BILAN 2017

ViaMéca

Pôle de compétitivité mécanique

Cluster Management Excellence

LES PÔLES DE COMPÉTITIVITÉ
MOTEURS DE CROISSANCE ET D'EMPLOI

AFPC

EFFRA

La FRENCH FAB

ÉDITO

Philippe MAURIN-PERRIER
PRÉSIDENT

Je partage le bilan d'activité 2017 avec Pierre-Michel Destret qui a présidé le pôle ViaMéca de 2012 à 2017.

Je souhaite le remercier et rendre hommage au travail accompli pour le développement et la professionnalisation de l'usine à projets ViaMéca, qui obtient d'excellents résultats, notamment aux appels à projets du FUI (Fond Unique Interministériel). Le pôle est maintenant présent sur de nombreuses actions nationales notamment autour de l'Industrie du Futur.

Je reste attaché au rôle d'un pôle de compétitivité qui est de contribuer au développement économique des entreprises par l'innovation. Je souhaite donc que nous restions focalisés sur ce métier de l'innovation.

Nous devrons rapidement augmenter le financement européen sur les projets collaboratifs, je souhaite qu'on puisse le faire en s'interfaçant efficacement avec l'agence Auvergne Rhone Alpes Entreprises et en participant aux actions de la commission européenne, nous devons devenir un acteur reconnu en Europe, contributeur de l'écriture des futurs appels à projets post H2020.

Le pôle doit aider les entreprises à mobiliser des financements post-projets (après le projet R&D), sur l'industrialisation par exemple.

ViaMéca EST UN ACTEUR DE RÉSEAU :

- il faut renforcer la collaboration avec les grappes mécaniciennes qui étaient financées par les départements, ce qui n'est plus le cas aujourd'hui. Il est important pour ViaMéca de consolider les liens avec ces grappes.
- ViaMéca représente les pôles de compétitivité dans le collège 7 « Pôles de compétitivité et Clusters » du Conseil de surveillance de la nouvelle agence régionale, cela prouve la reconnaissance par l'exécutif régional du travail fourni par ViaMéca.
- ViaMéca doit poursuivre les actions communes avec d'autres pôles régionaux, notamment dans le cadre de l'animation des DOMEX (Domaines d'Excellence de la région Auvergne-Rhone-Alpes)

Le thème de notre assemblée générale 2017 était la maintenance. Les industriels qui s'y sont exprimés ont rappelé que ce sujet est très critique ; le recrutement pour les métiers de maintenance est difficile ; ces métiers doivent permettre aux entreprises d'augmenter la productivité, compétitivité… Former, sensibiliser et motiver les jeunes au milieu industriel, s'adresser aux parents ; le pôle doit contribuer à la réussite de ce challenge.

ViaMéca
Pôle de compétitivité mécanique

SOMMAIRE

Les adhérents	P. 03
Bilan des adhésions, gouvernance, reporting financier	P. 04
Usine à projets	P. 06
Les FUI 23 et 24	P. 07
Le catalogue projets	P. 08
Animation thématique industrie du futur	P. 12
Europe	P. 15
Formation - Compétences	P. 17
ViaMéca, acteur de réseau	P. 18
Ils nous soutiennent	P. 18
Usine a produits	P. 19
Contacts	P. 20

LES ADHÉRENTS EN 2017

Les entreprises

3D SYSTEMPS
CORPORATION
ACRII
ADDUP
ALPES TECHNIQUES INDUSTRIES
AMIS
ANDRE LAURENT SAS
APOJEE SA
AUBERT ET DUVAL, CLERMONT FERRAND LA PARDIEU, LES ANCIZES, ISSOIRE
AUBERT ET DUVAL ISSOIRE
ECOTITANIUM
AXEAL
BR AUTOMATION
C TEC VOREPPE
CATERPILLAR
CHAMPALLE
CLEXTRAL
CONSTELLIUM ISSOIRE
COVAL
CREATIVE MECATRONIC
DELTACONCEPT
EDF AUVERGNE
EDF UNE RIVIÈRE UN TERRITOIRE GRENOBLE
ERASTEEL COMMENTRY
ESI
FOC TRANSMISSIONS
FONDERIE GIROUD
INDUSTRIE SAS
GEORGES PERNOUD
GONZALES FRÈRES
HAULOTTE GROUP
HEF GROUP
HEIDENHAM
INGEROP Conseil & Ingénierie
INNOVTEC INDUSTRIES
INSTITUT DE LA CORROSION
IREIS
KALISTRUT
LABELYS
LIGIER GROUP
MECANIC 3D
MÉCANIQUE DE PRÉCISION ISSOIRIENNE - MPI
MÉTALLERIE CONCEPT
MICHELIN
MPM (ex MEYER)
NEXTER SYSTEMS
NSE Intégrations
PAILLARDET
PCI SCEMM
POLYNOV Ingénierie
PRAXAIR
PRIMETALS
RADIALL Centr'Alp
RENAULT TRUCKS
REXIAA
RJ Industries
ROBERT BAS
SAFE METAL
SAFRA
SAMARO SAS
SAMES kremlin
SAPAIC
SEGULA ENGINEERING
SKF AEROSPACE France
SOFIPLAST APPLITHERM
THALES ANGENIEUX
THALES AVIONICS
VINCI ENERGIE - ISI
VOLVO CE
PRISMAD
COMEFOR
XENIA

Petites entreprises innovantes PEIV

3A APPLICATIONS ADDITIVES AVANCÉES
3DNOV
4D-virtualiz
AMBPR
BATTAKARST
CEDRAT TECHNOLOGIES
CIPAM
COJIT
CREOSENS
DI ANALYSE
EFFIDENCE
EVE System SAS
EXOSKILLS
I3D Concept
ID Partner
INETYX
INOPROD Services
INTENS
IRELEC
LIFCO Industrie
MANUTECH USD
MECA MASTER
M-TECKS EAC
NOVAM
PHIMECA ENGENEERING
SC CONSULTANTS
SILEANE
SOL SOLUTION
TECNALIA France
TRA-C industrie
UF1
VIBRATEC (MicrodB, Vibrateam)
VOLUM E
WIPSIM

Les groupements

MECA BOURG *AURAMéca*
MECALOIRE *AURAMéca*
VILESTA *AURAMéca*
ARIA
CÉRÉALES VALLÉE
CIRIDD
DESIGNERS +
IWCEA
MECANIC VALLÉE
THESAME COBOTEAM

Les acteurs de la formation et de la recherche

ADIV Asssociation
AMVALOR ARTS
ARMINES
CEA DRT - CEA LITEN
Cemam
INSTITUT FAYOLLE
CENTRE SMS
CEREMA-DLCF
CETIM
CITRA
CTIF
CTIPC
ECAM
ECOLE CENTRALE LYON
ECOLE DES MINES DE SAINT-ÉTIENNE
ENISE Ecole nationale d'ingénieurs St Etienne
ENSIL Limoges - XLIM, SPCTS
FCBA
IMobS3
INGELYSE
INP GRENOBLE Institut National Polytechnique
INSA CENTRE VAL DE LOIRE
INSA LYON
Laboratoires AMPERE-LAMCOS-MATEIS
INSTITUT PASCAL
IRSTEA
IRUP/ISTP
ISIMA
Laboratoire LIMOS
Laboratoire LTDS
LABORATOIRES GSCOP, SIMAP
LNE
Lycée LAFAYETTE
MANUTECH SISE
POLYTECH CLERMONT FD
SIGMA
SIMAP/CEMAN
TECNALIA France
UCA Université Clermont Auvergne
UNIVERSITÉ DE LYON
UNIVERSITÉ GRENOBLE ALPES
UNIVERSITÉ JEAN MONNET

Les organismes

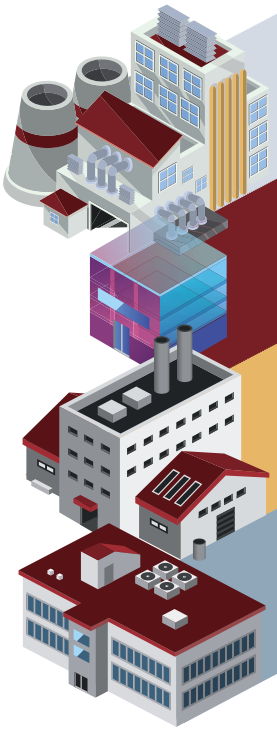
A3TS
Agence Auvergne Rhône Alpes entreprises
Auvergne Rhone Alpes Entreprises Allier
Auvergne Rhone Alpes Entreprises Puy de Dome
CAISSE D'ÉPARGNE AUVERGNE LIMOUSIN CEPAL
CCI DE L'AIN
CCI Lyon St Etienne
CCI R Auvergne Rhone Alpes
CCIT Puy de Dome
CITE DU DESIGN
CLERMONT AUVERGNE MÉTROPOLE
PAYS VOIRONNAIS
GRENOBLE ALPES MÉTROPOLE
ISSOIRE COMMUNAUTÉ
MACÉO
MARQUE AUVERGNE
RÉGION AUVERGNE RHÔNE ALPES
ROANNE AGGLOMÉRATION
SAINT-ÉTIENNE MÉTROPOLE
SOCIÉTÉ GÉNÉRALE
UIMM AUVERGNE
UIMM LOIRE

Votre contact
Solange SIERRA

Ils viennent de rejoindre ViaMéca

ACRI Ingénierie, Alpes Technique Industries, Creative Mecatronic, Deltaconcept, Mecanic 3d, 3DNov, AMBPR, COJIT, CREOSENS, WIPSIM, IDPartner, INETYX....

LES ADHÉRENTS



70 Entreprises

34 Petites Entreprises Innovantes ViaMéca

3 Groupement mécaniciens représentant 130 entités

41 Entités représentant des établissements de formation, centres techniques, laboratoires, Instituts ou fédérations de recherche.

REPORTING FINANCIER

CHIFFRES CLÉS 2017

Total des charges 1 107 750 €

(dont 655 000 € de dépenses d'animation).
Les dépenses ont été correctement maîtrisées.

Total des produits 1 118 749 €

Subventions publiques d'animation : **426 550 €**
dont 59% en provenance des régions, 21% en provenance des métropoles, 20% en provenance de l'état.
FONDS PRIVÉS : **450 000 €**

Résultat d'exploitation 10 999 €

Résultat net 19 679 €

VOTRE CONTACT
Christine BERTRAND

La gouvernance ViaMéca remercie l'équipe Macéo, Christine, Solange et Sylvie, pour la contribution au suivi des adhésions, à la gestion administrative et financière et à la préparation des événements de l'association.

LA GOUVERNANCE

CONSEIL D'ADMINISTRATION DE 26 MEMBRES

Collège entreprises 15 Membres		Collège R&D Formation 11 Membres	
Fondateurs Entreprises		**Recherche**	
AUBERT & DUVAL	Jacques LECADET	UCA Université Clermont Auvergne	Michel DHOME (IMobS3) Farouk TOUMANI
CONSTELLIUM	Bruno CHENAL	Université Grenoble Alpes	Jean - Jacques BLANDIN (Cemam)
HEF / IREIS	Philippe MAURIN PERRIER Christophe PUPIER	Université de Lyon	Christophe DONNET (Manutech SISE) Bernard NORMAND (Ingelyse)
MICHELIN	Colin - Yann JACQUIN		
Grandes entreprises		**Formation**	
EDF	Alain MARTEL	Université Grenoble Alpes	François VILLENEUVE (INP)
Renault Trucks	Laurent GARCIA	UCA Université Clermont Auvergne	Emmanuel DUC (Sigma) Claude BACONNET(Polytech)
		Université de Lyon	Jean-Pierre BERTOGLIO (ECL) Joel RECH (ENISE)
ETI		**Carnot**	
NEXTER Systems	David LAMBARD	Cetim (ACTRA)	Pierre CHALANDON
HAULOTTE Group	Christophe DWERNICKI	M.I.N.E.S (ENSMSE)	David DELAFOSSE Michel DARRIEULAT
PCI Scemm	Marc ORSET	Irstea	Emmanuel HUGO Michel BERDUCAT
NSE	David BELLEMARE	I@Lyon	Daniel NELIAS (Lamcos INSA)
		XLIM/SPCTS	Gilles MOURIOUX (Xlim) Pascal TRISTANT (SPCTS)
PME			
INOPROD suppléant CIPAM	Pascal DUBUIS Vincent ROUTABOUL		
M Tecks	Fabrice MARSALEIX		
FOC Transmissions	Bernard DREVET		
Vibratec	Christian CLERC		
Personnalité			
Président Fondateur Conseiller Territorial	André MALET		

MEMBRES INVITÉS : Représentants des financeurs

BUREAU DE L'ASSOCIATION DE 14 MEMBRES

Collège entreprises 9 Membres		Collège R&D Formation 5 Membres	
Fondateurs Entreprises		**Recherche**	
AUBERT & DUVAL	Jacques LECADET	UCA Université Clermont Auvergne	Michel DHOME (IMobS3) Farouk TOUMANI
CONSTELLIUM	Bruno CHENAL	Université de Lyon	Christophe DONNET (Manutech SISE) Bernard NORMAND (Ingelyse)
HEF / IREIS	Philippe MAURIN PERRIER Christophe PUPIER	**Formation**	
MICHELIN	Colin - Yann JACQUIN	Université Grenoble Alpes	François VILLENEUVE (INP) Jean-Jacques BLANDIN
Grandes entreprises		Université de Lyon	Jean-Pierre BERTOGLIO (ECL) Joel RECH (ENISE)
EDF	Alain MARTEL	**Carnot**	
ETI		Cetim (ACTRA)	Pierre CHALANDON Maxime Fayolle
NEXTER Systems	David LAMBARD		
HAULOTTE Group	Christophe DWERNICKI		
PME			
INOPROD suppléant CIPAM	Pascal DUBUIS Vincent ROUTABOUL		
Personnalité			
Président Fondateur Conseiller Territorial	André MALET		

ORGANISATION DU BUREAU

HEF	Philippe Maurin Perrier	Président
Haulotte Group	Christophe Dwernicki	Vice Président
Constellium	Bruno Chenal	Vice-Président
UCA	Michel Dhome	Trésorier
Cetim	Pierre Chalandon	Trésorier adjoint
ACFEM/EDF	Alain Martel	Secrétaire
Nexter Systems	David Lambard	Secrétaire adjoint

Le Conseil d'administration a été porté à 26 membres, 15 pour le Collège entreprises (4 membres fondateurs, 2 grandes entreprises, 4ETI, 4PME, 1 personnalité membre fondateur), 11 pour le Collège Recherche et formation (3 Recherche, 3 formations, 5 Instituts Carnot).

La représentation recherche est assurée par des acteurs engagés dans des démarches collectives (Labex) sur les sites universitaires de Clermont-Ferrand, Lyon-Saint-Etienne et Grenoble. Les financeurs publics sont invités permanents du Conseil d'administration.

Le bureau est composé de 14 membres, 9 représentants les entreprises, 5 la recherche, la formation et les centres techniques. La Présidence de l'association est assurée par P Maurin-Perrier, Co Président de HEF assisté de 2 Vice-Présidents, Christophe Dwernicki, Haulotte Group et Bruno Chenal, Constellium.

Le siège de l'association a été déplacé au bâtiment des hautes technologies 20 rue du Docteur Benoit Lauras à Saint-Étienne.

EN 2017 SE SONT TENUS

1 Assemblée générale extraordinaire et **2 Conseils d'administration** à Clermont-Ferrand le 2 Février, dans les locaux du pôle commun ISIMA Polytech, ces instances se sont tenues relativement au renouvellement de la gouvernance.

1 Assemblée générale à Clermont Ferrand, le 01 Juin sur le thème de la maintenance dans les locaux de la région Auvergne-Rhone-Alpes. La nouvelle gouvernance a été validée à l'occasion de cette assemblée générale.

1 Conseil d'administration à Lyon, le 14 décembre, dans les locaux de l'INSA sur le thème des financements européens.

6 réunions de bureau se sont tenues les 17 janvier (Saint-Etienne BHT), 13 avril (Saint-Etienne BHT), 18 mai (Lyon Ecole Centrale), 14 septembre (Clermont Ferrand ISIMA), 19 octobre (Grenoble INP) et 16 novembre (Lyon Hôtel de région).

La gouvernance remercie tous les contributeurs de l'organisation et du déroulement de ces événements.

USINE À PROJETS

En 2017, l'Usine à Projets ViaMéca a généré,

33 projets labellisés

- 12 x ANR
- 1 x ADEME
- 12 x Collectivités Locales (3 x FRI Transfert, 2 x RDI Booster, 7 x Recherche)
- 6 x FUI
- 1 x H2020
- 1 x Ministère de l'agriculture

17 projets notifiés

- 12 x FUI, dont 7 ViaMéca pôle principal
- 4 x ANR
- 1 x PIA

58 projets recherche ou formation ont été soutenus par ViaMéca

Les 17 projets notifiés :
Représentent un budget de 47 M€ dont 19 M€ relevant des subventions Etat / Région.
Impliquent 102 entités :

- 18 Groupes,
- 12 ETI,
- 30 PME/TPE,
- 36 Organismes de recherche et/ou de formation,
- 6 Centres Techniques,

Dont 69 entités sur le territoire ViaMéca :

- 9 Groupes, 9 ETI,
- 23 PME/TPE,
- 24 Organismes de recherche et/ou de formation,
- 4 Centres Techniques.

LES PROJETS NOTIFIÉS EN 2017

ACRONYME	DESCRIPTIF DU PROJET	COORDINATEUR		TYPE PROJET	THÉ-MA-TIQUE
IN-SIDE	Etude in situ d'interfaces dynamiques sous conditions extrêmes	LTDS	OR	ANR Générique	PAF
COFFA	Conception et Optimisation de Forme pour la Fabrication Additive	G-SCOP	OR	ANR Générique	PAF
CERAPIDE	Procédés rapides pour l'élaboration de composants céramiques "sur mesure"	SIMAP	OR	ANR Générique	PAF
PEAD	Perception & binage autonome des cultures en agriculture durable	XLIM	OR	ANR ROSE	SRP
DEPERFLEX II	DEveloppement de traitements dePERLants sans Fluor pour le domaine tEXtile	SOFILETA	PME	FUI 24	IPS
EMeRG3r	Élaboration des Méthodes et techniques pour la Reconnaissance Géotechnique de 3eme géneRation	SOL SOLUTION	PME	FUI 24	PAF
OUMOUSS	Conception innovante d'OUtillages combinant allègement et performances thermiques par l'utilisation de MOUSSes métalliques	ARRK SHAPERS	ETI	FUI 24	PAF
AM-bition	Additive Manufacturing ambition	SCHNEIDER ELECTRIC	GE	FUI 24	PAF
TORNADO	Interactions véhicule autonome et infrastructure pour services de mobilité en zone peu dense	GROUPE RENAULT	GE	FUI 23	SRP IUS
ID3AL	Impression 3D d'ALiments	DAGOMA	PME	FUI 23	PAF IPS IUS
NCF HP²	Textiles hautes performances et haute productivité à base de fibres de carbone pour matériaux composites thermodurcissables	Chomarat Textiles Industries	GE	FUI 23	PAF
PLUG&WET II	Systèmes intelligents d'humidification des fibres et de captures de bourres pour les métiers à tisser.	LTC - LES TISSAGES DE CHARLIEU	PME	FUI 23	SRP PAF
USICONNECT	Usinage Sécurisé Intelligent et CONNECTé	SECO EPB	PME	FUI 23	PAF SRP
MEEQUAI	MEsure Embarquée de la Qualité Acoustique de l'Infrastructure ferroviaire	VIBRATEC	PME	FUI 23	SRP IPS
ALMEE	Aluminium Additive Layer Manufacturing pour Equipements Electroniques	THALES Avionics SAS	GE	FUI 23	PAF
3D HYBRIDE	Machine HYBRIDE d'impression 3D métal couplant fonctions additive (SLM) et soustractive (laser ultracourt).	MANUTECH USD	TPE	FUI 23	PAF IPS
EXOSCARNE	Exosquelette pour les tâches de découpe/désossage de la viande	ADIV	CT	PIA	SRP

VOTRE CONTACT PROJETS
Lessia CAHUZAC

Merci à Alain Saniard, Président de la commission de sélection des projets et aux 16 membres de la commission, experts scientifiques et industriels pour la contribution au bon fonctionnement de la commission et la pertinence de leurs expertises.

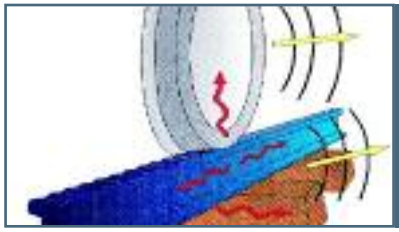
LES PROJETS FUI 23 ET FUI 24 NOTIFIÉS
ViaMéca PÔLE PRINCIPAL

ALMEE (Aluminium additive Layer Manufacturing pour Equipements Electroniques)

. Porteur : **THALES AVIONICS**

3DHybrid (Machine hybride d'impression 3D métal couplant fonctions additive (SLM) et soustractive (laser ultracourt))

. Porteur : **GIE MANUTECH USD**

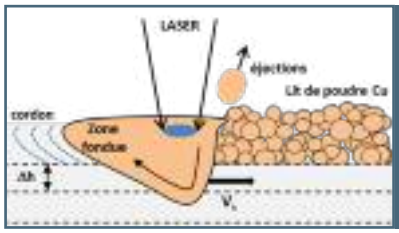


MEEQUAI (MEsure Embarquée de la QUalité Acoustique de l'Infrastructure ferroviaire)

. Porteur : **Vibratec**

USICONNECT (Usinage Sécurisé Intelligent et CONNECTé)

. Porteur : **SECO EPB**

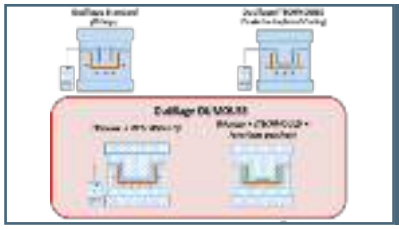


AM-bition (Ouverture d'une filière impression 3D Cuivre et alliages de Cuivre)

. Porteur : **Schneider Electric**

EMeRG3r (Développement de pénétromètre dynamique à énergie variable)

. Porteur : **Sol Solution**



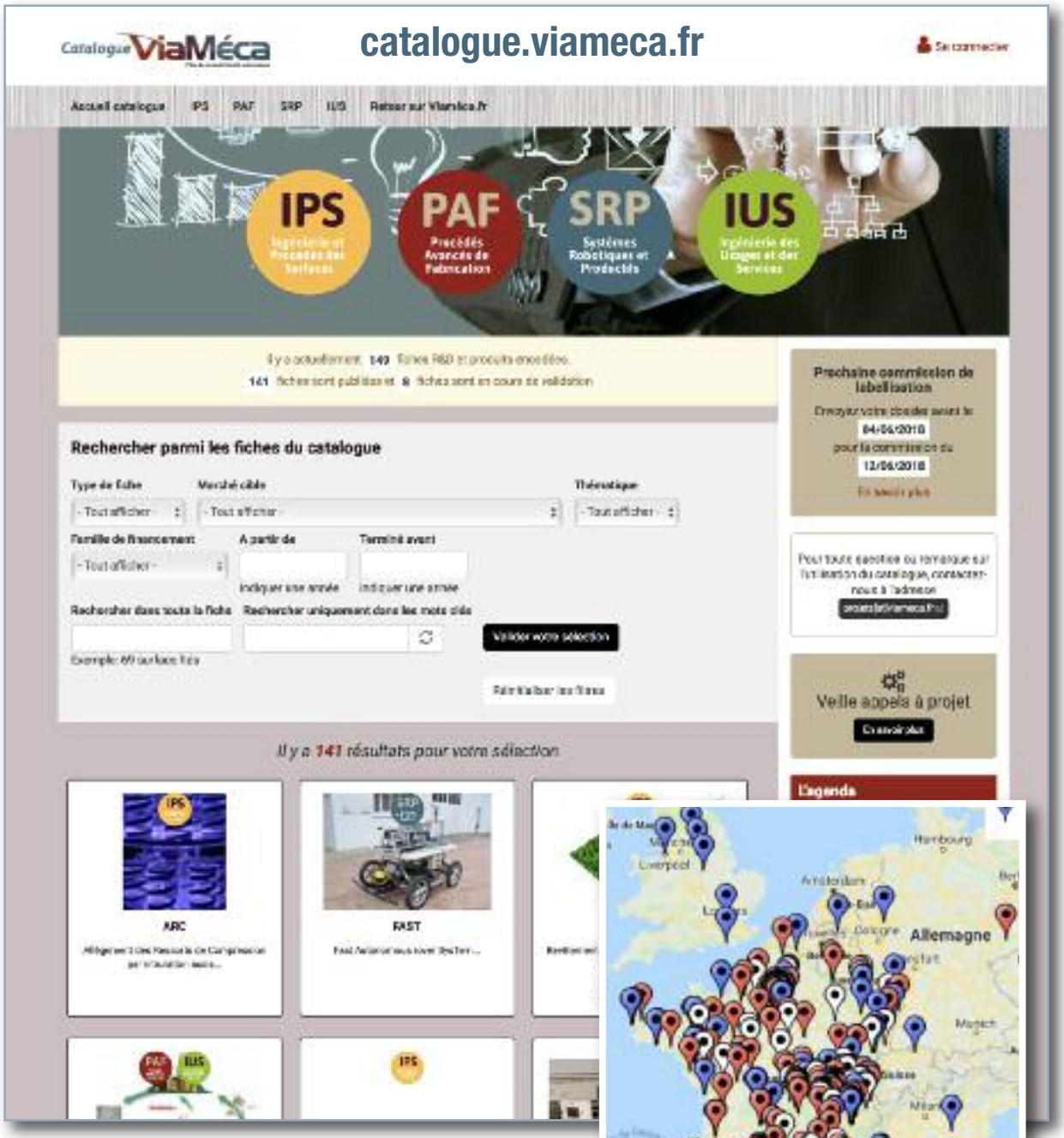
Oumouss (Conception innovante d'OUtillages combinant allègement et performances thermiques par l'utilisation de MOUSSes métalliques)

. Porteur : **ARRK Shapers**

Le cAtALogue ProjetS

Le catalogue digital Projets et Produits de ViaMéca a été mis en ligne en septembre 2017. Accessible à tous, un moteur de recherche multicritères permet d'accéder, outre les classifications habituelles, aux projets par marché cibles, aux projets « marqués » Industrie du futur, aux projets multi thématiques…

Un service réservé aux adhérents permet la mise en relation avec les porteurs et partenaires de projets, la visualisation des consortia sur une carte dynamique, d'obtenir une version imprimable de fiches pour disposer d'une version personnalisée du catalogue. **150 fiches sont en ligne**.



VOTRE CONTACT PROJETS
Lessia CAHUZAC

INITIATEUR DU CATALOGUE PROJETS
Arnaud BOCQUILLON

ANIMATION THÉMATIQUE

4ème JOURNÉE MOBILITÉ INNOVANTE

LA SÉCURITE PAR ET POUR LES VÉHICULES AUTONOMES

comment maîtriser les risques en environnement incertain ?

MARDI 24 JANVIER 2017
CLERMONT-FERRAND

ViaMéca

Contexte – Enjeux – Définition
Grand témoin : Gilles Vallet (LUTB)

Sécurité par les réseaux, logiciels et données
Grand témoin : Pierre-Jean Crépin (Minalogic)

Sûreté Physique
Grand témoin : Christian Laugier (INRIA Grenoble)

Conception et Diagnostic des systèmes coopérants
Grand témoin : Dominique Meizel (XLim)

AVEC LE SOUTIEN DE

ViaMéca est un des 62 membres fondateurs de l'Association RobAgri, association nationale française créée le 20 Octobre 2017 à l'initiative de IRSTEA et AXEMA pour la robotisation des agroéquipements .

EN 2017, ViaMéca A MAINTENU SA MOBILISATION AU SERVICE DU COLLECTIF DES PÔLES DE COMPÉTITIVITÉ DE LA RÉGION AUVERGNE RHÔNE-ALPES POUR L'INDUSTRIE DU FUTUR.

• Les pôles Mont Blanc Industries, Plastipolis et ViaMéca ont représenté le collectif sur la « Hannover Messe » du 24 au 27 avril.

Deux journées thématiques d'émergence de projets ont été organisées par le collectif :

• 21 mars à Grenoble INP : « l'humain dans l'industrie du futur ». Participation de 80 industriels. Une action industrie 4.h, suite de cette journée a été lancée a été mise en place suite à cette journée avec, notamment un think tank le 25 octobre chez SEB. ViaMéca y a représenté le collectif

• 24 octobre au Grand Lyon Métropole : « Usine Connectée et solutions digitales ». Participation de 120 industriels

Les membres du collectif s'organisent pour une représentation active des pôles dans les travaux du DOMEX régional « Industrie du futur » et dans les groupes de travail nationaux de l'AFPC et de l'Alliance pour l'industrie du futur.

PAF IPS

Procédés Avancés de Fabrication

BRIQUES DE SOLUTIONS

- Fabrication additive
- Procédés par enlèvement de matière
- Assemblage
- Caractérisation des procédés (simulation et essais)
- Transformation et traitements thermomécaniques des matériaux
- Matériaux architecturés
- Machines et procédés flexibles
- Hybridation procédés
- PLM matériaux procédés
- Texturation des surfaces
- Caractérisation des interfaces…

PROJETS COLLABORATIFS

TOLEAUTO, GPP MULTIMAT, FGVV, AVIBUS, LCM SMART ARCAM, ULTRASTENT, OPT HIP, INNOLUB, FALAFEL, ISIS, ARTEMIS, REGAL, DEMETHER, ROOF, FADIPERF, GMP DLC², PLUG IN NANO 2, COMCEPT, ULTRASAND, VALBOM, MOULINNOV, ITECHMOULD, AEROSTRIP, ECOSTRIPPAIR FA2SCINAE, SMART, NOMAD, OFELIA.

SRP IUS

Systèmes de production intelligents et agiles

BRIQUES DE SOLUTIONS

- Systèmes robotiques coopérants (machine-machine et homme-machine)
- Solutions robotiques fonctionnelles et sûres (mobiles et polyarticulées)
- Solutions de manipulation robustes et adaptatives
- Machines et robots flexibles/reconfigurables
- Pilotage des systèmes productifs en environnements incertains ou changeants
- Solutions globales intralogistiques
- Télésurveillance des machines et procédés

PROJETS COLLABORATIFS

AVIBUS, USITRONIC, H&DL, FABLAB, ASI, OPTIFLUX, ARMS2, ICARO, ARROW, AFFINID, CLEAN ROBOT, ROMAPE, ARPE, AEROSTRIP, PRINT CIM, PEAU'LUX, SISCOB, SIMP-AERO, BAUDET-ROB 2, TIPCO, BOTS2REC, ECOSTRIPPAIR

SRP PAF IUS

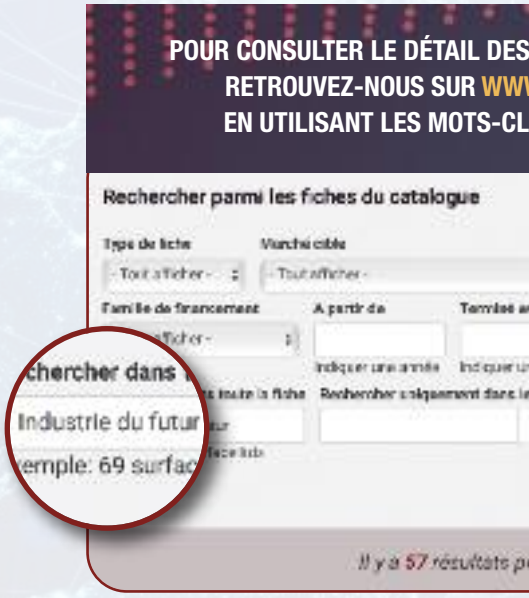
Usine numérique

BRIQUES DE SOLUTIONS

- Prototypage par la simulation de systèmes robotiques en environnements complexes
- Optimisation multicritère des écosystèmes productifs
- Outils d'aide à la décision pour les systèmes complexes
- Réalité augmentée en milieux industriels
- Solutions de traçabilité
- Chaîne numérique complète conception/fabrication

PROJETS COLLABORATIFS

SIFORAS, REALISTICS, FABLAB, ASI, AHTOLA, IMPULSA, FADIPERF, ANGEL 2, AFFINID, ROMAPE, AHTOLAND, PRINT CIM, SIMP-AERO, HECO, TIPCO



Méca
le de compétitivité mécanique

DES PROJETS COLLABORATIFS DU FUTUR

IF Méca

Méca

PROJETS INDUSTRIE DU FUTUR
W.CATALOGUE.VIAMECA.FR
ÉS "INDUSTRIE DU FUTUR"

SRP IPS PAF IUS

Usine Ecoefficiente

BRIQUES DE SOLUTIONS	PROJETS COLLABORATIFS
• Optimisation ecoefficiente matériaux/procédés • Outils d'aide à la décision pour les systèmes complexes	TOLEAUTO, OFELIA, DEMETHER, PLUGINNANO, ULTRASAND, ROMAPE, AHTOLAND, AEROSTRIP, PEAU'LUX, VALBOM

SRP IUS

Usine intégrée/Usine étendue

BRIQUES DE SOLUTIONS	PROJETS COLLABORATIFS
• Solutions globales intralogistiques • Transformation de l'entreprise industrielle par la «servicisation » • Pilotage des systèmes productifs en environnements incertains ou changeants	OFELIA, FABLAB, OPTIFLUX, SERVINNOV, ANGEL 2, ULTRASAND, AFFINID, PEAU'LUX, VALBOM

SRP IUS

L'homme dans l'usine

BRIQUES DE SOLUTIONS	PROJETS COLLABORATIFS
• Acceptation des technologies • Coopération homme-machine • Ergonomie d'activité • Indicateurs de performances globale • Outil d'aide à la décision	SIFORAS, ASI, ARMS2, ICARO, ROMAPE, BAUDET-ROB 2, TIPCO

SRP PAF IUS

Usine orientée client et usages

BRIQUES DE SOLUTIONS	PROJETS COLLABORATIFS
• Conception de PSS centrés utilisateurs • Transformation de l'entreprise industrielle par la «servicisation » • Solutions globales intralogistiques • Machines et robots flexibles/ reconfigurables • Solutions de traçabilité	TOLEAUTO, ROOF, AHTOLA, SERVINNOV, FADIPERF, ANGEL 2, ULTRASAND, AFFINID, CLEAN ROBOT ROMAPE, PRINT CIM

ANIMATION THÉMATIQUE

JOURNÉE RAFAM 2017

La journée RAFAM 2017 s'est tenue le 4 mai à l'Auditorium de la Cité du Design à Saint-Étienne

Plus de 200 personnes étaient présentes à cette journée, dont une majorité d'industriels. Les présentations ont permis aux participants de découvrir les dernières avancées en recherche et développement en fabrication additive métallique (comme l'intégration des structures treillis dans la conception pour la fabrication additive, la fatigue de structures lattices en TA6V fabriquées par EBM,…), ainsi que des projets industriels en cours ou finis récemment : projet Melted, projet I-tech Mould, projet MOULINNOV.

Plénière FA du 16/11 à l'Hôtel de Région Auvergne Rhône Alpes.
L'objectif de la « Plénière fabrication Additive » organisée à l'Hôtel de région Auvergne Rhône Alpes le 16 novembre 2017 était de présenter Initiative 3D auprès de tous les acteurs (industriels et académiques) qui identifient les technologies de fabrication additive comme profondément transformatrices. Cette journée a également permis de présenter le potentiel industriel et le potentiel de recherche et d'innovation des territoires d'Auvergne Rhône Alpes à travers 3 tables rondes : aéronautique, médical, outillages et plasturgie, ainsi que des stands montrant les compétences et savoirs faire de ces entités. Cette journée a réuni près de 200 acteurs industriels et académiques.

Composite ARA : ViaMéca est membre associé de «Composites Auvergne Rhône Alpes»
L'objectif de ce groupe est de fédérer et d'animer un réseau rassemblant les acteurs de la filière composites dans la région Auvergne-Rhône-Alpes. En définissant des actions communes afin d'offrir une plus grande visibilité de la place d'excellence occupée au rang européen par la Région Auvergne-Rhône-Alpes.
Les champs de ces actions concernent en particulier les développements sur les résines, fibres, outillages, caractérisation et modélisation ainsi que l'intégration industrielle. Par ailleurs, ces actions visent à offrir des opportunités pour les PME pour les aider à renforcer leurs compétences dans le domaine des matériaux composites et à améliorer leur compétitivité par des transferts de technologies. ViaMéca est membre associé à ce groupe avec 3 autres pôles de compétitivité et 3 plateformes technologiques régionales.

Votre contact
Franck SIMON

ANIMATION TERRITORIALE

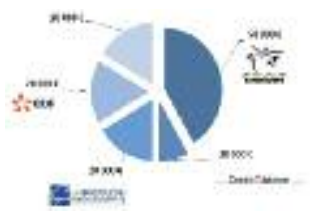
APPEL À PROJETS INNOVANTS 2017
GRENOBLE ALPES ISÈRE

Les Chiffres
- 29 Dossiers déposés
- 13 Dossiers sélectionnés
- 12 Dossiers financés (suite à abandon d'un projet)
- 1 dossier redirigé vers une PTR (CCI Grenoble)
- 8 dossiers refusés non éligibles
- 8 dossier faisant déjà l'objet d'autres accompagnements

Suivi financier
- Engagé 120 000€
- Facturé 120 000€
- Budget global des 12 projets 1,5 M€
- Budget de prestation externe 192 K€

Les premières retombées
- 11 dossiers finalisés sur 12 dossiers
- 6 enveloppes solo déposées
- 2 Brevets déposés, 2 dépôts de dessin, 2 dépôts de marques
- 4 à 5 études de brevetabilité en cours
- En cumul, estimation d'augmentation de CA de l'ordre de 900 K€ en 2018
- Prévision de 15 embauches en 2018 : 1 Ingénieur, 6 Techniciens, 8 Opérateurs.

Les Financeurs



Les Partenaires

50 participants accompagnés conjointement par CCI et ViaMéca sur EMO Hanovre le 19 septembre 2017

Cérémonie de remise des prix le lundi 27 Novembre à Grenoble à la Maison Minatec devant 300 Personnes

4ème ÉDITION DES TROPHÉES DE L'INNOVATION DU JOURNAL BREF ECO

Le projet Baudet Rob a été sélectionné parmi 14 projets des pôles et cluster d'Auvergne Rhône Alpes.

Votre contact
Philippe BAIZET

Collectif Agro Services Solutions

OBJECTIF : Constituer un collectif d'entreprises industrielles de la mécanique de l'Ain et de Rhône pour développer leur marché agroalimentaire.

ENJEUX :

- Promouvoir le savoir-faire des industriels au service des acteurs du marché de l'agroalimentaire
- Mieux comprendre et appréhender la structuration de la filière des IAA et de ses acteurs
- Identifier les besoins des IAA en matière d'équipements et services (donner clients)
- Générer du Business pour ces industriels
- Générer du partenariat entre les membres du groupe et partager les bonnes pratiques
- Développer les innovations attendues par les IAA
- Mettre en œuvre des actions à l'international sur les marchés porteurs

AMBITIONS DU GROUPE :

- Mettre en œuvre une stratégie de communication du groupe
- Réaliser une cartographie détaillée de la filière et sous filières des IAA au niveau national pour mieux cibler les actions du groupe
- Solliciter les DO ciblés pour recueillir leurs besoins
- Organiser des rencontres, conventions d'affaire... pour favoriser le business
- Cibler les événements nationaux/ internationaux pour participation
- Faire émerger des projets d'innovation collaboratifs

www.agro2s.fr

PLATEFORME BARTER CLUSTER

Barter Clusters est un réseau d'échanges destiné aux entreprises membres des pôles et clusters localisées dans la région Auvergne Rhône Alpes, qui centralise et sécurise des transactions d'échanges de biens et services dépréciés via une plateforme web. Ce dispositif constitue une nouvelle offre de service des pôles/ clusters à leurs entreprises.

Barter Clusters permet ainsi aux entreprises de financer leurs achats de fonctionnement ou développement sans utiliser leur trésorerie mais en échangeant directement leurs ressources sous-utilisées ou inutilisées. L'échange devient donc un moyen de paiement.
Le principe est simple :
Les entreprises s'inscrivent sur la plateforme et renseignent leurs produits/services sous utilisés et découvrent, en parallèle les offres des autres entreprises du réseau
Les entreprises échangent leurs ressources/services sous utilisés
Le compte de l'entreprise est alors crédité en crédits Barters, l'unité de compte de la plateforme (1 €=1 crédit barter)
L'entreprise utilise ses crédits barters pour échanger des biens/services répondant à ses besoins et proposés par les entreprises de la plateforme
Une chargée d'affaires accompagne l'entreprise dans l'ensemble du processus et anime la plateforme.

Construit en partenariat avec 11 pôles de compétitivités et clusters de la région Auvergne Rhône Alpes, Barter Clusters compte plus de 50 entreprises membres et parmi elles, 5 membres de Viaméca. Ces entreprises sont essentiellement des PME/TPE et à 40% dans la fabrication industrielle. Barter Clusters a déjà permis près de 80 mises en relations qui ont débouché sur 5 échanges comme du temps sur imprimante 3D.

ViaMéca EUROPE

Votre contact
Quentin COURBON

ViaMéca est partenaire aux côtés de Grenoble INP du projet BIFOCAlps (« Boosting Innovation in Factory Of the future value Chain in the Alps »), soutenu par la Commission européenne au travers du programme Interreg Espace Alpin. Ce projet a pour but de renforcer la collaboration et les synergies entre les acteurs de l'innovation dans l'espace alpin. Plus spécifiquement, il vise à favoriser l'adoption de bonnes pratiques et le transfert de connaissances entre les entreprises en cours de transition vers l'industrie du futur dans cet espace régional, et à attirer l'attention des pouvoirs publics sur l'impact des technologies digitales dans le secteur manufacturier.

D'une durée de deux ans, le projet BIFOCAlps s'appuie sur un large consortium de 11 partenaires répartis dans 5 pays de l'espace Alpin (Italie, Allemagne, Slovénie, Autriche, France), ainsi que sur un budget total de 1619 k€ (dont 75% sont financés par des fonds FEDER). Les retombées attendues pour le pôle sont un gain d'expérience en matière de gestion de programmes européens et une meilleure connaissance du réseau d'innovation sur l'espace alpin afin de pouvoir mettre en relation ses adhérents avec les pays partenaires pour l'émergence de projets collaboratifs de R&D européens.

Après une première activité entre novembre 2016 et juin 2017 qui visait à faire une cartographie des acteurs de l'innovation dans chaque pays du projet concerné, Grenoble INP avec l'appui de ViaMéca a été chargé de piloter entre juillet et novembre 2017 un work package destiné à identifier, via la réalisation d'une centaine d'entretiens semi-directifs sur l'ensemble des cinq pays, un ensemble de bonnes pratiques et de lignes-guides visant à favoriser la transition des entreprises vers l'industrie du futur. La suite du projet est consacrée à la mise en place d'indicateurs de performance pour évaluer l'impact et l'adoption de pratiques de l'industrie du futur au sein des entreprises, ainsi qu'à la formulation de recommandations stratégiques destinées aux pouvoirs publics.

Atelier thématique régional « Comment améliorer la transition et les méthodes d'accompagnement des entreprises vers l'Industrie du Futur ? » (28 novembre 2017)

ViaMéca a organisé le mardi 28 novembre au Musée d'Art et d'Industrie de Saint-Etienne un atelier thématique visant à restituer les principaux résultats de l'enquête réalisée dans le cadre du projet BIFOCAlps.

La session de l'après-midi visait à partager et à enrichir les bonnes pratiques et les lignes-guides identifiées avec les acteurs du pôle concernés (entreprises, laboratoires, centres techniques, collectivités…). En soirée, ViaMéca a proposé à ses adhérents le lancement d'un « Club Industrie du Futur » dans le but de créer une communauté d'intérêt pour générer des partenariats et du business autour de ces enjeux.

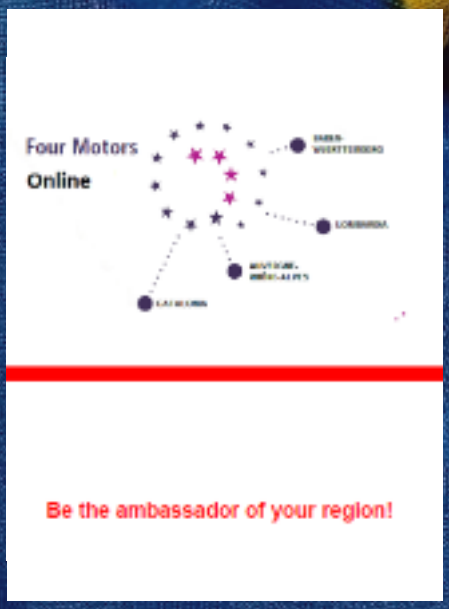
ViaMéca EUROPE

LES 4 MOTEURS POUR L'EUROPE

Les « Quatre Moteurs pour l'Europe » forment une alliance inédite qui réunit depuis 1988 les Régions Auvergne-Rhône-Alpes, Bade-Wurtemberg, la Catalogne et la Lombardie. Ensemble, elles représentent environ 10% du PIB de l'Union européenne et plus de 36 millions d'habitants.

Son objectif est de renforcer les partenariats et les échanges économiques internationaux en s'appuyant sur l'Europe des régions.

Toutes les actions menées dans le cadre de ce réseau des régions parmi les plus puissantes d'Europe bénéficient à l'économie des territoires et encouragent la création de valeur :



- Défendre les intérêts des acteurs économiques du territoire
- Faire émerger et faciliter les projets collaboratifs entre les acteurs des quatre régions en soutenant les participations aux appels à projets européens sur l'économie et l'innovation
- Favoriser la mobilité des apprentis et des chercheurs et les échanges universitaires

Pour ViaMéca, celle alliance va aboutir, en travaillant avec Auvergne Rhône Alpes Entreprises, l'organisation d'un « Match Making Européen» sur la fabrication additive métallique en région en 2018.

VANGUARD INITIATIVE

La Vanguard Initiative réunit 26 Régions européennes ayant des ambitions industrielles fortes et développant des actions en lien avec cette stratégie de spécialisation intelligente.

L'objectif est de créer des synergies entre les domaines de spécialisation des différentes régions impliquées afin de mettre en place des initiatives innovantes dans ces secteurs. Il s'agit notamment de financer des plateformes de démonstration / pilotes pour les entreprises et de les mutualiser à l'échelle européenne.

ViaMéca est présent dans la Vanguard Initiative dans la thématique : Production à haute performance par l'impression 3D. En participant à des réunions à Bruxelles, les partenaires d'Initiative 3D et RAFAM seront identifiés et plus visibles dans ces groupes de travail.

Cette présence permettra aussi de montrer et de faire la promotion des compétences régionales en fabrication additive.

European Factories of the Future Research Association

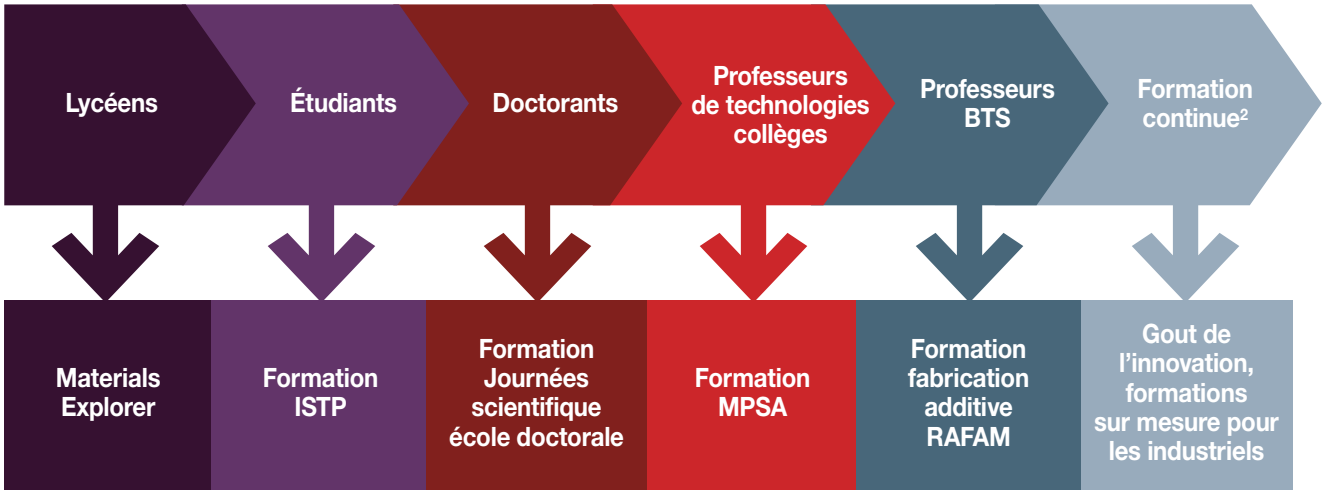
EFFRA
EUROPEAN FACTORIES OF THE FUTURE RESEARCH ASSOCIATION

Effra est une association européenne, pilotée par l'industrie pour la promotion et le développement des innovations technologiques pour la production. L'association est le partenaire privé du PPP de « Factories of the future ». L'objectif majeur d'EFFRA est la promotion de la recherche pré compétitive en favorisant des partenariats publics privés. EFFRA s'est doté d'une roadmap pour l'industrie du futur.

ViaMéca adhère à l'association EFFRA depuis fin 2017.

FORMATION COMPÉTENCES

Le recrutement et l'adaptation des compétences à la révolution industrielle en cours, avec le challenge de l'intégration du numérique et des nouvelles technologies est un défi majeur pour nos filières du manufacturing. Depuis sa création, ViaMéca accompagne des actions originales dans le domaine de la formation et des compétences, et soutient des formations innovantes en aidant à leur diffusion auprès des divers publics.



L'opération « Materials Explorers » a atteint sa maturité, avec un réseau de partenaires qui s'est étoffé et l'accueil en 2017 d'une délégation allemande. http://lycee-lafayette-clermont.fr/vie-scolaire-eleve/materials-explorers/

Le 09 mars et le 04 mai 2017, Philippe Baizet a assuré 2 sessions de formation d'étudiants alternants de l'ISTP de Saint Etienne, l'une sur le **marketing de l'innovation**, l'autre sur le **financement de l'innovation**. Des partenaires du pôle, experts, apportent leur témoignage auprès des étudiants. Ces actions de sensibilisation concernent environ 200 étudiants.

En partenariat avec l'école doctorale de Clermont Ferrand, et avec le Rectorat, l'équipe ViaMéca intervient sur des sessions annuelles de présentation du pôle et de son écosystème auprès de jeunes doctorants et de professeurs de technologie des collèges.

Le pôle se positionne comme **intégrateur de compétences** issues de la communauté Rafam pour des actions de formation sur mesure sur la fabrication additive métallique.

En partenariat avec les pôles Axelera, Lyon Biopole, Minalogic et Tenerrdis, ViaMéca propose chaque année aux partenaires de projets un cursus de formation « **Gout de l'innovation** », formation à la propriété intellectuelle , adaptée aux projets a fort enjeu technologique.

L'ensemble des formations est assuré par un avocat expert du domaine. La structuration du programme 2017 était la suivante, avec 2 ateliers et 5 sessions de formation :

ATELIERS

- **Atelier 1** : Mettre en place un accord de consortium
- **Atelier 2** : Protéger l'exploitation d'un projet

SESSIONS DE SENSIBILISATION

- **Session 1** : Confidentialité : « Pourquoi fermer la porte en sortant»
- **Session 2** : « Le logiciel ou la gestion de la complexité »
- **Session 3** : Protection des concepts : « C'est une idée géniale »
- **Session 4** : L'Assurabilité des innovations
- **Session 5** : L'information stratégique de l'entreprise : protection vs diffusion. Focus sur la protection des procédés

En 2017, 8 participants issus de 6 sociétés adhérentes de ViaMéca ont suivi tout ou partie du cursus.

ViaMéca est partenaire du projet « Campus Entreprises » porté par l'association 2ARAMI et financé par le CGI et la région Auvergne-Rhone-Alpes dans le cadre du programme d'investissement d'avenir.
L'objectif du projet est la **création d'un pôle de formation innovant dédié aux métiers de l'industrie**. Campus Entreprises a pour ambition d'offrir chaque année une formation professionnelle d'excellence à 300 apprenants, jeunes ou adultes de différents horizons. Il proposera également un Service d'information et d'orientation pour les métiers de l'industrie, ainsi qu'une filière d'insertion pilote, destinée aux jeunes déscolarisés ou en situation de fort décrochage scolaire.
Doté d'équipements de haut niveau, Campus Entreprises s'appuiera sur des méthodes pédagogiques innovantes, autour notamment d'un Fab-lab. et d'un Design-lab.
ViaMéca a pour mission au sein de 2ARAMI de faciliter la diffusion du projet sur toute la région Auvergne-Rhone-Alpes et en particulier auprès des PME.

ViaMéca ACTEUR DE RÉSEAUX

Européens : EFFRA, Vanguard Initiative (voir p 15 et 16)

Nationaux AFPC (Conseil d'administration, Commissions France, PME, Europe, GT Industrie du futur), **Alliance pour l'Industrie du futur**, pilotage avec EMC2 au titre de l'AFPC pour les pôles de compétitivité du groupe de travail DOTF (Développement de l'Offre de technologies du futur), **RobAgri** (p9), association nationale pour la robotisation des agro équipements.

Régionaux : ViaMéca anime le **collectif des 8 pôles pour l'Industrie du Futur** (p9), en cohérence et complémentarité avec l'animation du **DOMEX Industrie du Futur et production industrielle**. ViaMéca contribue au **DOMEX Mobilité**, systèmes de transports intelligents en collaboration notamment avec CARA et avec le cluster INDURA. Céréales Vallée, Minalogic, Terralia et ViaMéca collaborent et structurent leur action en faveur du **DOMEX Agriculture, Agroalimentaire et Forêt**. ViaMéca poursuit son action en faveur de la structuration régionale de la fabrication additive (p12) et s'implique dans les animations **Rafam** (fabrication additive métallique et céramique) et **Initiative 3D** (tous materiaux).

ViaMéca est engagé, en lien avec Saint Etienne Métropole dans l'animation de la communauté d'innovation « MTF : Manufacture des technologies du futur » et a coordonné fin 2017, la préparation de la feuille de route 2018-2020 qui a été validée début 2018.

ViaMéca contribue à l'animation de la filière Mécanique/Métallurgie de Grenoble Métropole et assure en particulier le pilotage des appels à projets innovants annuels, pour les PME de la filière. Cette action est Co financée par plusieurs partenaires privés dont EDF, une rivière, un territoire Drome Ardèche.

ViaMéca et 3 grappes mécaniciennes régionales, Mécaloire (Loire), Mecabourg (Ain) et Vilesta (Ardèche) ont engagé un projet commun AuraMéca en 2017 afin de maximiser leurs synergies et présenter à la Région un projet structurant en faveur de l'innovation et l'internationalisation des grappes.

ILS NOUS SOUTIENNENT

ViaMéca remercie les financeurs publics et l'ensemble de ses adhérents et partenaires pour leur support.

USINE A PRODUITS

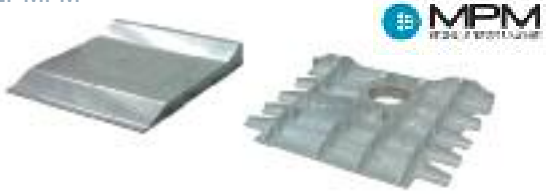
SHARPER PROJET ECOMEF ISI PROCESS

FAST BRAKE PROJET FOST FOC TRANSMISSIONS

EFFIBOT/EFFINAV PROJET BAUDETROB EFFIDENCE

MODULES BATTERIES PROJET CLEAN ROBOT EVE SYSTEM

CRYO7 OPTOCUT3D PROJET DRY TO FLY MPM



ViaMéca

Vos contacts

Président	**Philippe Maurin-Perrier**	president@viameca.fr	
Vice-Présidents	**Christophe Dwernicki** **Bruno Chenal**		
Direction	**Marie-Odile HOMETTE**	mo.homette@viameca.fr	06 67 94 92 29
Contact Adhérents	**Solange SIERRA**	s.sierra@viameca.fr	04 27 04 50 69
Gestion des Projets	**Lessia CAHUZAC**	projets@viameca.fr	04 73 26 57 38
Animation thématique et Europe	**Arnaud BOCQUILLON** **Franck SIMON** **Quentin COURBON**	a.bocquillon@viameca.fr f.simon@viameca.fr europe@viameca.fr	06 20 05 45 77 06 42 43 80 13 06 42 43 07 53
Animation territoriale, Fédérateurs Industrie	**Philippe BAIZET** **Jean-Louis DACOSTA**	p.baizet@viameca.fr jl.dacosta@viameca.fr	06 46 71 08 52 06 27 32 44 26
Gestion administrative et financière	**Christine BERTRAND**	c.bertrand@viameca.fr	04 27 04 50 69
Correspondance	**ViaMéca c/o Maceo** 14 Av. Léonard de Vinci 63 000 Clermont-Ferrand	contact@viameca.fr	04 27 04 50 69

Ils viennent de nous rejoindre

@Pole_ViaMeca
Lancement
du compte Twitter
de ViaMéca

viaméca
Suivez l'actualité
de ViaMéca

viameca.fr
Mise à jour annuelle
Création d'une rubrique
Industrie du futur
viameca.fr/1112.html

Siège Social ViaMéca
Bâtiment des Hautes Technologies
20 rue Benoit Lauras 42 000 Saint-Étienne

Création/réalisation : RESERVOIRCOM.COM