

Newsletter n°2 - mars 2014

Voir le contenu de ce mail en ligne



A la Une

Des résultats encourageants pour la PRI

Depuis 6 mois, nous observons une demande croissante du nombre d'adhésions, motivée par le diagnostic gratuit, les newsletters et les soirées techniques.

[[LIRE LA SUITE](#)]

➤ Actualités de la PRI



La PRI PROXINNOV à la rencontre des industriels ligériens

Rendez-vous au salon de
l'Industrie et de la Sous-
traitance du Grand Ouest à
Nantes du 18 au 20 mars
prochain au Parc des
Expositions.
[Pour plus d'informations](#)



La PRI PROXINNOV visite le Salon de l'Industrie PARIS 2014

Les membres de la PRI
PROXINNOV seront présents,
en tant que visiteurs, au Salon
de l'Industrie PARIS 2014
[Lire la suite](#)

➤ Agenda de la PRI

27
MARS

**Journée Technique « Robotique »
du Pôle EMC2 à PROXINNOV**

8
AVRIL

**PORTES OUVERTES de
PROXINNOV
Semaine de l'Industrie 2014 à
PROXINNOV**

22
AVRIL

**« Robotique & Vision
Industrielle » La première soirée
technique de la PRI à
PROXINNOV**

➤ Nouveaux adhérents



Power and productivity
for a better world™ **ABB**



Success story

ADM Brodu, spécialiste en menuiserie (porte – agencement - décoration intérieur) est installé depuis 17 ans à La Ferrière (85).

Depuis 10 ans, l'entreprise est équipée de machines à commandes numériques. Désireuse de les faire évoluer, ADM Brodu s'est vite intéressée à la robotique. Bien qu'elle maîtrise ses besoins, elle souhaitait l'avis d'experts pour confirmer ses idées et leurs faisabilités. La solution apportée par les experts de PROXINNOV a permis à ADM Brodu de confirmer ses idées, de pousser sa réflexion mais surtout de mieux connaître son robot et son utilisation.

Un résultat positif obtenu grâce aux compétences, à l'efficacité et au soutien de l'équipe de la PRI PROXINNOV. Cette robotisation a permis une meilleure rentabilité, la simplification des tâches et un confort supplémentaire pour les compagnons.

« Il ne faut pas hésiter à faire étudier ses projets de robotisation. Si j'avais fait appel plus tôt à la PRI PROXINNOV, mon projet aurait vu le jour plus rapidement ! La PRI PROXINNOV est un réel soutien pour l'expertise de nos projets. »

[Lire la suite](#)

Veille

AGENDA

Forum Européen de la Robotique 2014, du 12 au 14 mars à Rovereto (Italie)

12/03/2014 - EU Robotics

Ce Tahom rassemblera des acteurs de la robotique industrielle, des chercheurs, ainsi que des investisseurs publics et privés autour d'ateliers portant sur les transferts de technologies et l'automatisation robotique.

Salon Innorobo, du 18 au 20 mars à Lyon

18/03/2014 - Innorobo

Ce salon porte sur les technologies robotiques industrielles et rassemble des professionnels qualifiés et des décideurs provenant de différentes activités en lien avec la robotique de service.

Lundi du Cetim : réussissez l'intégration de votre robot, le 24 mars à Cherbourg

24/03/2014 - Cetim

Cet événement sera consacré aux enjeux de la robotisation industrielle dans la recherche d'amélioration de la compétitivité, aux évolutions dans le domaine de la réglementation ainsi qu'aux étapes et à la démarche d'accompagnement pour l'introduction de la robotique dans les entreprises.

Robotex TechDays, les 3 et 4 avril à Grenoble

03/04/2014 - Robotex

Des sessions traiteront des Fablab et de leurs retours d'expérience, des partenariats industriels, ainsi que des problématiques techniques spécifiques notamment liées aux domaines de la robotique de production, de la robotique humanoïde et des interactions naturelles homme / robot.

Foire de Hanovre, du 7 au 11 avril à Hanovre (Allemagne)

07/04/2014 - Hannovermesse.de

Cet événement proposera des expositions sur les technologies industrielles, notamment dans les automatismes, la robotique, la mesure et le contrôle.

Journées consacrées à la robotique mobile en milieux naturels, les 16 et 17 avril à Aubière (63)

16/04/2014 - Ecotechs Irstea

Cet événement portera sur des résultats de recherches liées aux développements de solutions pour le contrôle de la mobilité de véhicules intelligents en milieux naturels. Parmi les thèmes abordés, la localisation, la perception 3D de l'environnement et la coopération de machines robotisées en convoi.

RoboAssist : Wearable robotics for motion assistance, du 31 mai au 5 juin à Hong Kong

31/05/2014 - Roboassist 2014

Cet atelier abordera les défis scientifiques et technologiques majeurs, ainsi que les développements nécessaires dans le domaine de la robotique portable d'aide au mouvement et à la réadaptation.

ROBOTIQUE INDUSTRIELLE

Un bras robot à l'extrémité d'un drone, mais pour quoi faire ?

26/11/2013 - Humanoïdes

Les ingénieurs du centre de recherche aérospatiale allemand ont testé un drone hélicoptère sur lequel a été fixé un bras mécanique KUKA. A terme, ce type d'appareil pourrait répondre à des applications dans les transports, le sauvetage ou la construction. Des progrès restent à faire sur la stabilité de l'engin.

Google va créer ses propres robots

23/12/2013 - Instantanés Techniques

Google effectue sa 8ème acquisition de société robotique, avec l'achat de Boston Dynamics, spécialisé dans le design de robots mobiles, travaillant notamment pour la défense américaine. Le géant américain travaillerait au développement de robots capables de gérer la logistique de ses usines.

Démantèlement d'installations nucléaires : premières mondiales pour le robot CHARLI

04/01/2014 - Enviscope

AREVA a effectué des découpes laser dans la cuve d'un réacteur en démantèlement à Creys-Malville (38), à l'aide d'un robot téléopéré. Equipé d'une tête de découpe laser et de caméras, il se déplace dans des conduits ayant un niveau de radiations et de températures élevé, avec la présence de sodium et d'argon.

Solutions robotisées pour des assemblages multi matériaux

07/01/2014 - Cetim

Cette note de veille du Cetim porte sur la robotisation des assemblages multi matériaux, notamment autour du soudage par induction (composites et métal), FSW et MIG (acier et aluminium) et du collage.

Robotique : on n'a encore rien vu !

17/01/2014 - Cetim

Bruno Bonnell, responsable du plan robotique, l'un des 34 plans de la "nouvelle France industrielle", vise de nouvelles générations de robots plus flexibles, et aptes à travailler en collaboration avec les humains.

Le robot Asimov fait son entrée chez Airbus

21/01/2014 - Le Figaro

Asimov est un "cobot" (robot collaboratif) d'aide à l'assemblage d'éléments d'aérostructures. Ces robots intelligents disposeront de capteurs leur permettant de voir, réagir et travailler en toute sécurité avec des humains. Airbus prévoit de les déployer dans ses usines de Nantes, Saint-Nazaire et Hambourg en 2016.

Sevro conçoit des robots pour la plasturgie

21/01/2014 - L'Express

La PME, créée à La Roche-sur-Yon en 1982, fabrique des robots industriels spécifiques pour les presses à injection plastique, principalement pour l'industrie automobile. Le groupe réalise 83 % de son chiffre d'affaire à l'export et dispose de huit filiales autonomes, notamment aux Etats-Unis et en Allemagne.

Les robots industriels peuvent toucher et voir

03/02/2014 - Designnews.com (article en anglais)

ABB Robotics a travaillé avec Ford Motor Company pour développer des robots industriels disposant de capteurs tactiles et de caméras de vision, analysés en temps réel, permettant l'assemblage de pièces mécaniques sans les abîmer.

Jean-Huques Ripoteau, Président de Fanuc France

10/02/2014 - Strategies Logistique

Fanuc France regroupe et fédère désormais les trois activités du spécialiste de l'industrialisation des usines : Fanuc FA pour les commandes numériques, Fanuc Robotics pour les robots et Fanuc Robomachines pour les centres d'usinage, les machines à électroérosion et d'injection plastique.

Les robots "humanoïdes" débarquent sur la chaîne de montage des A380

21/02/2014 - 01net Pro

L'usine Airbus près de Cadix (Espagne) accueille son premier robot humanoïde doté de bras articulés, destiné aux tâches répétitives. Conçu par le fabricant japonais Kawada, et issu du projet interne Futurassy, il se consacre au rivetage de la gouverne des Airbus A380.

Le MX3D : une imprimante 3D robotique

24/02/2014 - Engineering.com (article en anglais)

La MX3D est un bras robotisé qui imprime des objets sur des surfaces horizontales ou verticales avec un procédé de soudage rapide, en utilisant du cuivre ou de l'acier.

SERVICES À LA PERSONNE

Ouvriers, handicapés, soldats... les exosquelettes sont vos amis

27/11/2013 - Rue89

Cet article fait le point sur les avancées des squelettes mécaniques et robotiques qui se portent comme une armature externe. Différentes applications sont développées, notamment l'assistance au transport de charges ou à la motricité de personnes qui en sont dépourvues.

Un robot agent de surveillance pour combattre la criminalité

02/12/2013 - Humanoïdes

Ce robot, de 136 kg et de 150 cm de haut, fait des rondes de surveillance et signale les situations anormales. Il peut sécuriser les entreprises ou les parkings de supermarchés. Les données recueillies sont confrontées aux bases de données des entreprises ou du gouvernement pour évaluer la criticité.

Royaume-Uni : un bras articulé commandé par la pensée

23/12/2013 - Bulletins Electroniques

La technologie repose sur des techniques médicales permettant de capter jusqu'à six signaux émis par les contractions musculaires. Ces signaux ajoutent des degrés de liberté et une allure plus naturelle au bras mécanique, à partir de la pensée et du réseau nerveux de la personne.

Schaft, le robot de Google, remporte la demi-finale du Darpa Robotics Challenge

03/01/2014 - Programmez.com (vidéo)

Ce concours vise à motiver le développement de robots capables d'assister des opérations en environnement dangereux. 16 robots se sont affrontés sur huit tâches, comme conduire une voiture, ouvrir une vanne, percer un trou dans un mur, franchir plusieurs portes, ou encore manipuler un tuyau.

Des robots en tant que plateformes

20/01/2014 - Cordis

Le projet RAPP vise à permettre l'adoption de robots domestiques et de robots de service en tant qu'aide et compagnons. D'une durée de 3 ans, il assurera le développement d'activités d'apprentissage machine et le partage de connaissances entre robots afin d'offrir des applications adaptées aux besoins individuels.

Un robot lycéen testé dans 3 écoles en France

24/01/2014 - Humanoïdes

Un robot étudiant, sensé assister au cours à la place d'élèves ne pouvant s'y rendre pour des raisons de santé, sera testé dans trois écoles françaises à la prochaine rentrée scolaire. Cette initiative est mise en place en collaboration entre la région Rhône-Alpes, le ministère de l'éducation et la société Awabot.

Dyson investit 5 M£ pour créer un département de robotique au sein de l'Imperial College de Londres

09/02/2014 - BBC (article en anglais)

Dyson va fonder un laboratoire dédié à la robotique de service. La recherche se concentrera sur les systèmes de vision qui peuvent aider les robots à comprendre et à s'adapter au monde qui les entoure, notamment pour les robots domestiques et les aspirateurs autonomes.

La Nasa entraîne un robot pour soigner les astronautes dans l'espace

24/02/2014 - Industrie & Technologies

La Nasa travaille sur Robonaut 2, un robot qui réalise des opérations médicales contrôlées à distance par un médecin. Cet humanoïde de 136 kg est équipé de caméras, de mains et de capteurs sensoriels. Il a fait une échographie et une injection à un mannequin, et réalisera à terme des opérations plus complexes.

NOUVELLES NORMES ET PROJETS

Norme Allemande publiée : DIN EN 61131-6 Octobre 2013

29/11/2013 - Afnor

Automates programmables - Partie 6 : sécurité fonctionnelle.

Norme Allemande publiée : VDI 6222/F1 Novembre 2013

29/11/2013 - Afnor

Biomimétique - robots biomimétiques - Bionique - Robot bionique.

Norme publiée : NF EN 61010-2-201 Décembre 2013

03/01/2014 - Afnor

Ce document spécifie les exigences de sécurité relatives aux équipements de commande (par ex. les automates programmables), aux composants des systèmes à commande distribuée, aux dispositifs d'E/S et à l'interface homme/machine.

SCIENCE ET TECHNOLOGIES

RoboSimian du Jet Propulsion Lab de la NASA

10/12/2013 - Humanoïdes

RoboSimian, inspiré du singe, possède quatre membres orientables avec des mains à trois doigts. Il les utilise pour se déplacer, saisir des objets, grimper à une échelle ou se maintenir en équilibre. Il mesure 164 cm en position debout, 221 cm de large et pèse 108 kg, batteries incluses.

Valkyrie, le robot éclairer que la Nasa veut envoyer sur Mars

12/12/2013 - Industrie & Technologies

Présenté au challenge robotique de l'armée américaine, le robot humanoïde de la Nasa mesure 1,90 m et pèse 125 kg. Il est équipé de télédétection par laser et de caméras sur sa tête, sa poitrine et son estomac, pour se repérer dans l'espace (façon Kinect). Il dispose d'une batterie de 2 kWh, assurant son autonomie.

Méthodes ensemblistes pour la localisation en robotique mobile

02/01/2014 - R. Guyonneau - Laboratoire d'Ingénierie des Systèmes Automatisés (LISA), Angers

Cette thèse s'intéresse aux problèmes de localisation globale et de suivi de posture dans des environnements intérieurs statiques. Un état de l'art de la localisation en robotique mobile est présenté, ainsi que des travaux permettant de traiter les informations de visibilité et de localisation d'un robot.

Étude des propriétés vibratoires d'un système robotique en opération de meulage par modélisation

06/01/2014 - T. Santos - ÉTS Montréal, 21^{ème} Congrès Français de Mécanique à Bordeaux

Ce document présente la modélisation numérique d'un robot à 6 degrés de liberté, dédié à la réparation d'équipements hydroélectriques en milieux confinés. Une attention est portée aux caractéristiques non-linéaires des joints et à la déformation élastique des membrures flexibles.

Premier pas vers l'espace pour un robot-gecko

08/01/2014 - Sciencesetavenir.fr

Un robot, inspiré d'un lézard capable d'adhérer aux surfaces lisses, pourrait se hisser dans l'espace pour effectuer des réparations périlleuses à la place des astronautes. Les pattes de l'engin disposent de microfibres spéciales, pouvant adhérer dans des conditions de vide et de températures spatiales.

Approche développementale de la perception pour un robot humanoïde

11/01/2014 - N. Lyubova - École doctorale de l'École Polytechnique, ENSTA ParisTech

Les robots d'assistance doivent évoluer dans un environnement humain, imprévisible, en autonomie, sans dépendre d'une supervision. Ce travail vise à concevoir une approche développementale, permettant à un robot humanoïde de percevoir son environnement avec un apprentissage progressif et autonome.

European Clearing House for Open Robotics Development Plus Plus

25/01/2014 - ECHORD++

La Commission européenne financera le projet ECHORD ++, visant à renforcer la coopération entre la recherche scientifique et l'industrie de la robotique. Un appel à projets sera ouvert du 3 mars au 14 avril et portera notamment sur les usines cognitives, la logistique industrielle robotisée et la robotique médicale.

Commande hybride position/force robuste d'un robot manipulateur utilisé en usinage et/ou en soudage

04/02/2014 - G. Abba - Arts et Métiers ParisTech - Centre de Metz

Cette thèse s'inscrit dans le cadre du projet Corouso, financé par l'Agence Nationale de la Recherche, et propose de lever les verrous technologiques empêchant la réalisation de certaines opérations par un robot, notamment l'usinage de pièces de grande dimension en matériaux composites.

SELECTION DE BREVETS

Procédé de détermination des positions possibles d'un bras robotisé

20/11/2013 - EP2664420 - KUKA LAB GMBH (DE)

Robot industriel à axes multiples ayant un outil incorporé

21/11/2013 - WO2013171638 - COMAU SPA (IT)

Main de robot, robot et procédé de fabrication de pièce à usiner

27/11/2013 - EP2666599 - YASKAWA DENKI SEISAKUSHO KK (JP)

Procédé pour générer des comportements contextuels d'un robot mobile exécuté en temps réel

05/12/2013 - WO2013178741 - ALDEBARAN ROBOTICS (FR)

Colonne vertébrale pour robot humanoïde

06/12/2013 - FR2991221 - ALDEBARAN ROBOTICS (FR)

Manipulateur suspendu

13/12/2013 - FR2991617 - PEUGEOT CITROEN AUTOMOBILES SA (FR)

Robot roulant comprenant un bras

13/12/2013 - FR2991615 - ARMINES (FR)

Procédé de programmation d'un robot industriel dans un environnement virtuel

16/01/2014 - WO2014008949 - ABB TECHNOLOGY LTD (CH)

Machine d'application de fibres avec moyens d'acheminement de fibres à bandes sans fin

24/01/2014 - FR2993491 - CORIOLIS COMPOSITES (FR)

 *Les plus de l'inscription*



Pour accéder au contenu développé, devenez adhérent à la PRI PROXINNOV et profitez de la force de notre réseau. PROXINNOV, forte de son expertise technique, propose un service de veille de l'actualité robotique nationale, voire internationale. En vous abonnant à ce support trimestriel, vous vous assurez une connaissance pointue dans un domaine en mutation constante. Vous apprécierez son contenu étoffé, son rubricage de qualité, ainsi que sa lecture facile et rapide.

ADRESSE : 15 RUE JEAN ESSWEIN
85 000 LA ROCHE-SUR-YON

[Vous souhaitez vous désinscrire ? Cliquez ici.](#)