

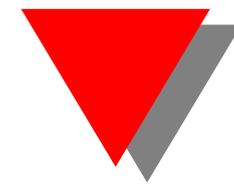
HEPHAISTOS

HExapode, PHysiologie, AssiSTance et Objets de Service

HExapod, PHysiology, AssiSTance and RobOticS

une équipe/projet de l'INRIA de Sophia-Antipolis

HEPHAISTOS



2 ans d'interviews (personne âgées, aidants, personnel médical) pour identifier les **besoins**.

- **assistance à la mobilité**: de la personne, des objets vers la personne, pour aider les aidants
- **monitoring médical**: pour le suivi de la santé, pour la détection précoce de pathologie émergentes
- **une flotte d'objets communicants**, intégrés au quotidien du sujet, **collaboratifs**

Il faut une approche **collaborative** entre scientifiques, personnes, aidants, communauté médicale, donc une **structuration** pour la favoriser **mais pas par appel à projets**



Lignes directrices

- **adaptation à la personne et à son environnement**
- **intrusivité faible**: les systèmes sont **invisibles** et n'interviennent qu'à la demande ou en cas d'urgence
- **coût faible**
- on **assiste** mais **en préservant les facultés restantes** et pour **favoriser les relations sociales**
- **on assiste globalement**: la personne, les aidants, la communauté médicale
- **énergie**
- **sécurité de la personne**: gestion des urgences (chûte)

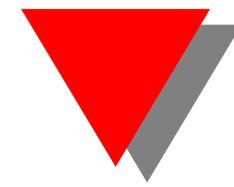
Exemples

Déambulateurs ANG

- codeurs roues arrières
- accéléromètre/gyromètre
- GPS,GSM
- connection wifi, IR
- options: motorisation (freins,totale)
- analyse de la marche
- rééducation (évaluation)
- détection/prévention chute
- navigation

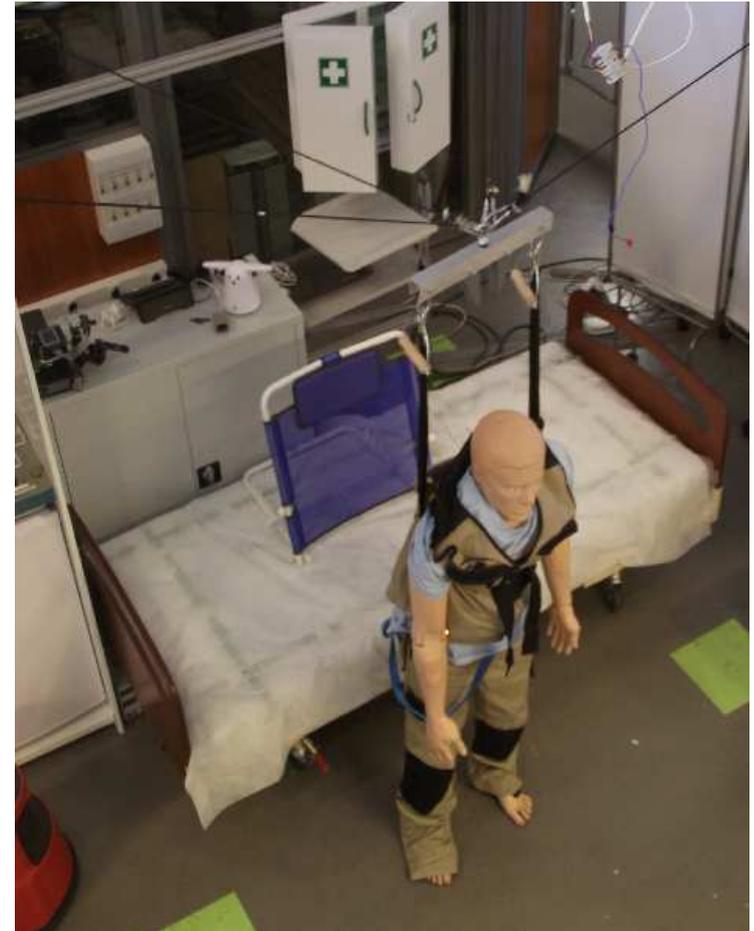


assistance à la mobilité



- grue de levage MARIONET-ASSIST

- robot parallèle à câble
- engin de levage puissant (200kg) sur toute la pièce
- caché au plafond si non utilisé
- faible coût
- peut aussi servir de robot de manipulation (objet tombé au sol)
- mesure de la force d'assistance apportée
- analyse de la marche



appartement témoin

- cuisine automatisée
- détection d'activité (sans caméra)
- flotte de robots pour la domotique+gestion des urgences
- système de transfert ● systèmes communicants
- salle immersive pour la rééducation
- disponible pour tous



VIDEO