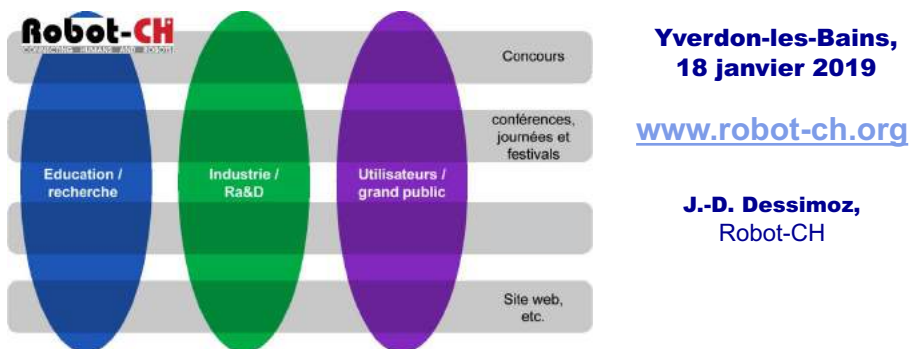


## Présentation de

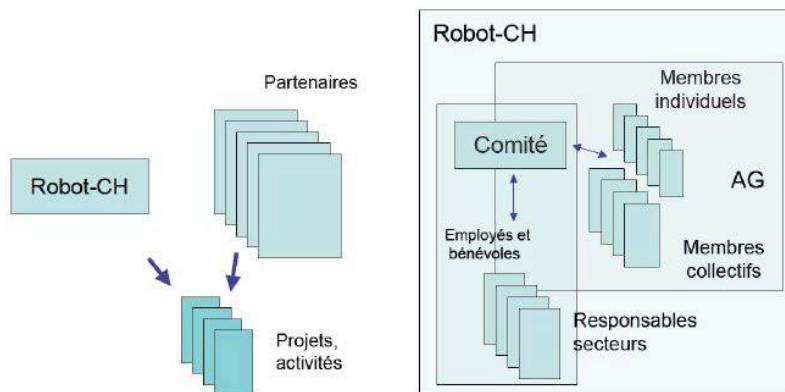
# Robot-CH+



# Robot-CH+

## Définition

- **C' est l'organisation faîtière de la robotique en Suisse, visant à réunir toutes les associations et organisations importantes du domaine, les instituts de recherche et de formation, les corporations publiques ainsi qu'un grand nombre de spécialistes et d'ingénieurs**



**Robot-CH a une structure interne de type associatif selon l'organigramme de droite, et son mode opératoire est orienté projets et activités souvent en partenariat avec d'autres (à gauche)**

Robot-CH, J.-D. Dessimoz, Janvier 2019

3

**Robot-CH comprend principalement la Ville d'Yverdon-les-Bains, la Haute Ecole d'Ingénierie et de Gestion du canton de Vaud, Y-Parc SA, le Centre Professionnel du Nord Vaudois et l'Association du Développement du Nord Vaudois comme membres collectifs.**

**Formellement créée en 2002, Robot-CH a mené de nombreuses actions, notamment en termes de concours de robots (en particulier plus de 20 éditions nationales et 3 internationales, en Suisse), d'expositions, de cours, démonstrations et conférences, visant suivant les cas les étudiants du domaine technique, l'industrie, la recherche, la jeunesse des écoles obligatoires ou le grand public.**

Robot-CH, J.-D. Dessimoz, Janvier 2019

4

**adnw**  
DEVELOPPEMENT  
DU NORD VAUDOIS

**Y-PARC**  
SWISS TECHNOPOLE

**Le 1er technoparc de Suisse**  
vous ouvre ses portes

**BIENVENUES @ Y-PARC - Swiss Technopole !**

**ÉVÈNEMENTS**

Table ronde "Quelle (s) formation (s) requièrent (il) pour les IADE dans les 10 ans à venir?"  
07.03.2017 de 18h00 à 20h00

**Hes-so**  
Haute Ecole Spécialisée  
de Suisse occidentale

**heig-VD**  
HAUTE ÉCOLE  
D'INGÉNIEURIE ET DE GESTION  
DU CANTON DE VAUD  
www.heig-vd.ch

**Institut d'Automatisation Industrielle LaRA**  
Laboratoire de Robotique et d'Automatisation

Robot-CH, J.-D. Dessimoz, Janvier 2019

- **Au cœur des microtechniques, district Jura-nord vaudois, traditions (son, image dynamique, écrit mécanisé) et création d'entreprises**
- **Aussi: ville d'études**

# Robot-CH<sup>+</sup>

## Collaborations (1 de 2)

---

**Robot-CH travaille en collaboration avec de nombreuses institutions régionales, nationales et internationales.**

**Robot-CH est notamment membre de l'association allemande Hands-on-Technologies qui coordonne la FIRST Lego League pour l'Europe centrale, et Robot-CH fournit actuellement la vice-présidence de l'association européenne Eurobot.**

**Moins formellement, mais via certaines initiatives associées, Robot-CH est en relation avec de nombreux réseaux.**

**Au niveau plus régional, Robot-CH souhaite encore pouvoir développer des synergies avec Valmetech.**

Robot-CH, J.-D. Dessimoz, Janvier 2019

- **En partenariat avec d'autres institutions, comme les Hautes Ecoles "Ostschweiz", ou du canton de Zurich, à Winterthur (ZHW), ou l'association suisse pour l'automatique (ASSPA), Robot-CH a contribué à l'organisation de concours à de multiples lieux en Suisse ; en plus d'Yverdon : Rapperswil, Willisau, Olten, Winterthur, etc. ; voire dans d'autres pays, par son rôle dans les organisations internationales dont elle est membre.**



swiss group for artificial intelligence and cognitive science



CTI, Asspa/SGA, EPFL, ZHWinterthur, FH-Rapperswil, Microtech, Micronarc, Alliance, Valmetech, CeTT/CRa&D, etc.



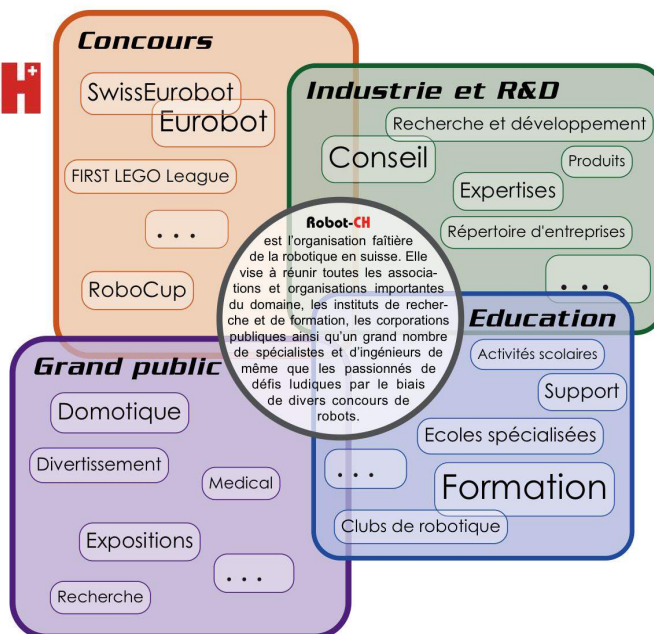
euCognition

The European Network for the Advancement of Artificial Cognitive Systems

- **L'association Robot-CH contribue à diffuser des connaissances en robotique auprès du public, des professionnels, des écoles, des clubs et des entreprises ainsi qu'à promouvoir l'image de la robotique et des sciences techniques**

dès 2002

## Axes d'activités



**Robot-CH** Exemple - Portail web

SwissEurobot - Media Robot-CH Association Suisse pour la Promotion de la Robotique

[ de ] [ fr ] [ en ]

Concours	Education et R&D	Industrie	Grand public
 <p>Quels concours de robotique trouve-t-on en Suisse ? Quelles en sont les règles ? Comment y participer ?</p> <p>&gt;&gt;&gt;</p>	 <p>Quelles sont les filières de formation en robotique ? Existe-t-il un club près de chez moi ? Quels sont les développements récents ?</p> <p>&gt;&gt;&gt;</p>	 <p>Quelles sont les entreprises suisses actives en robotique ? Quelles sont les associations spécialisées en robotique ?</p> <p>&gt;&gt;&gt;</p>	 <p>Quelles sont les applications sociales de la robotique ? Quelles sont les applications domestiques, ludiques, sécuritaires ?</p> <p>&gt;&gt;&gt;</p>

Robot-CH contribue à diffuser les connaissances en robotique, et en favoriser l'échange, auprès du public, des professionnels, des écoles, des entreprises et des médias en promouvant l'image de la robotique et des sciences techniques.  
Robot-CH veut être la passerelle entre les mondes académiques, industriels et publics. >>>

Robot-CH, J.-D. Dessimoz, Janvier 2019 11

**Robot-CH** Exemple - Coupe suisse de robotique et des écoles



Vidéo 2016:  
<http://maxtv.ch/video/robots-envahissent-y-parc-pour-coupe-suisse-robotique>

Watch on YouTube  
Copy embed html

Zoom In  
Zoom Out  
Show All

<http://www.youtube.com/watch?v=7XWBQCMfLrc>

Robot-CH, J.-D. Dessimoz, Janvier 2019 12

# Robot-CH+ Exemple - Initiatives pour la recherche et l'industrie

**Robotique en mouvement**  
Opportunité pour l'industrie!

**BLUEBOTICS**  
Mobile Robotics for your business

**ITC**  
Electronics

**heig-vd**  
Haute Ecole d'Ingenierie et de Gestion du Canton de Vaud

**Micro Tech Industry**

**GEJO**  
Généraliste Électronique de Suisse Occidentale

**EPFL**  
ÉCOLE POLYTECHNIQUE FÉDÉRALE DE LAUSANNE

**Y-PARC**  
Yverdon-les-Bains

The professional forum of Robot-CH

**Program of RobotX 2010**

The program of the RobotX days, also in the past, will consist in presentations and discussions, this time mostly in a joint session with Eurobot Conference at the HSR (Friday 23. May), as well as in exhibition booths in Diner's Club Arena, all this with a significant interest in technical and scientific, as well as business and market oriented items.

**Friday 22 May 2010, 13h30-16h30, invited speakers of the industry/economy (joint session with Eurobot Conference, in HSR)**

- Marc Nicola, Robot Group, « Robotics as a making for industry »
- Stefan Janke, national instruments, « Requirements and address in applied robotics »
- Peter Thurn, K-Team, « Robots for education, research and special systems »
- Marc Dürr, Aldebaran Robotics, « A roadmap for education and research »
- Oliver Meier, Cybotics, « Robot simulation and robot competences »
- Ulrich Karas, Festo, « Robots for education and manufacturing »

**Sunday 29 May, 14h (before trials) Highlightshow (joint event with Eurobot Conference, in Diner's Club Arena):**  
National arena, national instruments, « Robotics for shops, engineers, and the working »

**Presentation booths and location:**  
Notice that the presentations and conferences will happen in Hochschule Rapperswil (HSR), and the presentation booths and the show will be located at Diner's Club Arena.

Please refer also to Eurobot Competitions, Eurobot Conference, Workshops and other RobotX 10 events.

**Robot-CH**  
www.robots2010.ch info@robots2010.ch

Mercredi 18 juin 2008  
Yverdon-les-Bains

RobotX  
Le forum professionnel de Robot-CH

J.-D. De 13

# Robot-CH+ Exemple- Coupe européenne

## Robots:10 à Rapperswil

L'événement Robot :10 à Rapperswil comprend trois volets principaux : Les compétitions suisse et européenne, la conférence internationale, et les expositions-ateliers.

**ROBOTS:10**  
Rapperswil-Jona  
27-30 mai 2010

**ROBOTS:10 Festival**

**Eurobot 2010 Competitions**  
Feed The World

**Eurobot Conference 2010**  
International Conference on Research and Education in Robotics

**Theme:**  
" Mobile Robotics, and preparing the future of automated manufacturing in Switzerland "

**www.robots10.ch info@robots10.ch**

Robot-CH, J.-D. Dessimoz, Janvier 2019

14

# Robot-CH+ Exemple- Coupe européenne de robotique à la Marive



Robot-CH, J.-D. Dessimoz, Janvier 2019

15

## Robot-CH+

## Exemple- Robots:15 à la Marive

### EUROBOT

Chaque équipe doit construire un ou deux robots autonomes qui, sur une table de 2 x 3 m, et dans un laps de temps de 90 secondes, doivent effectuer un certain nombre de performances sans aucune intervention extérieure, sans perturber le ou les robots de l'équipe adverse. L'objectif est de récolter un maximum de points dans chaque match. Le thème de cette année est « Robottoiles ».

<b>SwissEurobot</b> je. matin : renseignements je. après-midi : qualifications ve. matin : qualifications ve. après-midi : finales	<b>Eurobot</b> sa. : renseignements sa. : qualifications di. matin : qualifications di. après-midi : finales
--	--

### CONFÉRENCES

- Claude Nicollier  
vendredi 16h30
- Robert Cailliau  
samedi 15h30

### ATELIERS POUR LES ENFANTS

Construction, programmation et découverte de la robotique.

- «Humanoïdes», 12-15 ans
- Lego Mindstorms, 8-14 ans
- BlueBot, dès 3-4 ans
- Mécatronique appliquée, dès 6-7 ans

vendredi après-midi  
samedi toute la journée  
dimanche toute la journée  
attention, places limitées / renseignements à l'accueil

### COUPES DES ÉCOLES

35 équipes d'écoliers et d'adolescents de Grandson, Moudon, Yverdon-les-Bains et Yverdon se confrontent sur le thème « World Class ».

jeudi matin : qualifications  
vendredi matin : séries  
samedi matin : finales

### CINÉMA

Projection en open air du mythique premier volet de la saga Terminator, avec une animation spectaculaire qui fera sortir l'action de l'écran.

samedi 21h00  
âge légal 16 ans (14 ans accompagné)

### EXPOSITION / SALON

Les formations professionnelles de tous niveaux présentées aux passionnés de robots et de machines industrielles – un domaine d'activité essentiel en Suisse.

tous les jours de 9 à 18h

Vendredi dès 20h poursuivez le filé au festival musical de la HEIG-VD  
dès 18 ans

ROBOTS: 15



# Robot-CH+ Conférences en Rapperswil, et les actes de la conférence seront publiés chez Springer.


## Robots:10 à Rapperswil Eurobot Conference

**Exemple- Conférence**



**Eurobot Conference 2010**  
International Conference on Research and Education  
May 27-30, 2010

**International Conference on Research and Education in Robotics**  
May 27-30, 2010  
Rapperswil, Switzerland



**EUROBOT CONFERENCE 2010**

**Venue:**  
IGR Hochschule für Technik Rapperswil  
Oberstrasse 10  
Rapperswil

**Keynote Speakers:**  
Bruno Siciliano, Director, PRIMA Lab, University of Naples, Italy  
Véronique Pasqui and Richard Mayer, EUROBOT Association

**Invited Speakers:**  
Gábor Máté, DLR Robotics  
Marc Neume, Robot Group  
Ibrahim Jamal, National Instruments  
Johnathan K. Ham, EPFL, France, Italy  
Mark Duray, Aidenan-robotics

Friday May 28		Saturday May 29		Sunday May 30	
08:30-10:00	Conference registration	09:00-10:30	Technical session 4	10:00-12:00	International Finals Round B
10:00-10:15	Opening session	10:30-11:00	Coffee break	12:00-13:00	International Finals Round C
10:15-10:30	Official opening by Jean-Marc Piveteau, IGR Hochschule für Technik Rapperswil	11:00-11:30	Technical session 5	13:00-14:30	Technical session 6
10:30-10:45	Invited talk by Bruno Siciliano, Director, PRIMA Lab, University of Naples, Italy	11:30-12:00	Lunch break	14:30-15:00	Coffee break
10:45-11:15	Invited talk by Veronique Pasqui, President, Eurobot Association	12:00-12:30	Technical session 6	15:00-16:00	Technical session 7
11:15-11:30	Lunch break	12:30-13:00	Coffee break	16:00-17:00	Various Eurobot RobotX Presentations
13:30-14:00	Technical session 1	13:00-13:30	Technical session 4	17:00-18:00	International Finals FINALS
14:00-14:30	Coffee break	13:30-14:00	Coffee break		
14:30-15:00	Technical session 2	14:00-14:30	Technical session 5		
15:00-15:30	Coffee break	14:30-15:00	Coffee break		
15:30-16:00	Technical session 3	15:00-15:30	Technical session 6		
16:00-16:30	Coffee break	15:30-16:00	Coffee break		
16:30-17:00	Technical session 3	16:00-16:30	Technical session 7		
17:00-17:30	Coffee break	16:30-17:00	Coffee break		
19:00-21:00	Gala Dinner	19:00-21:00	International Finals Round 1		

**Submission:** Papers must be original and should not have been published previously. The official language of RIE 2015 is English, French may also be considered in selected cases, especially in synergy with possible regional contributions.

**Paper session:** We welcome the submission of short papers (2 pages) reporting good practice and successful experiences from educational robotics projects in the form of "short paper plus poster". The short papers (2 pages) will be included in the proceedings format, as for papers, the posters will be presented at the workshop during a poster session. The format is similar to the beginning of a paper (title, author/organization), contact information: address and email, and an extended abstract, along with the full copy of the poster.

**Proposals for workshops and special sessions:** Proposals for workshops or special sessions can be addressed to the co-chairpersons, stating the purpose, intended audience and rough requirements in terms of infrastructure. A short description for communication purposes should be provided. The format is similar to the beginning of a paper (title, author/organization), contact information: address and email, and abstract.

**Committee:**

- Chairman:** R. Siegler, Royal University of Technology in Bratislava
- Co-Chairman:** G. Máté, DLR Robotics, University of Applied Sciences HTW Berlin
- Secretary:** M. Duray, EPFL, France
- Program Chair:** M. Duray, EPFL, France
- Workshop Chair:** M. Duray, EPFL, France
- Poster Session Chair:** M. Duray, EPFL, France
- Workshop Chair:** M. Duray, EPFL, France
- Workshop Chair:** M. Duray, EPFL, France
- Workshop Chair:** M. Duray, EPFL, France
- Workshop Chair:** M. Duray, EPFL, France

**Important dates:**

- Paper submission: 31 January 2015
- Author notification: 15 March 2015
- Final paper registration: 7 April 2015
- Final paper review: 15 April 2015
- End of registration: 15 May 2015

**Venue:** RIE 2015 will take place at HEIG-VD, School of Business and Engineering of HES-SO, Western Switzerland University of Applied Sciences and Arts, Yverdon-les-Bains, Switzerland, May 27-30, 2015.

**Website:** rie2015.org

# Robot-CH+ Conférences en Rapperswil, et les actes de la conférence seront publiés chez Springer.

## Robots:10 à Rapperswil Eurobot Conference

**Exemple- Conférences**

### RIE 2015 6<sup>th</sup> International Conference on Robotics in Education

**Call for Contributions**

**May 21-22, 2015**  
Yverdon-les-Bains, Switzerland

**Join RIE 2015, the 6<sup>th</sup> International Conference on Robotics in Education**

The conference will offer the latest results in the fields of research and development in Educational Robotics as well as new applications, the latest products, systems and components for using robotics in schools, in universities and in informal education.

The 6<sup>th</sup> International Conference on Robotics in Education will be held along with other events, during the Swiss Robotic Days. Robotics will then be considered in a broad spectrum, ranging from social areas of sciences, through technological developments, industrial and commercial applications, of the toy, to entertainment, art and culture, including activities for the youth.

A particular place is allotted to education.


The Robotics in Education Conference is thus the framework for providing best science in robotics, while addressing schematically two complementary levels of contributions: on one side on technical aspects and on the other side on matters of pedagogy.

Application may be considered here for the whole education range, from elementary school to high school, university and beyond, for continuing education and possibly outreach and workforce development. A particular place is given to robotic contests.

The call is made both for papers and for workshops.

**Topics:**

- Robotics in school
- Robotics curricula
- Interdisciplinary research in educational robotics
- Project-based learning and robotics
- Distance education in educational robotics
- Exemplary robotics projects in classes
- Work-based robotics and simulation
- Assessment and evaluation of robotics-enhanced class activities
- Integration of robotics in school science/technology/engineering curricula
- Integration of robotics in other subjects and school curricula
- Evaluation criteria and tools for measuring the impact of robotics on students' learning
- Contributions to the field of robotics and education
- Teacher training in educational robotics
- Methodologies for teaching robotics
- Robotics competitions/contests and their educational impact
- Robotics through Education/Assessment/Personal robots and their educational value
- Work-based Robotics, Simulation, remote educational robotics
- Humane/Robotic in education
- Didactic autonomous robots and humanoid
- Cooperation, natural and administered Cognitive



**Submission:** Papers must be original and should not have been published previously. The official language of RIE 2015 is English, French may also be considered in selected cases, especially in synergy with possible regional contributions.

**Paper session:** We welcome the submission of short papers (2 pages) reporting good practice and successful experiences from educational robotics projects in the form of "short paper plus poster". The short papers (2 pages) will be included in the proceedings format, as for papers, the posters will be presented at the workshop during a poster session. The format is similar to the beginning of a paper (title, author/organization), contact information: address and email, and an extended abstract, along with the full copy of the poster.

**Proposals for workshops and special sessions:** Proposals for workshops or special sessions can be addressed to the co-chairpersons, stating the purpose, intended audience and rough requirements in terms of infrastructure. A short description for communication purposes should be provided. The format is similar to the beginning of a paper (title, author/organization), contact information: address and email, and abstract.

**Committee:**

- Chairman:** R. Siegler, Royal University of Technology in Bratislava
- Co-Chairman:** G. Máté, DLR Robotics, University of Applied Sciences HTW Berlin
- Secretary:** M. Duray, EPFL, France
- Program Chair:** M. Duray, EPFL, France
- Workshop Chair:** M. Duray, EPFL, France
- Poster Session Chair:** M. Duray, EPFL, France
- Workshop Chair:** M. Duray, EPFL, France
- Workshop Chair:** M. Duray, EPFL, France
- Workshop Chair:** M. Duray, EPFL, France
- Workshop Chair:** M. Duray, EPFL, France

**Important dates:**

- Paper submission: 31 January 2015
- Author notification: 15 March 2015
- Final paper registration: 7 April 2015
- Final paper review: 15 April 2015
- End of registration: 15 May 2015

**Venue:** RIE 2015 will take place at HEIG-VD, School of Business and Engineering of HES-SO, Western Switzerland University of Applied Sciences and Arts, Yverdon-les-Bains, Switzerland, May 27-30, 2015.

**Website:** rie2015.org

# Robot-CH<sup>+</sup>

Exemple - Synergies

## RobotYx 2015

Y-PARC-Swiss Technopole - 22 mai 2015

RobotYx 2015  
- à Yverdon-les-Bains -  
org. Y-Parc

19

# Robot-CH<sup>+</sup>

Exemple - Répercussions

## Robots:10 à Rapperswil

6 de 6  
references

Robots:10 et notamment son volet à vocation technique RobotX 2010 ont été bien relayés sur les sites Manufacture-CH et Micronarc.

20

8 Lundi 16 avril 2018

RÉGION

La Région Nord vaudois

### Une équipe régionale en finale européenne

PHOTOS: MICHEL DUVOISIN  
TEXTES: RÉD.



Les robots se sont affrontés sur une table en vinyle vendredi et samedi. Chacun devait construire la ville du futur. Par exemple, ils devaient prendre des cubes de couleur et les empiler pour édifier des bâtiments aux bons endroits.

#### 21<sup>e</sup> Coupe suisse de robotique

«Il y a eu un bon suspens jusqu'à la fin», déclare Jean-Daniel Dessimoz, président de Robot.ch. Parmi les deux équipes régionales, seule celle du Centre professionnel du Nord vaudois (CPNV) a réussi à se hisser sur le podium en décrochant la troisième place de la Coupe suisse de robotique. Elle s'est donc qualifiée, parmi 21 équipes suisses et internationales, pour la finale de SwissEurobot qui aura lieu le week-end de l'Ascension en France.



Les étudiants du CPNV, à savoir Vladimir Nykolov, Louis Jeanneret, Rafael Rochat et Loïc Nicoud (de g. à dr.), sont montés sur la troisième marche du podium.

«L'équipe de la HEIG-VD, représentée ici par Léandre Equey (à g.) et Giuseppe Romelli, était sur les starting-blocks avec ses robots «Numerobis» et «Feudartifces». Mais elle a fini 16<sup>e</sup> sur 21. Le robot arrivera-t-il à ordonner à l'abeille de piquer?»



21

6 Mardi 23 mai 2017

REGION

La Région Nord vaudois

### Vers la lune avec la 20<sup>e</sup> Coupe de Suisse de robotique

PHOTOS: MICHEL DUPERREX  
TEXTE: RÉD.



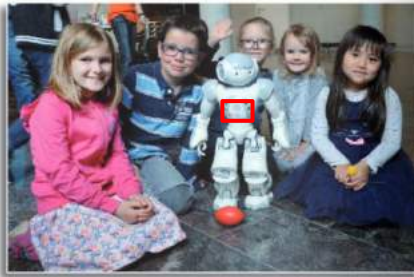
Quentin Allard (à g.) et Killian Truchermet ont participé au concours des écoles.

#### Un défilé de robots

La 20<sup>e</sup> Coupe de Suisse de robotique SwissEurobot sur le thème «Moon Village - Destination Lune», s'est déroulée le week-end dernier, à La Marive. Sous les auspices de Robot-CH, du parc technologique Y-Parc, de la Haute école spécialisée de Yverdon (HEIG-VD), ainsi que de la Ville d'Yverdon-les-Bains, ce concours permet aux gagnants de nos équipes suisses d'être sélectionnés - de participer à la finale européenne prévue la semaine prochaine, en France. Par ailleurs, de nombreux élèves ont participé au concours des écoles. Leur robot se sont affrontés dans des jogos de la First Lego League.



L'équipe TeamAuto du CPNV, avec Mickaël Wulliamoz et Manuele Nazzari, est arrivée en 5<sup>e</sup> position.



Le robot Nao joue au football, entouré par Anaïs, Tim, Salomé, Mélissa et Mona.



L'équipe Robotigre de l'école de Chambion (de g. à dr.) Félicien Kiener, David Muriiset et Théo Marendaz.

22

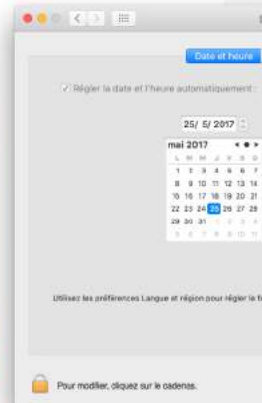
Extraits de presse,  
Marché Systèmes Management, éd. du 8 juin 2018 (MSM)



Robot-CH, J.-D. Dessimoz, Janvier 2019

### Région TV

Des robots et beaucoup de pression à la Marive d'Yverdon pour le 20em "Swiss Eurobot Open"



Robot-CH, J.-D. Dessimoz, Janvier 2019

### COMMANDE INTÉGRÉE DE SYSTÈMES ROBOTISÉS

**Robots Bosch-Delta et Stäubli, vision Cognex, convoyeur à mini-palettes, API Beckhoff et modules C# LaRA de supervision**

Le Laboratoire de Robotique et d'Automatisation (LaRA) a fait l'acquisition et installé diverses ressources industrielles et a développé un niveau de supervision pour coordonner l'ensemble, mouvements de robot, gestion de palettes et analyse visuelle de scènes, pour une gamme d'applications typiques du contexte industriel.

Contextes: Formation et Travaux d'étudiants (Bachelor, Master, Doctorat), Projet interne, Prestation de service, Mandat, Echanges d'étudiants, Compétitions internationales



### COMMANDE INTERACTIVE OUVERTE POUR ROBOT

**Exemple d'application en accès ouvert, avec commande en temps réel d'un robot ABB Yumi, dans le monde réel et en mode simulation, avec superviseur original écrit en C# et basé sur communication "Chat-IP".**

Le Laboratoire de Robotique et d'Automatisation (LaRA) a fait l'acquisition, installé diverses ressources et développé un niveau de supervision pour coordonner l'ensemble, y c. mouvements de robots, et analyse visuelle de scènes, pour une gamme d'applications typiques du contexte industriel. Dans le cas particulier, il s'agit d'un robot collaboratif humanoïde.

Contextes: Formation et Travaux d'étudiants (Bachelor, Master, Doctorat), Projet interne, Prestation de service, Mandat, Echanges d'étudiants, Compétitions internationales



➤ **Merci de votre attention!**

**... et peut-être pourrez-vous  
vous joindre (à nouveau?) à nos  
prochaines actions?**