

**robotex**



# French National Network of Robotics Research Platforms

**EQUIPEX ROBOTEX (N° ANR-10-EQPX-44-01)**

**JNRR 2013 – Annecy**

**October 17th 2013**

# Organization

General coordinator: Michel de Mathelin ([demathelin@unistra.fr](mailto:demathelin@unistra.fr))

5 sub-networks and 15 research laboratories :

**1 Medical robotics (J. Troccaz):** TIMC, ICube, LIRMM, ISIR

**2 Humanoids and natural interactions (J.-P. Laumond) :**

ISIR, LAAS, ETIS, LIRMM, IRCCyN, PPRIME, GIPSA-Lab, INRIA Rennes

**3 Mobile robotics (Ph. Bonnifait):**

HEUDIASYC, LAAS, ISM, I3S, GIPSA-LAB, ISIR, Institut Pascal, IRCCyN

**4 Micro-Nano-robotics (Y. Haddab):** FEMTO-ST, ISIR

**5 Manufacturing robotics (F. Pierrot):**LIRMM, PPRIME, Institut Pascal, IRCCyN

**robotex**

# Réseau de plateformes robotiques - ROBOTEX

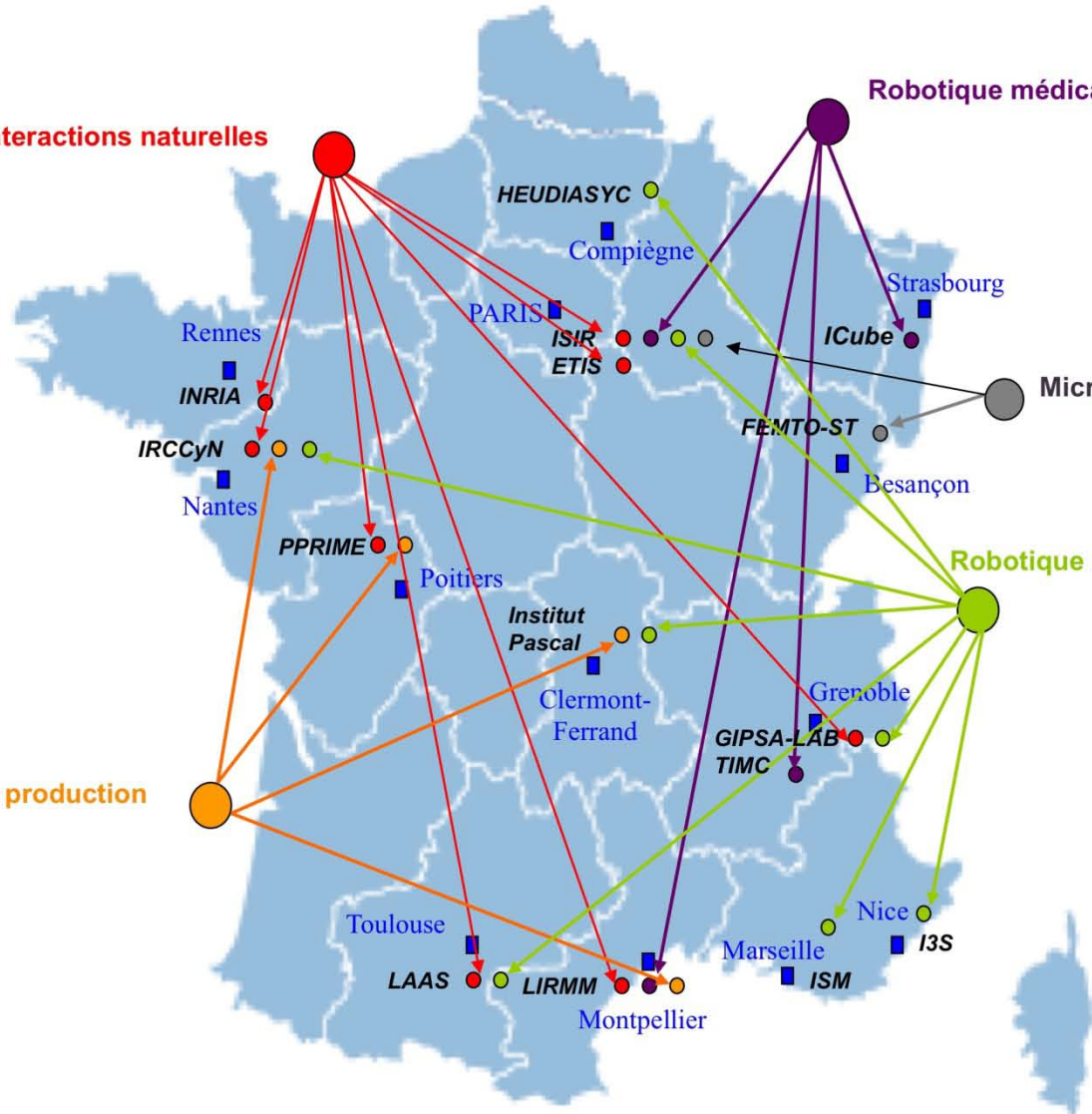
**Robotique humanoïde et interactions naturelles**

**Robotique médicale**

**Robotique de production**

**Robotique mobile (terrestre et aérienne)**

**Micro-nano robotique**



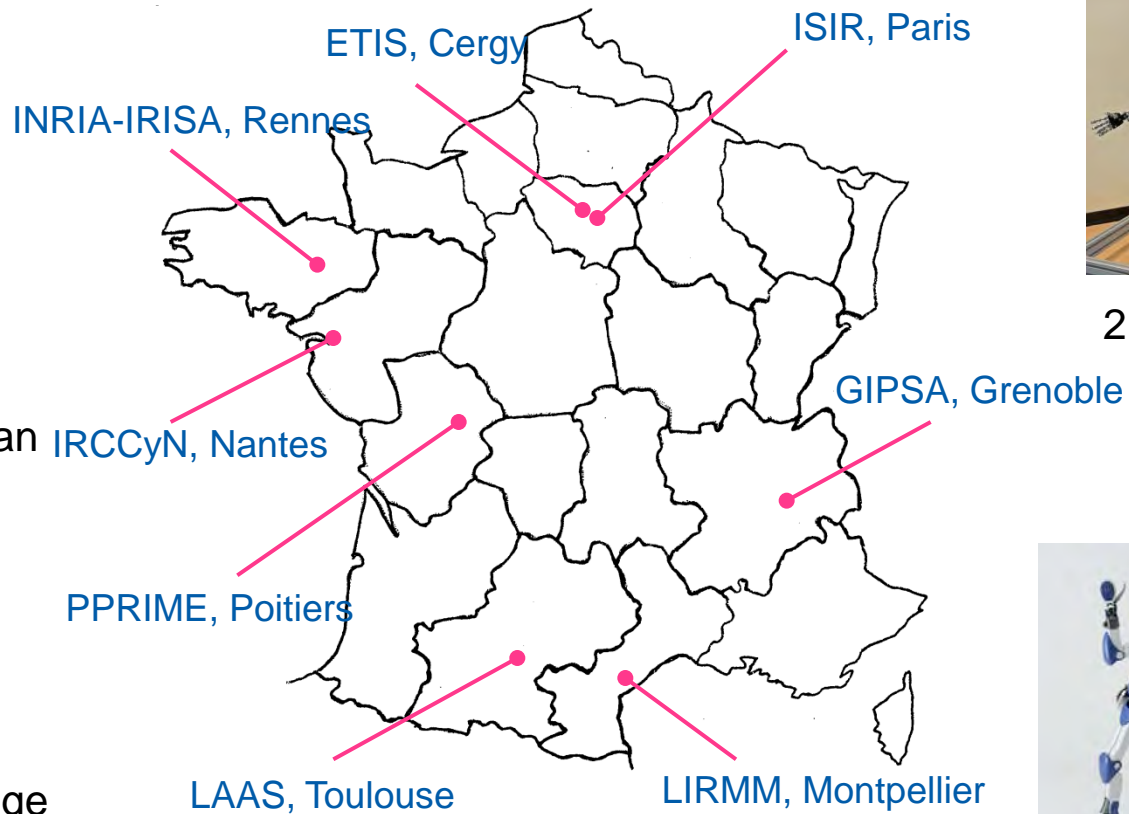
# Humanoids and natural interactions



4 Romeo, Aldebaran



2 PR2, Willow Garage



2 iCUB2, IIT



1 HRP4, Kawada

4 plateformes principales  
+ capture de mouvements, mains, plateforme de force...

# Mobile robotics



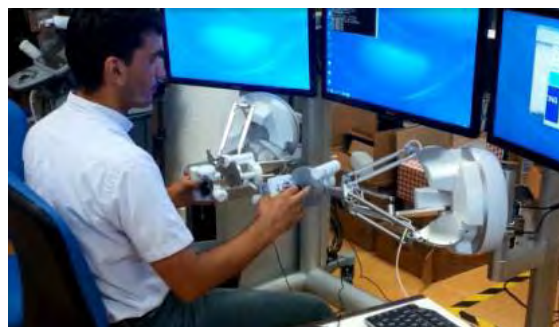
# Medical robotics

ISIR: acquisition d'un bras "ouvert" pour co-manipulation

LIRMM: chirurgie endoluminale single port

LSIIT-ICube: dispositif de prototypage

TIMC: version utilisable en clinique d'un robot de curiethérapie guidé par échographie 3D



# Micro-Nano-robotics

Sations de nano-assemblage dans un microscope électronique des nano-objets



# Medical robotics

ISIR: acquisition d'un bras "ouvert" pour co-manipulation

LIRMM: chirurgie endoluminale single port

LSIIT-ICube: dispositif de prototypage

TIMC: version utilisable en clinique d'un robot de curiethérapie guidé par échographie 3D





# Micro-Nano-robotics

Sations de nano-assemblage dans un microscope électronique des nano-objets



# Manufacturing robotics

Bras LWR Kuka

Robot parallèle

Robot Tecnia

AGV BA systemes, Base Neobotix

Mains robotiques, main Schunk

Capteur, Sys. de capture (6D Leica, Vicon)

Plateforme d'effort



# Web site

→ <http://equipex-robotex.fr/>  
→ [correspondants@robotex](mailto:correspondants@robotex)



robotex

# Goals

1. Promote scientific exchange and development of collaborative work between academic research teams, companies and end- users, and provide durable and reusable expertise and know-how,
2. Give researchers high-level equipments with a facilitated access,
3. Increase the visibility of the French robotics academic research and its international impact.
4. Boost the competitiveness of French robotics companies and open new markets based on robotic technologies.

# Means

- **26** research teams in **15** laboratories: around **500** researchers and engineers
- Investments of 9M€ of robotics equipments on the platforms mostly completed by the end of year 2013
- Financing of 8 years of exploitation starting in the year 2012 until 2019
- Centralization of the information about the access to the platforms by external partners and the associated expertise
- Development of a network of scientific and technical expertise
- Organization of technical workshops (“**techdays**”) for robotics engineers:
  - 1<sup>st</sup> workshop in Toulouse in July 2013



« Le premier objectif de ces journées est de faire se rencontrer l'ensemble des personnels ingénieurs et techniciens de nos laboratoires, afin qu'ils se connaissent, qu'ils identifient des problématiques et intérêts communs, et qu'ils travaillent mieux ensemble »

70 personnes présentes (majoritairement Ingénieurs IR / IE / AI / T)

Programme :

- Réalisation d'un état des lieux des compétences et des savoir-faire
- Recensement d'équipements et de développements logiciels
- Table rondes et sessions thématiques
- Visite du LAAS

**Mailing liste des ingénieurs** [ita@robotex](mailto:ita@robotex)

# Prochains Tech'Days



3 et 4 avril 2014 Grenoble – GIPSA-lab



**robotex**