

## **DES AWARDS EXCEPTIONNELS POUR L'ÉDITION 2017 des EMM**

**INDUSTRIE DU FUTUR : MODE D'EMPLOI.** Avec un tel titre, le pari des EMM2017 était audacieux. Pourtant, avec les MECHATRONICS AWARDS, des conférenciers exceptionnels, plus de 280 inscrits venus de toute l'Europe et même du Canada, la 15<sup>ème</sup> édition a encore réussi à marquer les esprits. Organisés dans le cadre du salon Industrie LYON, les EMM2017 ont proposé un point d'étape sur l'impact de la robotique et de la mécatronique dans l'usine du futur. La DGE avait d'ailleurs labellisé cet évènement dans le cadre de la semaine de l'industrie.

Point d'orgue de la journée, les Mechatronics Awards ont mis en valeur les meilleures innovations mécatronique et robotique de l'année dans 6 catégories (Grand prix, Grand groupe et ETI, PME, Start up, Recherche, Education) et un coup de coeur. Le concours des mechatronics awards est une initiative commune de THESAME, ARTEMA et CETIM.

EMM (European Mechatronics Meeting) est organisé depuis 2005 par THESAME et COBOTEAM avec le soutien d'ARTEMA, du CETIM et, depuis cette année, du SYMOP.

Parmi la trentaine de dossiers ayant franchi la sélection finale, les **Mechatronics Awards 2017** ont été remis aux candidats suivants :

### **Grand prix 2017 : ROBERT BOSCH**

Robot collaboratif APAS



Le robot collaboratif APAS est l'un des projets concrétisés et faisant suite d'une étroite collaboration bottom up et multidisciplinaire entre les équipes terrains des usines (Techniques, production, RH, direction...) et les équipes internes de développement des process industriels basées en centrale.

L'industrie du futur pour Bosch est une question de survie, le déploiement des nouvelles technologies i4.0 a pour objectif de garder et accroître la compétitivité des 250 usines dans le monde et plus particulièrement en Europe. Une démarche de projets en bottom up a été mise en place dès 2013 permettant d'associer les utilisateurs dans un processus d'idéation et de concrétisation de ces projets et réussir cette transition i4.0. Leitmotiv = l'homme au centre de la démarche, les bonnes idées viennent des usines, mettre en route le processus et l'acceptance.

**Pour le Jury, le robot APAS représente une innovation technologique de rupture, associant des savoirs faire de Bosch (« peau » permettant de sentir le contact avec l'opérateur) tout en intégrant une démarche RH dans la robotique collaborative**

## Prix grande entreprise : NTN-SNR

### Monitor'IT Expert

Monitor'IT est issu de la recherche théorique et expérimentale sur camions, trains, éoliennes, aciéries, carrières, papeteries, machines ...

Né du savoir-faire mécatronique de NTN-SNR, il repousse les limites de la détection des défaillances des systèmes mécaniques.

Equipement idéal pour l'Industrie 4.0 :

- Transmission avec ou sans fil par GSM ou réseau internet
- Big data :
  - Remontée des données vers une database
  - Suivi des informations en temps réel
  - Redescende des alarmes sur smart phone.



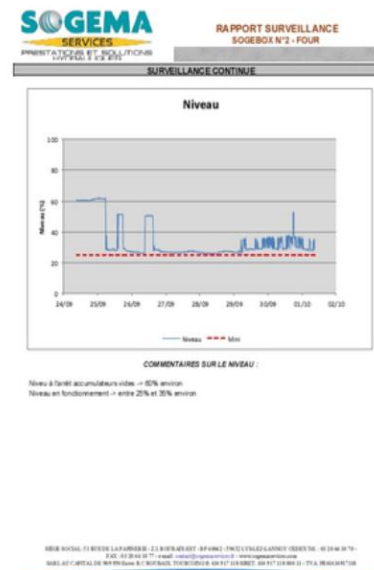
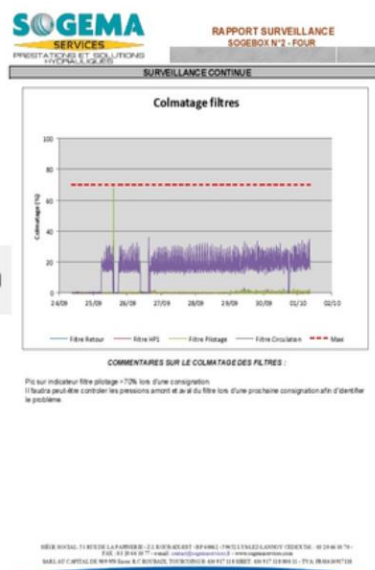
**Le Jury des Mechatronics Awards a souhaité mettre en avant le transfert et l'adaptation de technologies automobiles vers le monde de l'industrie. Une véritable innovation.**

## Prix PME : SOGEMA

### SOGEBOX

SOGEMA Services a conçu un outil innovant de supervision à distance des paramètres fonctionnels des centrales hydrauliques.

- Un système de suivi des paramètres autonome pour assurer une maintenance proactive
- Un équipement indépendant et autonome
- Une analyse des paramètres par des experts hydrauliques



Pression, débit, niveau, température, consommation énergétique, mesure de qualité d'huile sont des exemples de paramètres suivis par la SOGEBOX

**Le trophée veut valoriser le fait qu'une PME peut proposer des solutions totalement adaptées à l'industrie du futur**

## Prix start-up : PAINT'UP en partenariat avec STAUBLI

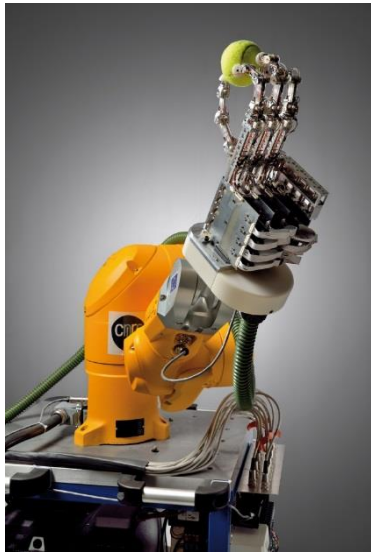
Traitement des surfaces verticales de très grandes dimensions

PaintUP développe, fabrique et commercialise des systèmes destinés au traitement des surfaces verticales de très grandes dimensions.

La technologie PaintUP associe un bras robotisé industriel, un chariot télescopique rotatif et un laser de poursuite afin de créer un système permettant le contrôle de la position et des trajectoires d'un outil avec une précision centimétrique sur une amplitude de plusieurs centaines de mètres. Pour les opérateurs, PaintUP réduit la pénibilité et améliore la sécurité. Pour l'entreprise qui l'utilise, PaintUP augmente la productivité.



**Ce trophée récompense l'innovation mais aussi souhaite mettre en valeur, la qualité du soutien apporté par une grande entreprise, StaUBLI, au développement de start up.**



## Prix recherche : Institut PPRIME

Une main robotique à 16 actionneurs pour la manipulation dextre et la robotique collaborative.

Le projet proposé concerne le développement d'une main robotique visant à reproduire la dextérité de la main humaine. Pour répondre à ces enjeux, nous avons mis en place une approche mécatronique de conception d'un doigt modulaire à 4 articulations actives. Une main s'appuyant sur cette technologie de doigt a ensuite été réalisée. Par ses caractéristiques uniques, elle offre des perspectives d'exploitation et de valorisation aussi bien en robotique industrielle qu'en robotique de service.

**Le jury a apprécié la qualité du démonstrateur de recherche et le champ d'application proposé**

## Le « coup de cœur » du jury : TOUTI TERRE

### TOUTILO

Dans un marché du machinisme agricole en pleine mutation, TOUTITERRE propose des solutions pour travailler le sol et les cultures en replaçant l'homme au cœur d'un système complexe qui le lie à la Nature. L'entreprise permet plus

particulièrement aux exploitations maraîchères de toutes tailles, de faire évoluer leurs pratiques agricoles en les rendant moins pénibles et plus productives avec Toutilo. Toutilo est un enjambeur électrique autoporteur et porte-outils.



**C'est un véritable coup de cœur pour le jury, la technologie étant ici au service d'un métier particulièrement éprouvant pour le corps : le maraichage en petite surface bio. Une start up particulièrement prometteuse.**

## Prix EDUCATION : Collège Colette (Saint-Priest)

La robotique et la mécatronique comme projet éducatif en zone prioritaire

Grâce aux projets menés depuis quelques années au collège Colette, les élèves sont amenés de plus en plus à sortir du collège pour aller voir ailleurs, d'autres villes ou pays, pour participer à des concours et expositions scientifiques. Au travers de la science et de la technologie, ces rencontres et échanges

permettent de s'ouvrir davantage sur le monde et font désormais partie intégrante des objectifs pédagogiques du collège. C'est un atout pour les jeunes collégiens et lycéens afin qu'ils soient capables de relever demain les grands défis technologiques et scientifiques de notre société.

## Vous pouvez être aussi intéressés par :

### Le prix international

Ecole Polytechnique de  
Montreal

### Les trophées argent

SEPRO ROBOTIQUE

SFS INTEC

LAMBDA HEALTH

CLARET FRANCE

### Les nominés

Kinova Robotics

Institut Pascal

PI France

Hease Robotics

AXANDUS

Sentryo

SOBEN

CADESIS

argent	SEPRO ROBOTIQUE	Comment un logiciel robotique unique, dédié à l'industrie de la plasturgie, permet de piloter aussi bien des mécatroniques 3, 5 ou 6 axes polyarticulés?
argent	SFS intec	Plateforme eLogistics
argent	Lambda Health	Robot LAMBDA
argent	CLARET France	Cellule robotisée flexible et mobile
nominé bronze et prix international	Ecole Polytechnique de Montreal	Doigts Robotiques Adaptatifs
nominé bronze	Kinova Robotics	Bras robotisé JACO
nominé bronze	Institut Pascal	Collaborative Cross and Carry Mobile robots
nominé bronze	PI France	Fast Multi-Channel Alignment System
nominé bronze	Hease Robotics	Heasy, le robot pour l'industrie du retail et des services client
nominé bronze	AXANDUS	iFlex Production Lab
nominé bronze	Sentryo	ICS CyberVision
nominé bronze	SOBEN	Wireless monitoring system for lightweight aircraft landing gear.
nominé bronze	CADESIS	MECHATRONICS virtuel/réel