

Les maisons « futées » : des Unités de Vie sécurisées pour Seniors

Médecine et Développement des Technologies de l'Information et de la Communication

(MEDeTIC, Association 1908)

10, rue du Rhin 68320 MUNTZENHEIM

### L'ASSOCIATION MEDETIC

### Ordre du Jour :

MEDeTIC
La recherche MEDeTIC
Les bases démographiques
Les Unités de Vies Sécurisées pour seniors
Les idées fortes du projet
Conclusion



### L'ASSOCIATION MEDETIC



# MEDECINE ET DEVELOPPEMENT DES TECHNOLOGIES DE L'INFORMATION ET DE LA COMMUNICATION

MEDeTIC établit des pratiques de soins et des programmes de santé destinés à la population en intégrant les TIC. (Technologies de l'informations et de la Communication)

Pour cela, MEDeTIC développe :

- la recherche appliquée,
- la gestion de projet,
- · la formation.

Ses équipes sont à la fois constituées par des médecins et des professionnels du corps médical et aussi par des ingénieurs et des consultants techniques.



### L'ASSOCIATION MEDETIC

#### Les interlocuteurs de MEDeTIC:

#### **Docteur Claude DEROUSSENT**

Président de MEDeTIC, Gériatre, Coordination générale

#### Michel BUCKEL

Directeur, Secteur gérontologique

#### **Docteur Jean –Luc WEBER**

Expert national au ministère de la santé, Capteurs médicaux

#### **Laurent DROUARD**

Responsable des Technologies NTIC

#### **Mohamed REBIA**Î

Docteur en Informatique, Traitement des signaux, Streaming

### Bruno BLEINES Consultant



### La recherche MEDeTIC

#### Le problème et son étude :

« le domicile et son adaptation au vieillissement »

Entre le domicile « actuel » des seniors et les maisons de retraite, il manque des structures pouvant accueillir des personnes entre 65 et 80 ans, encore autonomes, mais dont bon nombre a perdu les capacités de profiter et d'entretenir des habitations devenues trop grandes ou inadaptées à des handicaps physiques naissants.

Il convenait donc d'étudier et de proposer :

### LES MAISONS FUTEES

L'apport des nouvelles technologies de l'information et de la communication (informatique et domotique) permettant d'optimiser une sécurisation et un confort de vie au sein d'une nouvelle organisation gérontologique à mettre en place.



### Les bases démographiques

#### Le constat général :

En 1990: 11.330 400 personnes de plus de 60 ans

20% de la population

**En 2010**: 15.000 000 personnes de plus de 60 ans

25% de la population

En 2020: 17.000 000 personnes de plus de 60 ans

30% de la population



### GERI@TIC ou ou «Les Unités de Vie Sécurisées pour seniors» :

MEDeTIC a conçu ce concept global, appelé GERI@TIC, dans le respect d'une évaluation éthique des moyens comme des finalités.

#### Le projet GERI@TIC®

Une résidence au cœur de la commune Une bonne intégration dans l'environnement Une architecture qui favorise l'autonomie et la sérénité Des locataires à part entière L'adjonction des NTIC: de la domotique à la télémédecine Une intégration au sein d'un réseau de gérontologie



#### Les idées fortes du projet :

- La conception architecturale,
- L'utilisation des NTIC,
- Le fonctionnement et l'animation des unités,
- Le développement d'activités dynamisant les liens intergénérationnels,
- Le financement de l'investissement,
- Le financement des prestations,
- L'implication de l'association MEDeTIC dans la gestion et l'exploitation des Unités de Vie Sécurisées.



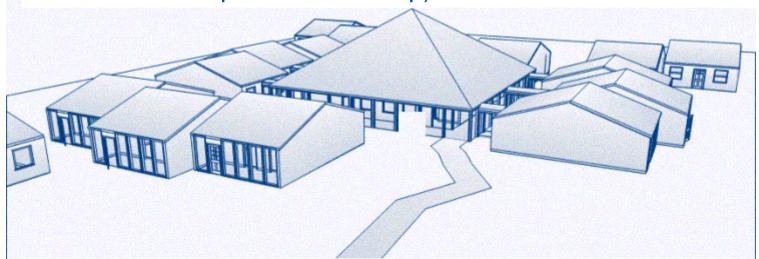
#### Les idées fortes du projet :

- La conception architecturale,
- L'utilisation des NTIC,
- Le fonctionnement et l'animation des unités,
- Le développement d'activités dynamisant les liens intergénérationnels,
- Le financement de l'investissement,
- Le financement des prestations,
- L'implication de l'association MEDeTIC dans la gestion et l'exploitation des Unités de Vie Sécurisées.



#### La conception architecturale :

- une construction centrale,
- des éléments modulaires satellites (de 15 à 20 logements F1 et F2 adaptés au handicap)



#### LA PARTIE COMMUNE:

Le hall d'entrée La salle d'activités communautaires Une cuisine « pédagogique » La lingerie Un jardin d'intérieur La salle de soins Le secrétariat



#### Les idées fortes du projet :

- La conception architecturale,
- L'utilisation des NTIC,
- Le fonctionnement et l'animation des unités,
- Le développement d'activités dynamisant les liens intergénérationnels,
- Le financement de l'investissement,
- Le financement des prestations,
- L'implication de l'association MEDeTIC dans la gestion et l'exploitation des Unités de Vie Sécurisées.



Réalité mais aussi perspective de développement...

#### L'utilisation des NTIC:

- Équipement des logements par un système domotique étudié pour la télémédecine,
- Intégration d'un capteur de chute,
- Mise en place d'un fauteuil de télémédecine,
- Supervision et contrôle d'activités (pour la prévention des risques domestiques, la détection précoce de pathologies et de l'altération de l'état de santé, ...),
- Développement d'un dossier médical informatique partagé pour un meilleur suivi,
- Mise à jour régulier d'un portail Internet médico-social dédié.



#### L'utilisation des NTIC :

#### pour la domotique ... et la télémédecine !

Détresse et surveillance d'activité : Le but est d'alerter en cas de non activité ou d'activités dites 'inhabituelles'

La levée de doute : Par caméra et par communication mains libres

Le contrôle d'accès : Le but est d'interdire ou de faciliter l'accès au logement aux personnes autorisées

Le confort et les aspects pratiques : Chauffage, éclairage, ouvrants

La surveillance technique : L'incendie, l'inondation, l'anti-oubli, la coupure secteur

L'économie : La gestion d'énergie

La sécurité (des biens) : Le but est d'alerter en cas d'intrusion et d'historiser les accès autorisés

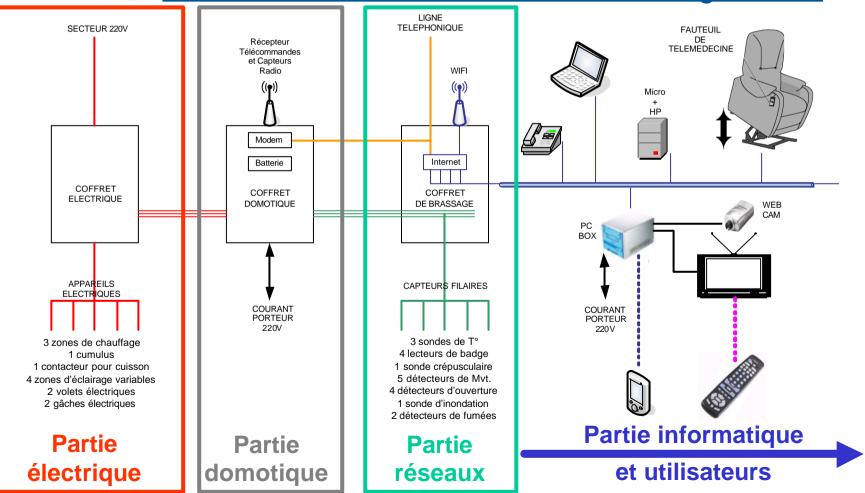
La continuité de services : Le système est sauvegardé par batterie

La communication à distance : La communication est faite par Internet et par la ligne de téléphone

La communication en locale : Canal vidéo interne



#### SYNOPTIQUE d'une installation de logement :



#### L'utilisation des NTIC :

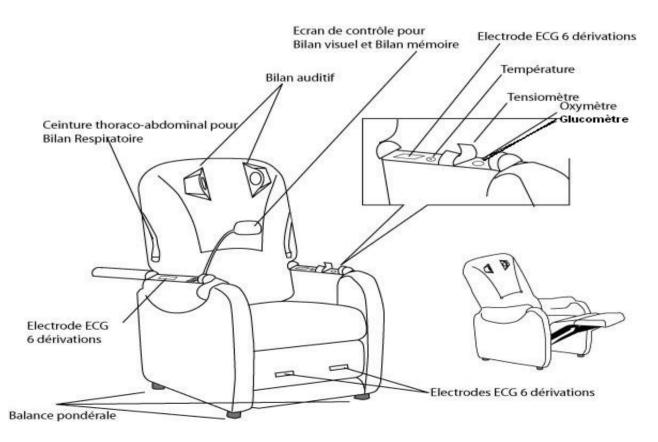
#### Autre fonctions utilisateurs ...

- Interface TV pour la domotique, pour l'accès Internet, pour la visiophonie
- Communication vocale de secours mains libres en cas d'alerte
- **Diffusion Vidéo** sur le canal vidéo interne, en streaming sur Internet
- Télétransmission des données domotiques historique des données sur serveur central déclenchement d'alertes par SMS et e-mail
- « Intelligence Artificielle » gestion de scénario détection de pathologie médicale
- Télétransmission des infos médicales du fauteuil de télémédecine vers le dossier médicosocial partagé,
- Bracelet détecteur de chutes transmission d'alerte



#### L'utilisation des NTIC:

#### Le fauteuil de télémédecine ...





#### Les idées fortes du projet :

- La conception architecturale,
- L'utilisation des NTIC,
- Le fonctionnement et l'animation des unités,
- Le développement d'activités dynamisant les liens intergénérationnels,
- Le financement de l'investissement,
- Le financement des prestations,
- L'implication de l'association MEDeTIC dans la gestion et l'exploitation des Unités de Vie Sécurisées.



#### Le fonctionnement et l'animation :

Une maîtresse de maison (ou animatrice de proximité) est présente pour répondre à la demande des résidents et de leur famille, organiser des animations, répondre aux alertes et coordonner les interventions extérieures: aides ménagères, portage de repas, soignants,...

Elle est une référente du système de surveillance médicosocial.

Le fonctionnement est assuré 24h/24.

D'autres habitants de la commune peuvent également être pris en charge et bénéficier de tous ces services, grâce aux mêmes technologies installées chez eux et reliées à l'Unité de Vie Sécurisée.



#### Les avantages du concept :

#### En matière de santé :

- des coûts de santé
- de la fréquence et durée des hospitalisations
  - Amélioration de la prise en charge des personnes seules ou atteintes de maladies ou handicaps (Alzheimer, ...)

#### En matière sociale :

- sécurisation des personnes
- maintien du lien social
- intégration intergénérationnelle

#### En matière économique :

- création d'emplois de proximité
- création ou maintien des commerces de proximité



#### L'implication MEDeTIC : Les premières réalisations ...

- 2 Unités de vie fin 2004 avec les HLM de Colmar,
- 3 autres Unités de Vie dans le Haut-Rhin début 2005,
- Rythme des mises en chantier : 1 Unité de Vie par mois,
- Rythme « de croisière » : 5 mises en chantier par mois
- Des projets en France et à l'étranger ...



#### Les atouts de MEDeTIC :

### La nécessaire connaissance et complémentarité des acteurs de terrain ... les réseaux

- Professionnels de santé (réseau gérontologique) : médecins, SSIAD, établissements de santé
- Acteurs médico-sociaux : services d'aide à domicile, CLIC, pôles gérontologiques
- Acteurs « politiques/décideurs » : maires, conseillers généraux et régionaux
- Acteurs « économiques » : banques, offices HLM, groupes de distribution (commerces de proximité), commerces et associations locales





Les maisons « futées » : des Unités de Vie sécurisées pour Seniors

Médecine et Développement des Technologies de l'Information et de la Communication

(MEDeTIC, Association 1908)

10, rue du Rhin 68320 MUNTZENHEIM