

Cognitions Humaine et ARTificielle (CHART) THIM (Technologies, Handicaps Interfaces Multimodalités)

Direction : Jaime Lopez Krahe

Composante de l'EA 4004 (CHART)

Ecole doctorale de rattachement : Cognition, Langage, Interactions ; Université Paris 8

Coordonnées :

Université Paris 8

THIM D-301

2 rue de la Liberté

93 526 Saint-Denis

Tel: 01 49 40 73 24

Fax: 01 49 40 73 48

Courriel : jlk@univ-paris8.fr

Site: http://www2.univ-paris8.fr/ingenierie-cognition/master-handi/recherche/presentation_labophp

Axes de Recherche :

- Technologies et handicap
- Conception et évaluation d'interfaces multimodales et aides techniques adaptatives
- Adaptations technologiques et ergonomiques dans l'assistance au déplacement de personnes à besoin spécifiques (personnes aveugles, etc.)
- Outils de traitement de signal, de l'image et de la reconnaissance des formes pour l'accessibilité.
- Compensation des handicaps sensoriels (vision, audition)
- Technologies pour l'indépendance et le vieillissement
- Langue de signes Française (LSF) et technologie
- Applications de la reconnaissance de la parole aux émotions et LPC
- Dyslexie et troubles du langage.
- Développement de la communication parlée.

Mots Clés :

- Handicap
- Technologies de l'accessibilité.
- Web accessible
- Interfaces adaptatives.
- Aides techniques

Secteurs d'activité et/ou domaines d'applications :

Applications pédagogiques pour l'enseignement adapté
Ergonomie cognitive avec l'analyse des interactions

Savoir-faire / compétences

- **Expérimentation, modélisation et simulation informatique pour l'étude des processus d'intégration et suppléance.**
- **Observation, expérimentation avec des sujets humains, évaluations des aides techniques**
- **Recherches techniques multidisciplinaires appliquées à l'intégration des personnes handicapées physiques et sensorielles**

homme-système et des tests utilisateurs.
Développement de logiciels adaptés, d'outils pour
l'accessibilité

Principaux équipements :

LSF sur le Web : plateforme de référence sur le vocabulaire de la LSF
Plateforme d'enseignement à distance multimodal en temps réel.
Dispositifs d'interface à retour de force.
Logiciels spécialisés

Partenariats

Projets financés par les partenaires publics :

-Ministères, FUI :

THWEB : Serious Gamme d'intégration de personnel handicapé.

-Collectivités territoriales :

PICRI : LSF sur le Web (2008-2010)

CFI : détection d'émotions à partir du signal de parole.

CFI : images tactiles.

-Agence Nationale de la Recherche (ANR) :

TIC TAC : Guidage et orientation haptique dans les transports.

DANAM Assistance à la navigation de personnes aveugles

-Autres partenariats :

RATP Système d'information aux voyageurs à besoins particuliers.

SNCF Guide Urbain

Partenaires :

Orange,

Alcatel

CEA

RATP

SNCF

BNF

INS HEA

Nombreuses PME.

Valorisation et diffusion de la recherche :

THIM travaille dans la recherche appliquée pour l'intégration socio-économique des personnes handicapées physiques et sensorielles au sein de notre société et dans le monde du travail, les problèmes inhérents au maintien à domicile des personnes pre-dependantes, dont le nombre est en constante augmentation, sont des problèmes aigus de notre société auxquels nous sommes tous confrontés et qui méritent des études fondamentales. Recherches sur l'aménagement du poste de travail, maintien à domicile...

Brevets déposés :

FR2849323 Architecture de traitement d'images interagissant en temps réel : Clavier virtuel multimodal