'assistance impliquant les aidants, et la robotique d'accompagnement.

Aux stades précoces du handicap

Les services basés sur les TICl peuvent aider à mieux vivre avec les déficiences cognitives:

- en stimulant des activités agréables et utiles,
- en compensant les pertes d'aptitude,
- en soutenant la mémoire et la cognition,
- en réduisant l'isolement et la dépression

Au stade moyen de la démence

Les services basés sur les TICl peuvent répondre à des besoins:

- Sécurité des patients à l'intérieur et à l'extérieur du domicile
- Orientation/navigation hors de la maison,
- Support majoré pour les pertes de mémoires plus sévères,
- Prévenir/Alerte sur les chutes
- Soutenir le rythme circadien, nuit/jour.

Au stade sévère de la démence

Les services basés sur les TICl pourraient aider à la vie:

- Soutenir une stimulation et une réintégration sociale plus active
- Aider à la communication avec les autres
- Aider les patients ayant des troubles moteurs ou des limitations physiques et sensorielles.

Aidants informels

Pour aider les aidants informels, (souvent aînés eux-mêmes), les TICI pourraient :

- Réduire le stress, le fardeau et le surmenage,
- Renforcer la résilience par des informations sur la maladie, la sécurité, et le monitoring de la personne aidée distante,
- Partager le soin et les responsabilités,
- Obtenir du soutien psychologique/émotionnel de pairs ou de professionnels,
- Accéder à des réseaux de soutien
- Bénéficier de formation théorique et pratique.

Soignants et aidants professionnels

Pour aider les aidants professionnels les technologies permettent d' :

- Améliorer l'efficacité et l'efficience des soins;
- Améliorer la communication et la coordination des soins entre professionnels et aidants informels;
- Améliorer les conditions de travail, d'éducation et de formation, etc.

Communauté

Pour aider la communauté les technologies permettent de faciliter:

- la mise en œuvre d'un environnement amical (dementia friendly environment) pour les personnes en situation de handicap cognitif;
- L'information, la formation, et la conduite des actions de la communauté qui fournit des services ou est en contact avec les personnes atteintes par la maladie.

Freins à l'usage

Parmi les obstacles à la mise en œuvre des services fondés sur les technologies,

- questions éthiques multiples mais solubles,
- intégration et facilité d'usage à démontrer,
- communauté des chercheurs, reviewers, professionnels et utilisateurs à constituer,
- stigmatisation de l'âge à dépasser dans la culture, la société et les choix politiques.
- questions de droits humains fondamentaux à peine abordées

Freins du marché

Parmi les obstacles à la mise en œuvre des services fondés sur les technologies,

- Il est indispensable que les solutions soient amicales (friendly) pour les usagers, accessibles, abordables, largement diffusées au sein du marché, et accessibles à la maintenance sans délai ni coût excessif.
- propriété et interopérabilité industrielles complexes,
- financement problématique,

Structurer le marché

Parmi les obstacles à la mise en œuvre des services fondés sur les technologies,

- Au-delà d'économies potentielles pour le secteur public, les solutions technologiques sont aussi des opportunités pour le secteur privé et la croissance économique de l'Europe.
- Création du CNR-Santé devenu France Silvereco
- Création de la filière Silver Economie en France
- Poussée forte de l'Europe

Le contrat de filière Silver économie



Signé au siège de la Fédération des industries électriques, électroniques et de communication (FIEEC)
le jeudi 12 décembre 2013



Jerôme ARNAUD, Arnaud MONTEBOURG (ME), Michèle DELAUNAY (SEPA), Patrick MALLEA (CNR-Santé, FSE)

Conclusion

- La gérontechnologie progresse très (trop) lentement au service des malades, des aidants, des professionnels et des citoyens.
- Mais l'appropriation par les acteurs de terrain de technologies et services de plus en plus efficaces et accessibles financièrement et techniquement, et l'avènement d'une économie de partage médiée par le web
- réservent peut-être des surprises.

The 10th
WORLD CONFERENCE
of GERONTECHNOLOGY

September 28-30, 2016
FRANCE, NICE

▶ www.isg2016.org



Organised by



2015 © Congrès National des Unités de soins d'évaluation et de prise en charge Alzheimer. Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

2015 © Congrès National des Unités de soins d'évaluation et de prise en charge Alzheimer. Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.