

RAPPORT ANNUEL 2016



Le génie mécanique est en constante évolution. C'est un secteur de pointe avec des avancées majeures. Il couvre de nombreux champs applicatifs tels que la construction, l'énergie, l'environnement, la défense et la sécurité, l'automobile, la santé ou encore les machines et équipements. Il s'appuie aujourd'hui sur un socle très varié de technologies. Je pense notamment aux nouveaux matériaux et surfaces avancées et actives, aux nanotechnologies, à la fabrication additive, au « 3D printing », au Big Data, à l'Internet des Objets, à la mécatronique, aux capteurs ou encore au biomimétisme.

Avec 12 nouveaux projets labellisés, le Pôle MecaTech compte plus de 99 projets qui ont reçu le feu vert du Gouvernement wallon et obtenu des aides financières. Ce résultat est le fruit d'un travail de longue date du Pôle MecaTech, véritable force de proposition dès la genèse des projets par l'identification de synergies potentielles entre entreprises (notamment par hybridation de technologies) et par leur mise en relation.

Cette notion de réseau essentielle constitue l'un de nos défis : elle implique en effet de faire travailler ensemble des acteurs d'horizons différents. C'est un succès puisque plus de deux cents acteurs participent aux projets. Et des acteurs performants ! En effet, les entreprises membres de MecaTech ont vu leur valeur ajoutée s'accroître de 160 % au cours des dix dernières années, et ce malgré la crise et alors que l'ensemble du secteur génie mécanique est resté stable. Le Pôle peut donc jouer à plein le rôle qui lui a été assigné par le Gouvernement wallon, à savoir être une force d'entraînement pour l'ensemble du secteur.

En 2016, le Pôle MecaTech poursuit son développement et accélère sa stratégie avec un focus sur le numérique et l'industrie 4.0. en Wallonie et à l'international. Et, face à ce qui semble être une véritable révolution industrielle, de nouveaux défis nous attendent!

Je vous souhaite une excellente lecture de ce rapport.





- Créer des activités et des emplois en Wallonie par le montage et la réalisation de projets à vocation internationale, s'appuyant sur des réseaux.
- Etre une force d'entraînement de l'ensemble du secteur du génie mécanique wallon.

# 5 STRATÉGIQUES



#### STRATÉGIE RELATIVE AUX PROJETS D'INNOVATIONS

Le génie mécanique est un domaine transversal.

Les projets soutenus par le Pôle s'inscrivent dans
ces deux orientations stratégiques : la nécessité
d'être présent sur les marchés de produits finis,
machines et équipements divers à destination de la
consommation ou de la production industrielle.



#### STRATÉGIE D'INSERTION ET DE VALORISATION DES ACTEURS DE L'ÉCOSYSTÈME WALLON

La stratégie du Pôle MecaTech a toujours été de s'appuyer sur l'écosystème wallon. MecaTech continue à nouer de nouveaux partenariats stratégiques avec des organismes de l'écosystème wallon et en participant à des initiatives de structuration du paysage technico-économique.



#### STRATÉGIE INTERNATIONALE

Le Pôle privilégie des missions et actions ciblées en vue de développer des projets à l'international.

Le Pôle concentre ses moyens sur des actions d'aide au montage des projets technologiques et d'internationalisation des projets labellisés. La priorité est de développer des projets à dimension internationale.



#### **NUMÉRIQUE**

Le numérique est l'axe fort du développement de MecaTech pour les années à venir tant en Wallonie qu'à l'international.



# STRATÉGIE FORMATION

Le Pôle MecaTech va se concentrer sur des projets de formation innovants pour soutenir le montage de projets pilotes dans le cadre d'un partenariat afin de développer un nouveau service de formation dans un domaine de pointe spécifique.

# LE NUMÉRIQUE

#### Les actions dans ce domaine ont 3 dimensions :

- Intégration de l'intelligence dans les produits
- Intégration de l'intelligence dans les processus industriels
- Le développement des compétences des entreprises du Numérique (iot, big data, capteurs, automatisation...)

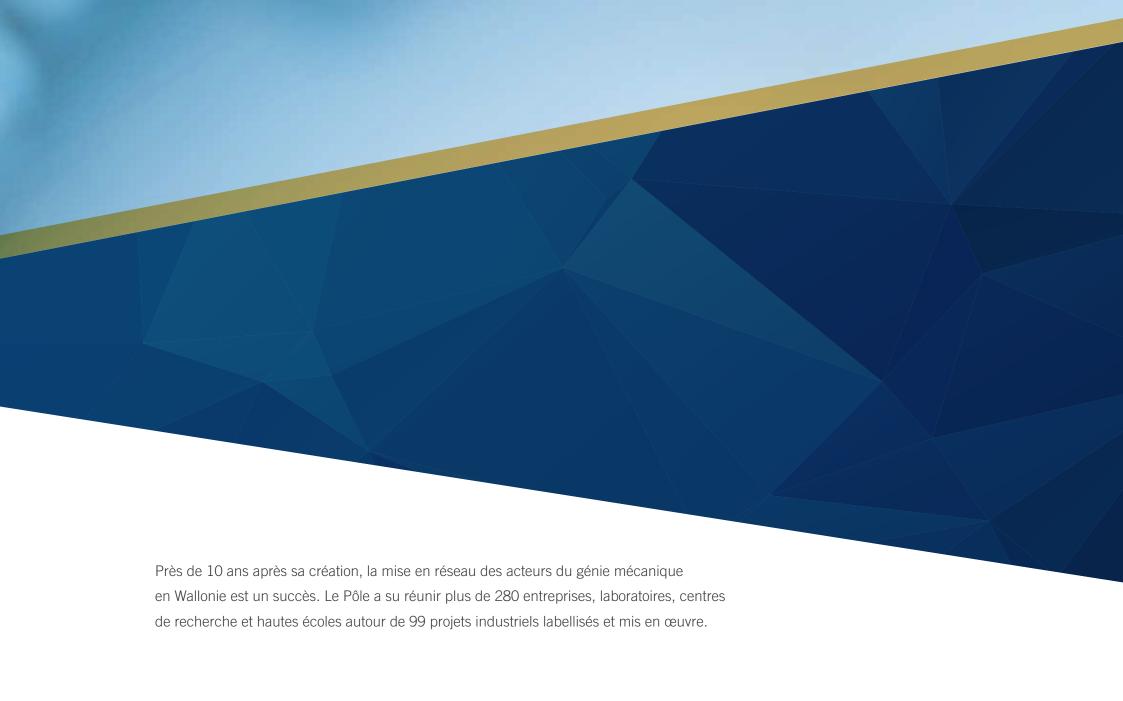
#### Pour ce faire, MecaTech

 soutient le développement des entreprises du Numérique au travers de projets de recherche et des programmes wallons et internationaux (interreg, H2020...)

- croise les compétences numériques transversales à chaque stade de la valeur ajoutée avec les champs applicatifs marchés (automobile, médical devices...) et technologiques (additive manufacturing, robotique, fonctionnalisation des surfaces...)
- collabore aux actions de promotion et de sensibilisation au Numérique (MadeDifferent Digital Wallonia, Digital Wallonia Hub...)

L'usine du futur, dans nos pays industrialisés, sera numérique ou ne sera pas.







113 PME (180 participations à des projets)



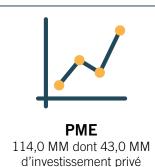
**34 Grandes Entreprises** (96)



La croissance de la valeur ajoutée des entreprises du Pôle supérieure de 60% à celle de l'industrie.



99 projets labellisés pour un investissement total de 285 millions €







108 laboratoires universitaires



17 centres de recherche



Plus de 280 membres dont 147 entreprises







9 hautes écoles



3 centres de compétences



Les entreprises du Pôle ont créé 2140 emplois ces dix dernières années.





TOTAL

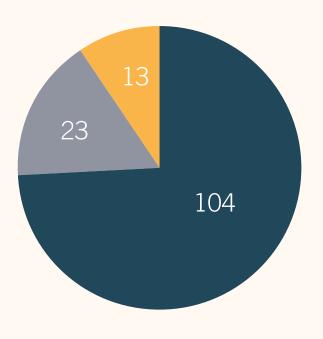
99 projets impliquant 284 acteurs (536), sans les sous-traitants

Investissement : 285 MM€ dont 94,3 MM€ d'investissement privé

3 plateformes d'innovation pour un investissement total de 90,1 millions d'euros

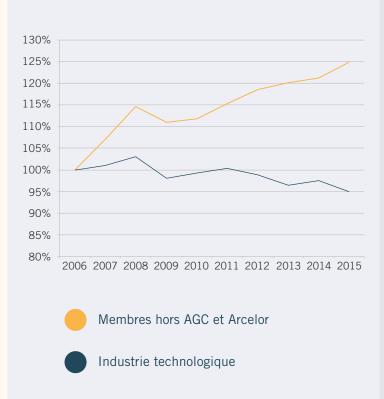
# BILAN DE 2007 À 2016

## RÉPARTITION DES 140 ENTREPRISES MEMBRES PAR TAILLE AVEC AGC ET ARCELOR



- Petites entreprises (ETP < 50)
- Moyennes entreprises (ETP < 250)
- Grandes entreprises

#### ÉVOLUTION COMPARÉE DE L'EMPLOI DES PME ET DES GRANDES ENTREPRISES, SANS AGC ET ARCELOR



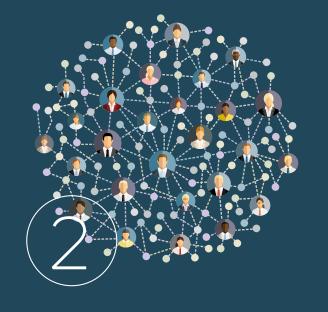
#### ÉVOLUTION COMPARÉE DE LA VALEUR AJOUTÉE DES PME ET DES GRANDES ENTREPRISES, SANS AGC ET ARCELOR













# PROJETS D'INNOVATION

Le Pôle MecaTech accompagne les entreprises dans la constitution de leurs projets (Recherche, Formation, Investissement, Plateformes d'Innovation). Il identifie les compétences/partenaires clés au sein des entreprises, universités, hautes écoles, centres de recherche ou de compétences et favorise les synergies.

Il conseille les porteurs de projets dans l'élaboration de leur dossier et les accompagne dans les démarches avec les instances administratives.

# **RÉSEAUX**

Les porteurs de projets ont accès à un large réseau de partenaires industriels, scientifiques et de formation.

Le Pôle MecaTech a également tissé des liens étroits avec d'autres opérateurs économiques (Invests, Incubateurs, bureaux d'études, de conseils...) qu'il peut mobiliser selon les besoins des entreprises.

#### **FINANCEMENT**

Les Pôles de compétitivité wallons donnent accès à des financements spécifiques.

Le Pôle MecaTech encadre les porteurs de projets en les informant sur les différentes sources de financement public ou en les mettant en relation avec les investisseurs publics/privés.







#### **INTERNATIONAL**

Le Pôle MecaTech permet à des projets wallons de s'ancrer dans une dimension internationale en identifiant des partenaires et des financements étrangers au travers de ses réseaux internationaux.

Il offre une visibilité internationale via l'organisation ou la participation à des évènements, salons... et favorise les relations avec des investisseurs étrangers (en collaboration avec l'AWEX/OFI).

# **STRATÉGIE**

Les porteurs de projets bénéficient des conseils du Pôle MecaTech dans leur stratégie de développement, que ce soit au niveau du Business Model, d'une analyse de marché ou de l'évolution des processus industriels. Pour ce faire, le Pôle offre l'accès à des bases de données d'études de marché, à des relations privilégiées avec des bureaux d'études et à un programme d'accompagnement spécifique « Factory 4.0 ».

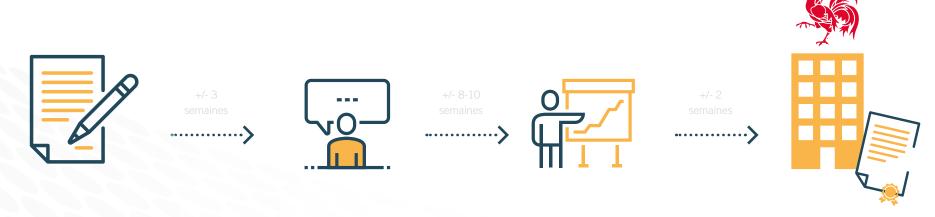
#### **FORMATION**

Aves ses partenaires, Technifutur,
Technocampus et Campus Automobile,
le Pôle MecaTech œuvre à l'acquisition
des compétences utiles au développement
et à la valorisation de technologies de pointe.



PROJETS LABELLISÉS EN 2016





Dépôt lettre d'intention & présentation

Dépôt avant-projet (présentation devant les experts du Pôle et les partenaires) & ruling & diagnostic projet Dépôt Formulaire & défense devant le CA et les experts du Pôle (communication de la décision et des recommandations dès le lendemain) Dépôt Formulaire Définitif & dépôt au Gouvernement wallon

# PROJETS LABELLISÉS

#### APPEL 16

- PCC80
- GAC
- SOLAR PERFORM
- MRIPF

#### APPEL 17

- TRACTION 2020
- PICABO
- CALFDM
- CITIUS HOUSE
- NEOCERAM

#### APPEL 18

- SILENTHALPIC
- LORA-SENSE
- COMP2BLADES



#### PCC80

Le projet PCC80 propose d'intégrer aux bâtiments un système de chauffage innovant permettant une utilisation plus rationnelle des énergies renouvelables.





#### **PICABO**

Le projet PICABO ambitionne d'améliorer la sécurité transfusionnelle grâce à une nouvelle technologie brevetée. Cela permettra de réduire significativement le risque d'incompatibilité ABO au moment de la transfusion du patient.





#### **SILENTHALPIC**

Le projet SILENTHALPIC vise à développer une technologie de ventilation double-flux décentralisée sur le marché de la ventilation des bâtiments résidentiels et petit-tertiaires.





PROJETS LABELLISÉS DEPUIS 2007



# SANTÉ & BIEN-ÊTRE

CARMAPHARM

**EASYS** 

**ECOLAS** 

e-PATCH

LEGOMEDIC

LIONEL

**NEOCERAM** 

**PICABO** 

RPI

WIN GTR

# PROJETS LABELLISÉS PAR LE PÔLE MECATECH

## MOBILITÉ & TRANSPORT

ARX

ATAC CONCEPT

ATAC-HP

CASTT

COSMOZ

DOLRE

DRIVE TO CNG

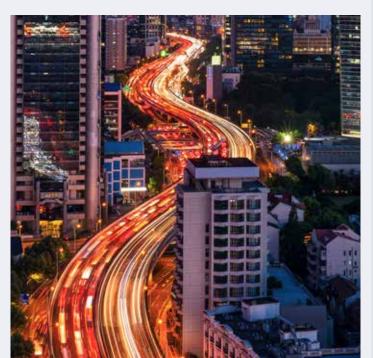
**HAVCOAT** 

LIGHTCAR

TRACTION 2020

TRIBOFUTUR

WHOLETRACK



# DÉFENSE & SÉCURITÉ

COMPOMAG

ELECTROHOB

HAVCOAT

M4

MRIPF

NANOAPPLI

SWS



# HABITAT & CONSTRUCTION

**BIOAFP** 

CITIUS'HOUSE

COOLROOF

DAO

GREEN+

HOSOMI

LED

MIRAGE

NANOSOL

OLED

RABISEAU

SAVE

SILENTHALPIC

**UPS GREEN** 

VIWI



#### **INDUSTRIE**

CALFDM

COMP2BLADES

DEQUENNE

ECO2ICE

**ECOLAS** 

FIAMA

FORMATION MAINTENANCE INTELLIGENTE

FORMATION MATÉRIAUX

HIPAC

LORA-SENSE

MAGAL

**MICROLAB** 

MINT

MIRAGE

NANOCOMPO

NANOSOL

NANOTECH

**PROCESS** 

**ROMISY** 

SE

SILICALLOY

STAGE DES PÔLES

THERMAM

THIXOACIER

**THIXOWALL** 

**VIRTUOSO** 

## ÉNERGIE & ENVIRONNEMENT

CARMAT

COMOTEX

GAC

LED

MIRAGE

NANOSOL

OLED

**OPTIGRID** 

PCC80

**PHOEBUS** 

**PHOENIX** 

**POWER** 

PREMASOL

PV CZTS

**PVMAINT** 

SOLAR PERFORM

SOLARCYCLE

SOLAUTARK

SOLINOX

ULTRA CB





#### **NOUVEAUX MEMBRES**

**QUIMESIS** 

**MIEMA** 

**COVERS** 

**BRITTE MUSTAD** 

**ICOMS** 

**COEXPAIR** 

**CHIMIDEROUIL** 

**DESAMI** 

**WIELANDS UPMT** 

**BUREAU PS2** 

LITHCOTE

**MODYVA** 

**CO TOOLS** 

**MICROBELCAPS** 

**AREWAL SCRL** 

**HAULOGY.NET** 

**THINGSPLAY** 

**ANYSHAPE** 

NANO4

**AEROFLEET** 



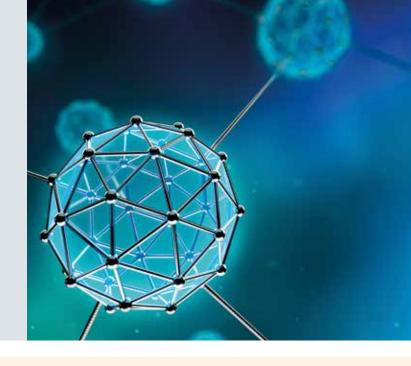


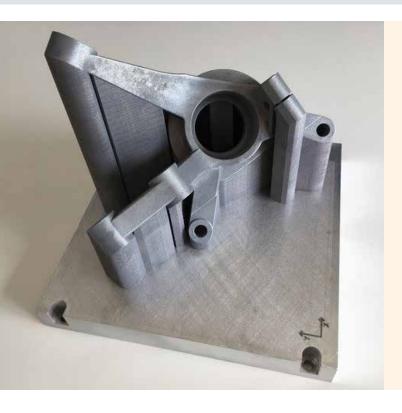


ThingsPlay est une jeune entreprise créée en juillet 2014 par Georges Luel et Frédéric Jourdain avec pour mission de mettre à disposition des industries des outils technologiques agiles et innovants dans le cadre de l'Internet des Objets. Après plusieurs années de recherches et développement, Thingsplay a développé des solutions technologiques et une plateforme informatique de gestion des appareils connectés. Cette plateforme est basée sur les technologies « temps réel » et sur les bases de données « bigdata » en intégrant la solution Rabbit MQ et MongoDB.



Nano4 développe et produit des mélanges maîtres en thermoplastique afin d'améliorer leurs propriétés (antibactériennes, conductivité thermique, électrique, etc.). La réalisation de mélanges sur mesure et services à la demande tels que dispersion, nanopoudre, revêtement... sont également possibles.







L'activité d'Any-Shape est dédiée aux technologies additives pour l'industrie. Ses services couvrent l'entièreté de la chaîne de valeur en fabrication additive, avec un focus particulier sur l'ingénierie et l'évaluation de la qualité, le tout basé sur 3 piliers principaux :

- la conception technique pour fabrication additive
- la production de pièces métalliques, plastiques et composites à destination d'industries de pointe
- l'évaluation de la qualité : métrologie et intégrité structurelle.





L'industrie 4.0 est une étape technologique clé et la Wallonie doit s'en saisir comme une opportunité pour redéployer son industrie.

Le Pôle MecaTech s'est engagé depuis plusieurs années dans cette voie au travers du financement de plusieurs projets de Recherche et Développement dans la cadre de la politique des pôles de compétitivité.

L'importance du Numérique dans la stratégie du Pôle MecaTech continue de s'accélérer et prend forme autour de trois niveaux d'actions :

 politique visant à favoriser l'intégration du numérique dans les produits développés et commercialisés par les membres du Pôle

- numérisation des processus industriels, en vue d'améliorer la qualité, la productivité et la compétitivité
- développement de nouvelles compétences au sein d'entreprises spécialisées dans la numérisation et l'automatisation des entreprises et particulièrement des PME.

Ce processus de « numérisation du tissu industriel » doit s'appuyer sur un renforcement de coopération entre les entreprises « traditionnelles » et les entreprises spécialisées afin de mieux croiser les demandes de numérisation avec l'offre de compétences en Wallonie.

# Factory 4.0

Nouveau projet d'accompagnement des entreprises à la transformation numérique, avec le soutien des Fonds Européens de Développement Régional.

L'objectif est d'accélérer la transformation numérique des PMEs en leur offrant une idée claire et concrète des évolutions prioritaires à engager au vu de leur stratégie. Sur base de ce plan d'actions, le Pôle MecaTech identifiera les partenaires qui viendront apporter les compétences indispensables et les meilleurs cadres de financement nécessaires à la mise en oeuvre des plans d'actions.



СотоS3 Factory 4.0

# Robotix

Grâce à la coopération transfrontalière, le projet a pour objectif de bâtir une synergie dans les domaines de l'apprentissage et de la recherche inhérents à la robotique, et ainsi établir un pôle de recherche durable. Le concept des cours en commun et du transfert des technologies reprend en grande partie les spécificités et les objectifs de la Grande Région : renforcer l'industrie, contrer la pénurie de personnel qualifié, mais également préserver et élargir les emplois.

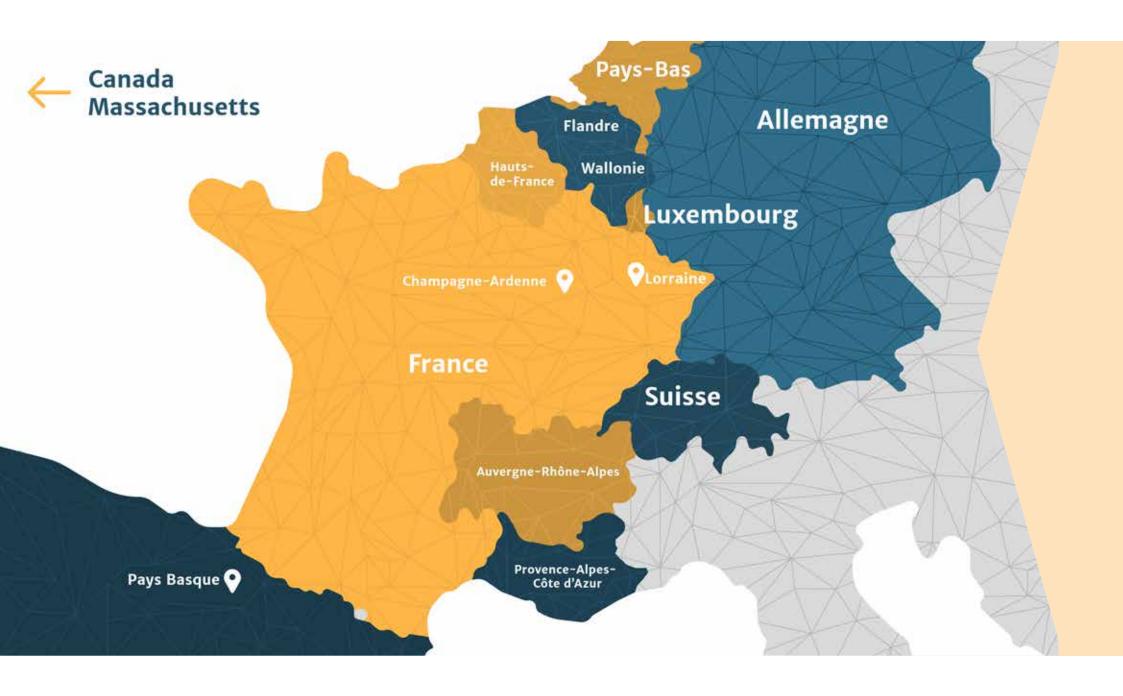




# INTERNATIONAL



Le Pôle privilégie des missions et actions ciblées en vue de développer des partenariats et/ou des projets à l'international. Le Pôle construit ses relations avec les pôles et réseaux étrangers dans cet objectif et s'entoure de partenaires complémentaires au tissu industriel du génie mécanique wallon.

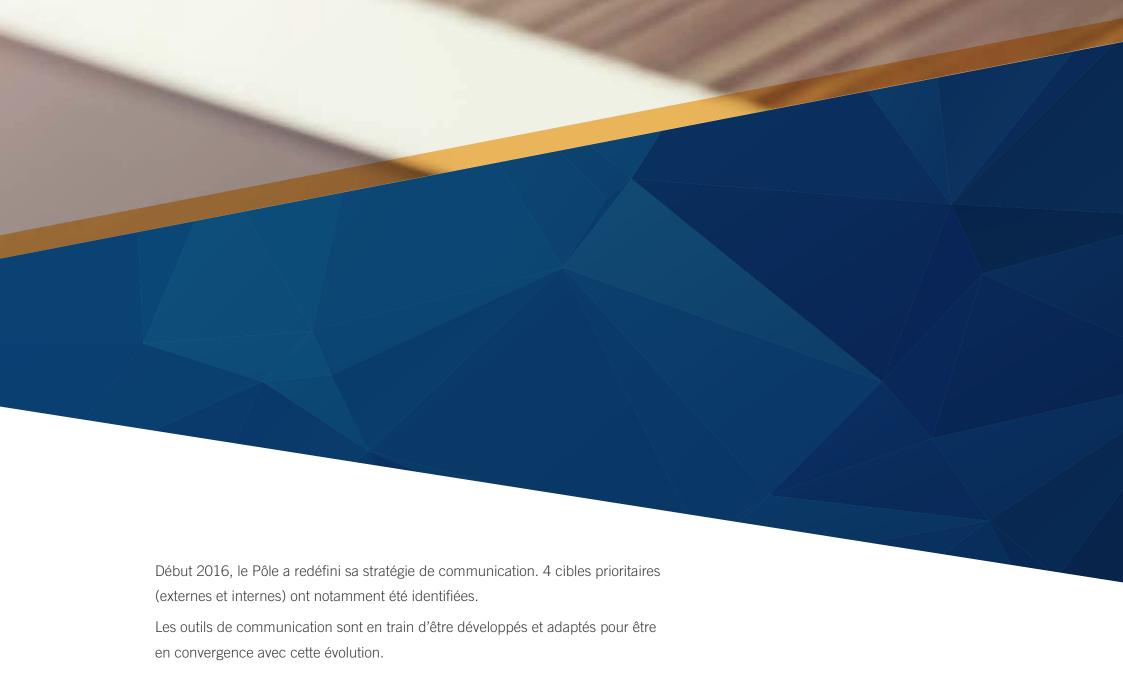


# OBJECTIFS DU DÉVELOPPEMENT INTERNATIONAL

La stratégie internationale du Pôle MecaTech est fondée sur les 3 objectifs suivants :

- Dimension internationale des projets technologiques (partenaires internationaux à différents stades de la valeur ajoutée : R&D, production, distribution & SAV mais aussi formation) ;
- Reconnaissance internationale du Pôle (projets avec des partenaires internationaux, participation d'experts internationaux, accès à des financements et réseaux internationaux...);
- Attraction d'investisseurs étrangers en Wallonie et consolidation de sociétés filiales de groupes étrangers déjà implantées (en collaboration avec l'AWEX-Invest in Wallonia).





### FESTIVAL IMAGÉSANTÉ

14 >19 MARS 2016 LIÈGE Le Pôle MecaTech était partenaire de la 12e édition du festival Imagésanté, festival international des films de santé organisé à Liège.

Ce festival de grande envergure (12 000 visiteurs pour cette édition) comprend la présentation de nombreux films sur la santé, répartie en 10 catégories. Le Pôle MecaTech a organisé le 17 mars deux workshops avec le Cluster InfoPôle TIC, l'ULg et le CHU de Liège, consacrés aux thèmes « Numérique au service de la Santé » et « Ingénieur & Médecin : Synergies & Innovations ». Ces workshops ont mis en avant des membres du Pôle MecaTech et ont rassemblé 72 participants.





# SÉMINAIRE INDUSTRIE 4.0

Opération de mise en relation AWEX, MecaTech - Agence du Numérique - Infopôle TIC dans le cadre du Grand Prix de Spa Francorchamps 2016 (27-28 août 2016). Cette opération visait à mettre en lien des industriels wallons du numérique et de l'industrie 4.0 avec des entreprises étrangères (avec un focus particulier sur la Grande Région) et belges du secteur. L'objectif était multiple : favoriser le réseautage, les coopérations R&D, les opportunités de business ainsi que l'attractivité de la Wallonie pour de futurs investisseurs. 90 personnes étaient présentes.

## FORUM IMMOBILIER

IGRETEC, 20 & 21 OCTOBRE CHARLEROI

Le Pôle MecaTech a participé pour la deuxième année consécutive au Forum Immobilier en tant que partenaire et intervenant lors d'une conférence sur la thématique des Smart Cities.

Une brochure sur les acteurs wallons actifs dans les Smart Cities a été réalisée en interne, afin d'être distribuée sur place.







# TWITTER

707 abonnés

125 abonnements

176 tweets

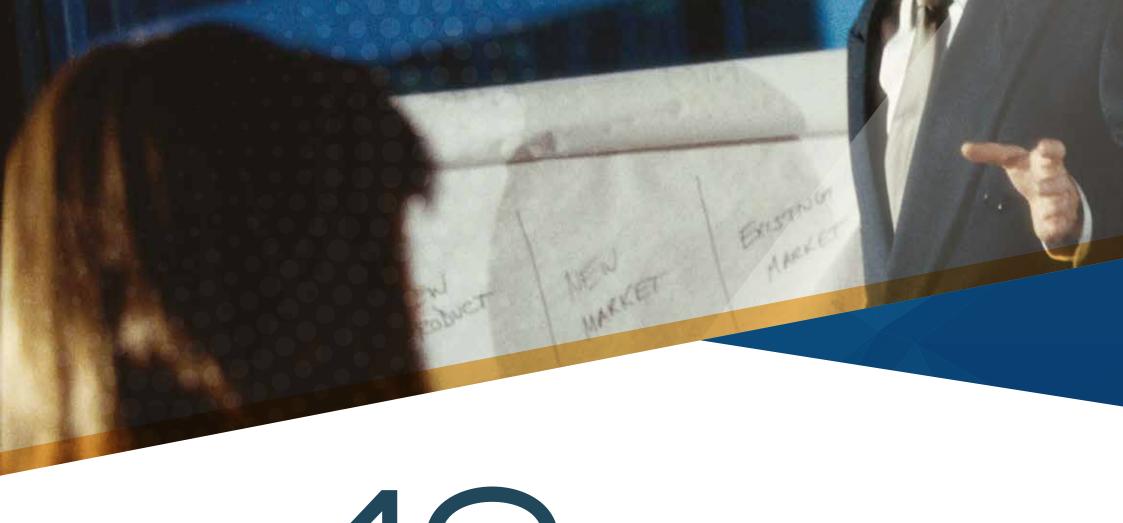


Groupe "MecaTech Competitiveness Cluster"

307 membres



ÉTUDES DE MARCHÉS FROST & SULLIVAN ET BCC RESEARCH COMMANDÉES PAR DES MEMBRES : 29 FROST & 18 BCC



GOUVERNANCE ET CELLULE OPÉRATIONNELLE



de cinq représentants « Universités », d'un représentant « Centres de Recherche », d'un représentant « Hautes écoles et Centres de Formation » et d'un représentant « Fédérations et associations sectorielles ».

# LE CONSEIL D'ADMINISTRATION (2015-2017)

YVES JONGEN Président IBA GROUP	•	ENRICO FILIPPI Vice-Président UMONS	•	NICOLAS POULET  Jtekt	•	DANIEL DECROUPET  AGC Flat Glass EU
•••••		•••••		•••••		•••••
PHILIPPE CLAESSENS FN Herstal	•	JEAN JOUET  CMI Groupe	•	JEAN PHILIPPE VERMEULEN Technord	•	<b>JEAN LOUIS COUNET</b> Maintenance Partners Wallonie
•••••		•••••		••••••		••••••
JEAN CRAHAY  Jema	•	JACQUES PELERIN  Reverse Metallurgy		LUC LANGER lonics	•	JEAN DEMARTEAU WOW Technology
•••••		•••••		••••••		•••••
THIERRY DELVIGNE DSI	•	RUDY CLOOTS Université de Liège		PAUL FISETTE Université de Louvain	:	ALAIN DELCHAMBRE Université Libre de Bruxelles
•••••		••••••		•••••		•••••
STÉPHANE LUCAS Université de Namur	•	CHRISTIAN NINANE SynHERA	•	JEAN-CLAUDE NOBEN Waltech	•	THIERRY CASTAGNE Agoria
•••••••		••••••				
RAYMOND MONTFORT  Observateur DGO6  Recherche Région wallonne	•	CHRISTOPHER SORTINO  Observateur du Cabinet du Ministre Jean-Claude Marcourt				



#### **ANTHONY VAN PUTTE**

#### Directeur Général

anthony.vanputte@polemecetach.be +32 476 97 26 09

#### JEAN DENOËL

#### **Directeur Amélioration Continue**

jean.denoel@polemecatech.be +32 488 83 34 64

#### **JACQUES GERMAY**

#### **Administrateur**

jacques.germay@polemecatech.be +32 475 76 76 17

#### THIBAUD VAN ROODEN

#### **Directeur International**

thibaud.vanrooden@polemecatech.be +32 487 52 53 34

#### **DANIELLE AUBRY**

#### Chargée de Projets

danielle.aubry@polemecatech.be +32 489 17 06 82

#### **ALICE SZOSTAK**

#### **Communication Manager**

alice.szostak@polemecatech.be +32 485 05 81 95

#### **SÉBASTIEN PINOY**

#### Chargé de Projets

sebastien.pinoy@polemecatech.be +32 470 21 71 32

#### **NATALIE BOEVER**

#### Office Manager

natalie.boever@polemecatech.be +32 81 20 68 50



PARTENAIRES



de nouveaux partenariats stratégiques avec des organismes de l'écosystème wallon.

Le Pôle MecaTech a trouvé sa place au sein de l'écosystème wallon. Partant du principe qu'il fallait appliquer au Pôle la même philosophie exigée dans nos projets, le Pôle s'est très tôt inscrit dans un schéma de collaboration avec les autres opérateurs. Outre son rôle de facilitateur au niveau

des partenariats dans le cadre des projets, le Pôle multiplie les coopérations et actions communes avec d'autres opérateurs. Ce positionnement permet au Pôle d'agir bien au-delà des appels à projets de pôle de compétitivité.

