

# ARMEN

Assistant Robotique pour le Maintien  
en Environnement Naturel

BUDGET	1816 K€
MONTANT AIDE OBTENUE	850 K€
ANR	2009 - 2012

## LE PROJET

Conception d'un robot d'assistance très simple d'utilisation procurant des fonctions évoluées pour aider au maintien à domicile des personnes en situation de perte d'autonomie de tous âges (Alzheimer, handicap).

**ViaMéca**  
Pôle de compétitivité mécanique



### PORTEUR DE PROJET

CEA LIST

Christophe LEROUX

18 route du Panorama  
Bâtiment 38 -1 • BP 6  
92 265 Fontenay aux Roses

PÔLE COLABELLISATEUR

oap digital

## OBJECTIFS ET ENJEUX

Afin de disposer d'un assistant robotique en adéquation avec les attentes des utilisateurs, le projet se focalise sur les points suivants :

- rendre autonome et fiable la mobilité du robot dans l'environnement de la personne
- rendre intuitif le dialogue entre l'assistant robotique et la personne en introduisant une analyse sémantique des ordres et un apprentissage constant
- disposer d'un nombre varié de fonctions d'usage pour apporter une aide effective à la fois pour la personne, sa famille et le monde médical.
- proposer à terme un véritable produit industriel rendant des services et validé par des expériences poussées avec des utilisateurs sous contrôle médical.

## PHASES DU PROJET

- 1 : Suivi de projet
- 2 : Spécification
- 3 : Mobilité
- 4 : IHM
- 5 : Surveillance et Interaction vocale
- 6 : Intégration
- 7 : Evaluations

## PRINCIPAUX DÉLIVRABLES

- Un système de navigation autonome, faible coût qui tient compte de la structure du robot et des éléments transportés
- Une interface homme machine intuitive entre la personne et le robot
- Un nombre d'usages augmenté du robot assistant
- Analyse du comportement émotionnel de la personne pour le monitoring ou la stimulation
- Une méthodologie permettant d'analyser les usages d'un dispositif d'assistance robotisé

PARTENAIRES R&D



PARTENAIRES PME



**ViaMéca**  
Pôle de compétitivité mécanique

Contact :  
Tél. : +33 (0)4 77 43 75 71  
E-mail : [projets@viameca.fr](mailto:projets@viameca.fr) • [www.viameca.fr](http://www.viameca.fr)

