

GDR ROBOTIQUE 3072

<http://www.gdr-robotique.org//>



Brief overview

- GdR-Robotique is a cross-institution structure, formed at the initiative of CNRS in 2007 and dedicated to the networking of research activities in robotics at a national level.
- The GdR Robotique objective concerns the enhancement of the synergy between national laboratories and the fostering of the dynamics of the field.

Organization

- 60 teams from CNRS, Universities, INRIA, and associated R&D Institutions (CEA, ONERA, CEMAGREF, INRIA)

Ce site regroupe

1858 Membres

1264 Chercheurs

212 Professionnels

382 Etudiants

- It groups most of the robotics research community in France from various disciplinary backgrounds including engineering sciences, information sciences and life sciences.
- The GdR-Robotique has also an Industrial Affiliate program of more than 30 members (SMEs and corporate groups) and it is related to more than a 100 of companies having activities in Robotics in France.

Animation

- Organisation de manifestations
 - Journées du GDR (tous les deux ans)
 - Journées Nationales de la Recherche en Robotique (en alternance)
 - Journées thématiques
 - Workshops internationaux
 - Journées des Jeunes Chercheurs en Robotique (tous les ans)
- Elaboration et diffusion de documents
 - Rapports scientifiques et techniques
 - Collecte d'information à l'échelle internationale (IARP)
 - Roadmap et perspectives
 - Enseignement Supérieur (cours et TP)
- Lien avec les agences pour les appels à projets
- Prix de Thèse

Systeme d'information



Se connecter | S'inscrire

Accueil

Accueil

Groupes de Travail

Activités du GDR

Contenus liés à la robotique

Le Groupement de Recherche (GdR) en Robotique a été créé en 2007 par le CNRS.



Sa mission est double :

- animer et structurer la communauté scientifique du domaine d'une part,
- promouvoir, faciliter et dynamiser les échanges entre la recherche et d'industrie d'autre part.

A ce titre, le GdR Robotique développe un certain nombre d'actions comme :

- des journées thématiques consacrées aux avancées dans différents domaines
- un colloque national annuel sur plusieurs jours destiné à l'information scientifique et technique
- le développement de contenus pédagogiques pour les formations en robotique
- le soutien aux jeunes chercheurs à travers l'organisation de journées d'échanges, un prix de thèse...
- la centralisation et la diffusion d'informations à l'aide de son site internet (annonces de conférences et de manifestations techniques, offres de thèses, postdoc, postes, etc.)
- un travail de prospective dans le domaine de la robotique
- le développement de coopérations internationales au niveau européen mais aussi au-delà par la participation à l'IARP (International Advanced Programme in Robotics).

Le GdR Robotique cherche également à stimuler la recherche collaborative au travers d'un Club des Partenaires (modalités d'adhésion disponibles dans la rubrique "Club des partenaires").

Aujourd'hui, plus de 1300 chercheurs et ingénieurs relevant de différents établissements publics et privés sont membres du GdR Robotique et participent aux travaux de groupes de Travail organisés autour de grandes thématiques correspondant à des enjeux particuliers pour la recherche et l'innovation qui sont :

- La robotique médicale
- Les véhicules autonomes (terrestres, marins et sous-marins et aériens)
- La manipulation robotisée à différentes échelles
- Les architectures de commande avancée de systèmes robotiques
- Les interactions entre les systèmes robotiques et les utilisateurs
- La conception d'architectures mécaniques et mécatroniques innovantes

CALENDRIER

October 2013

| L | M | M | J | V | S | D |
|----|----|----|----|----|----|----|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 |
| 28 | 29 | 30 | 31 | | | |

ACTUALITE

Journées « Safety Robotics » et « Architectures de commande : Applications en manipulation dextre, en robotique humanoïde ou dans un contexte cobotique »

Journées Nationales de la Recherche en Robotique (GNRR 2013)

Groupes de travail



Accueil

Accueil

Groupes de Travail

Activités du GDR

Contenus liés à la robotique

GT1 : Robotique médicale

GT2 : Véhicules autonomes

- Axe véhicules terrestres

- Axe commande de drones

- Axe robotique marine et sous-marine

GT3 : Manipulation multi-échelle

GT4 : Architectures de contrôle pour la robotique

GT5 : Interactions personnes / systèmes robotiques

GT6 : Conception innovante et mécatronique

GT7 : Robotique humanoïde

GT8 : Robotique et neurosciences



CALENDRIER

October 2013

| L | M | M | J | V | S | D |
|----|----|----|----|----|----|----|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 |
| 28 | 29 | 30 | 31 | | | |

Le Groupement

Sa mission est

- animer et st
- promouvoir,

A ce titre, le G

- des journées
- un colloque
- le développe
- le soutien au
- la centralisa
- manifestations
- un travail de
- le développ
- participation à

Le GdR Robotique cherche également à stimuler la recherche collaborative au travers d'un Club des Partenaires (modalités d'adhésion disponibles dans la rubrique "Club des partenaires").

Annuaire



Accueil ▾ Groupes de Travail ▾ Activités du GDR ▾ Contenus liés à la robotique ▾

AUSSI

L'annuaire des laboratoires
Thèses en archive

Annuaire des entreprises et des sociétés

Cet annuaire recense actuellement **152** entreprises françaises ou installées en France offreurs de technologies, de logiciels et de services dans le domaine de la robotique. A chaque entreprises sont jointes les informations suivantes : adresse postale, site web, type d'activité. Pour tout ajout ou retrait de cet annuaire, merci de joindre Philippe Bidaud (Directeur du GDR).

Pour information :

En tant que simple visiteur vous n'avez pas accès à la totalité des données et au module de recherche. Pour accéder à la totalité des informations, identifiez-vous ou inscrivez-vous sur notre site.

Toutes les entreprises

ABANKOS

ACSA

ADEPT

AKEO

ALDEBARAN

ALMA

ARCURE

ARIPA

ASTIRIA

AXILIMUM ROBOTICS

BALYO

BBR-AUTOMATION

BEDI

BKTRONIC

CASSIDIAN

CERMEX

CISCREA

Construction Industrielle de la Méditerranée

CRIIF

ABB-France

ACTEMIUM FRANCE

AERODRONES

ALCI

ALEMA AUTOMATIQUE

ANTYCIIP SIMULATION

ARDENNE AUTOMATION

ASSISTMOV

AVENIR GROUP

BA-SYSTEMES

BARON GROUP

BEAURAIN-FRERES

BERTIN TECHNOLOGIES

BVS

CBR AUTOMATION

CHAVERIAT ROBOTIQUE

CITF

CPIT

CYBDROID

Actions récentes

- Semaine de la robotique en juin 2012
 - Restitution PIPAM
 - Démonstrations et « Conférences Robotique et Numérique » au 104
 - Sorbonne Muséum d'Histoire naturelle
 - Fin chaire Jean-Paul
- Rapport journée « recherche industrie » de 2012
 - finalisé en janvier 2013
- Club
 - "Feuille de route" vision des besoins industriels au GDR
- ERF à Innorobo 2013 (19-21 mars 2013, Lyon)
 - 350 participants, 7 pays européens différents
- Paris-Science
 - Préparation d'une semaine de la robotique en Finlande 2014
- Mission SHS et robotique en Allemagne
- Collaboration France Indonésie

Rapport IARP 2013



FRANCE STATUS REPORT

31st JOINT COORDINATING FORUM

INTERNATIONAL ADVANCED
ROBOTICS PROGRAMME



Evolution of Robotics R&D in French Labs and Industry

WARSAW, POLAND, SEPTEMBER 14-15, 2012

E. DOMBRE & PH. BIDAUD

Plan « France Robots Initiatives »



- Groupe de travail du Symop « robotique collaborative usine du future »
- Journée Industrie-Recherche en janvier 2014

The screenshot shows a website page titled 'Secteurs professionnels'. The navigation bar includes 'Accueil', 'Artisanat', 'Commerce', 'Industrie', 'Numérique', 'P. libérales', 'Services', and 'Tourisme'. Below the navigation bar, there are links for 'Politique industrielle', 'Automobile', 'Chimie et matériaux', 'Éco-industries', 'Imprimerie', 'Luxe', 'Navale', 'Nucléaire', 'Propriété Industrielle', 'Robotique', 'Santé', and 'Les CCI'. A 'Téléchargement' section contains a link for 'Le plan France Robots Initiatives'. The main content area features a headline: 'Plan national pour la robotique : « France Robots Initiatives »'. Below this, there is a paragraph stating: 'La robotique constitue une nouvelle frontière et peut être la prochaine grande révolution industrielle, comparable à l'Internet, avec un marché estimé pour la seule robotique de service, à 100 milliards d'euros en 2020 par la Commission européenne, un marché multiplié par 30 en 10 ans. Le ministre du redressement productif a annoncé durant la Semaine de l'Industrie, un plan national pour la filière robotique : « France Robots initiatives ».' A graphic with the 'France Robots Initiatives' logo and images of robots is shown. To the right, there is text describing the robotique sector as a future-oriented field at the intersection of various sectors like mechatronics, electronics, and artificial intelligence. It mentions that the plan aims to create a coherent portfolio of actions covering the entire field, from structuring the industry to supporting SMEs and ETI, and from training to R&D and innovation. The final sentence states: 'La France se fixe pour objectif de compter parmi les cinq nations leader de la robotique dans le monde d'ici à l'horizon 2020 particulièrement en matière de robotique de service à usage personnel et professionnel, de développer une offre française mondiale en matière de robotique et de machines intelligentes et d'accroître ses parts dans un marché en forte croissance dans les années à venir.'



Prix de thèse 2011

Prix de thèse
Année 2011



Résultats des prix de Thèse de l'année 2011

1er Prix

**Michaël Wietlewski pour sa thèse intitulée « Reproduction of Tactual Textures: Transducers, Mechanics, and Signal Encoding ».
(CEA-LIST, ISIR, Univ. Pierre et Marie Curie)**

2èmes Prix (ex aequo)

**Claire Dumas pour sa thèse intitulée « Développement de méthodes robotisées pour le parachèvement de pièces métalliques et composites »
(IRCCyN, Univ. de Nantes)**

**Vincent Drevelle pour sa thèse intitulée « Étude de méthodes ensemblistes robustes pour une localisation multisensorielle intégrée. Application à la navigation des véhicules en milieu urbain »
(Heudiasyc, Univ. de Technologie de Compiègne).**

Jury :

Bernard Dubuisson (Président), Christine Chevallereau, Catherine Tessier, Fethi Benouezdou, François Charpillet, Michael Gauthier, Grigore Gogu, Etienne Dombre, Dominique Meizel, Jean-Pierre Merlet, El Mustapha Mouaddib, Philippe Wenger

Appel à prix de thèse

- Pour une thèse soutenue en 2012 et 2013
- L'appel sera diffusé début 2014
- Président : Etienne Dombre

Journées du GDR-Robotique 2014



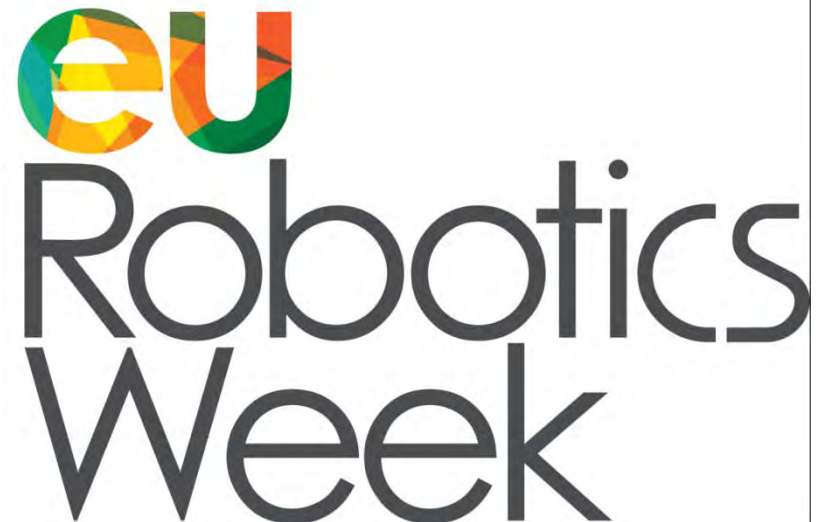
- Lieu CNRS Paris
- Fin octobre 2014 (date à confirmer)
- Formule
 - 2 jours complets
 - Bilan GT
 - Ouverture vers l'Italie



European Robotics Week



- Simon Lacroix est le coordinateur français de la prochaine "European Robotics Week", qui aura lieu du 25/11 au 01/12 prochains
- démonstrations, expositions, présentations, orientées grand public



Innorobo 2014 réservez vos dates

All
Robotics
and their
innovations



WWW.INNOROBO.COM

innorobo

March 2014, 18-20/ Lyon, France

ORGANIZED BY
INNOECHO

Enseignement & Robotique

Contenus liés à la robotique > Cours de Robotique

- Commande du robot Eddie avec ROS
- Etalonnage Vision / Robot
- Force control for robot manipulators - Commande en Force des Robots Manipulateurs
- Position control - Commande en Position des Robots Manipulateurs
- Modélisation et Commande de Robots à Articulations Flexibles
- Application of Sliding Mode Control to Robotic Systems / Commande par Modes Glissants en Robotique
- Introduction à la programmation Temps-Réel pour la robotique - Robotics Real-Time Programming
- Dynamique des Systèmes : Théorie et Méthode Computationnelles
- Mathématiques de la Robotique
- Introduction à la mécanique
- Introduction à l'intelligence Artificielle
- Robotique et Santé - Collège de France
- Robotica : Science and Technology - Colloque au Collège de France
- Robots Manipulateurs de type Série
- Simulateur Robotique Player/Stage
- Robot Motion Planning and Control / planification de mouvements et commande de robots
- Asservissement visuel / Asservissement visuel : quelques notions
- Robotique Mobile

Projet GdR Robotique – UNIT (2009-2012)

(financement 9k€)

20 cours « complets » sur gdr-robotique.org
35 ressources sur unit.eu

Appels à nouveaux dépôts - toutes les formes
(conservation des droits d'auteur)

Contacts : cyril.novales@univ-orleans.fr
ou vitrani@isir.upmc.fr

Etienne Dombre, Wisama Khalil, Marie-Aude Vitrani, Guillaume Morel, Philippe Martinet, Jean-Pierre Merlet, Laurence Josserand, Elodie Trotin, Cyril Novales

Travail pratique d'étalonnage géométrique d'un robot série avec bibliothèque matlab

Auteur(s) : Nicolas Andreff
Source de la notice : UNIT Format : texte, image
Unité d'enseignement composante du programme UNIT-GDR consacré à la Robotique. Ce document est un support de cours en anglais sous forme de diaporama. Il expose les schémas de commande principaux utilisés pour la commande en force de robots manipulateurs : contrôle de force, commande en impédance et commande hybride force/position. Le cas de robots utilisés pour la rééducation est examiné plus particulièrement.

Auteur(s) : David Fillard
Source de la notice : UNIT Format : texte, image
Unité d'enseignement composante du programme UNIT-GDR consacré à la Robotique. Objectif : être capable de se déplacer le plus librement possible dans un environnement non préparé est à la fois indispensable et extrêmement complexe pour un robot mobile autonome. Dans ce cours, nous présentons un panorama des capteurs, des représentations et des différentes méthodes utilisées classiquement pour la navigation réactive (guidage, évitement d'obstacles), la cartographie et la localisation (corrélation, filtrage de Kalman, filtrage particulaire) et la planification de trajectoires.

Commande en Force des Robots Manipulateurs, Force control for robot manipulators

Auteur(s) : Ludovic Saint-Bauzel
Source de la notice : UNIT Format : texte, image
Unité d'enseignement composante du programme UNIT-GDR consacré à la Robotique. Ce document est un support de cours en anglais sous forme de diaporama. Il expose les schémas de commande principaux utilisés pour la commande en force de robots manipulateurs : contrôle de force, commande en impédance et commande hybride force/position. Le cas de robots utilisés pour la rééducation est examiné plus particulièrement.

Auteur(s) : Louis Adouane
Source de la notice : UNIT Format : texte, image
Unité d'enseignement composante du programme UNIT-GDR consacré à la Robotique. Cette série de TP de robotique s'appuie sur l'utilisation d'un mini-simulateur développé sous Matlab/Simulink. L'objectif de ces TP est d'utiliser une structure simple d'un robot manipulateur (type SCARA 2D) afin de mettre en pratique les principales notions de modélisation et de commande liées aux robots sériels. Ceci passe inévitablement par l'étude des modèles géométriques, cinématiques et dynamiques des robots ainsi que par les méthodes de génération de trajectoires (dans l'espace articulaire et opérationnel).

Auteur(s) : Ludovic Saint-Bauzel
Source de la notice : UNIT Format : texte, image
Unité d'enseignement composante du programme UNIT-GDR consacré à la Robotique. Ce document est un support de cours en anglais sous forme de diaporama. Il expose les schémas de commande principaux utilisés pour la commande en force de robots manipulateurs : contrôle de force, commande en impédance et commande hybride force/position. Le cas de robots utilisés pour la rééducation est examiné plus particulièrement.

Auteur(s) : Dominique Duhaut, Jeanne Villaneau, Gilles Menier, Franck Poltier
Source de la notice : UNIT Format : texte, image, son, ressource interactive
Module d'enseignement du programme UNIT-GDR consacré à la Robotique. L'objectif de ce module web est de faire un tour d'horizon des différentes techniques qui permettent d'écrire des programmes informatiques pouvant donner à un observateur une