

Syssiass

Un fauteuil roulant plus intelligent

Wilfrid Perruquetti

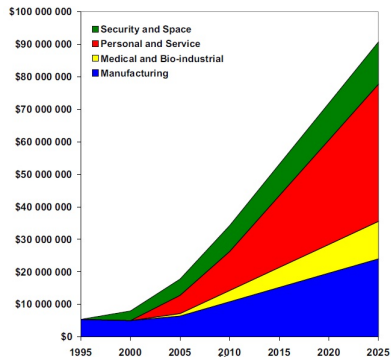
Professeur à l'Ecole Centrale de Lille
Responsable permanent de l'équipe de recherche Non-A
commune avec Centrale de Lille, CNRS et Université de Lille 1
au sein de l'UMR 8219 CNRS-Centrale Lille-Lille1, LAGIS
e-mail : wilfrid.perruquetti@inria.fr



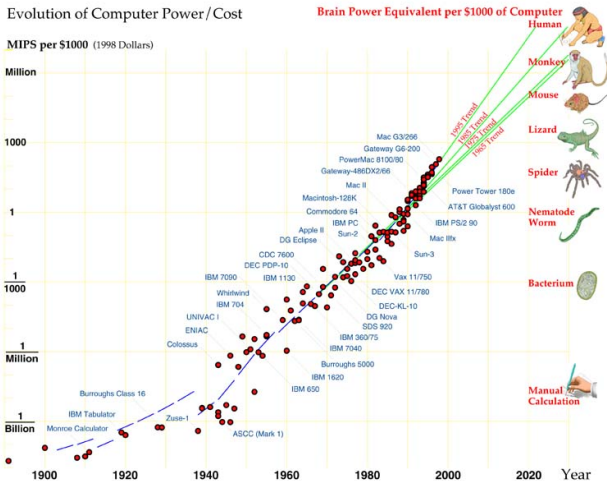
2025



2025: robotique de service



2025: capacités de calcul



Le rapport de l'OPECST (2008)



Robotique d'assistance à la personne:

- Robotique de suppléance (Prothèses, orthèses/exosquelettes, électro., assistants robotisés, domotique, robots compagnons)
- Robotique de rééducation

Syssias: un fauteuil roulant intelligent

SYSIASS
Le fauteuil roulant intelligent

- Un seul système, adaptable à tous les fauteuils : système électrique
- Des améliorations significatives à la qualité de vie des utilisateurs
- Des fonctionnalités évolutives pour s'adapter aux besoins du patient
- Un système capable de communiquer de manière sécurisée avec l'environnement de l'utilisateur et le corps médical

Gagner en autonomie

Faciliter l'insertion des patients dans le monde du travail

Prendre prototype

2 Mers Seas Zeeën
INTERREG IVA
Région Nord-Pas de Calais Picardie

"Investing in your future"
Cross-border Cooperation
Programme 2007 - 2013
Part-financed by the European Union
(European Regional Development Fund)

ISEN | école d'ingénieurs

University of Kent

University of Essex

CENTRALE LILLE

CNRS



SYSIASS

DISABILITY AND INDEPENDENCE

East Kent Hospitals University NHS
NHS Foundation Trust

groupe Hospitalier
de l'Institut Catholique de Lille

Inria
INSTITUT NATIONAL DE RECHERCHE EN INFORMATIQUE ET EN AUTOMATIQUE

HB
HUB DE RECHERCHE EN BIOMÉCANIQUE

APF
ASSOCIATION POUR LE DÉVELOPPEMENT DE LA PERSONNE

Go Us-donner
Sic

FONDATION GARCHES

ISL
Institut Social de Lille

UNIVERSITÉ CATHOLIQUE DE LILLE

THALES

FONDATION ROBERT NAGARD
LA RECHERCHE AU SERVICE DE L'ÉLÈVE

CC
CARTON

- Module **générique** : doit être adaptable à la plupart des fauteuils roulants électriques
- Module **évolutif** :
 - Capable de s'adapter aux besoins de l'utilisateur et/ou du corps médical
 - Capable de s'adapter à l'état de l'utilisateur et à l'évolution du handicap de la personne

- Détection d'obstacles,
- Ralentissement du fauteuil en fonction de la distance fauteuil-obstacles,
- Arrêt du fauteuil avant collision,
- Retour visuel pour l'utilisateur.

Afin de d'augmenter l'autonomie des utilisateurs des fauteuils roulants électriques (FRE).

Cartographie du projet

