

F O R U M

20^e édition



INNOVATION
INDUSTRIE
INCLUSION
INVESTISSEMENT
INTERNATIONAL

Grenoble - Alpes

jeudi 1^{er} juin 2017

CENTRE DE CONGRÈS DU WTC GRENOBLE

9h - 17h

L'industrie du futur

Table ronde, vitrine technologique,
workshops, rencontres
investisseurs/start-up



DOSSIER
DE PRESSE



GRENOBLE-ALPES MÉTROPOLE



SOMMAIRE

Forum 5i® : Présentation de l'événement.....	P.2
Suivez le programme	P.4
Le Venture 5i® : Présentation du forum de financement et des start-up sélectionnées.....	P.5
L'industrie du futur : défis et enjeux pour les entreprises de demain.....	P.10
La Vitrine technologique présente 12 innovations d'Auvergne-Rhône-Alpes.....	P.11
La table ronde : « l'industrie du futur ».....	P.17
Les Workshops : Ateliers thématiques autour de l'industrie du futur.....	P.18
Spécial 20 ^{ème} édition : Coup de projecteur sur 20 start-up emblématiques.....	P.19
Quelques chiffres	P.26



Pionnier en France des rencontres entre jeunes pousses innovantes et investisseurs, la 20^{ème} édition du FORUM 5i[®] aura lieu à Grenoble le 1^{er} juin 2017. Et c'est l'industrie du futur qui sera au cœur de cette journée.

Organisé par Grenoble Alpes Métropole, le Forum 5i[®] (Innovation, Industrie, Inclusion, Investissement, International) est reconnu comme l'une des principales manifestations européennes de soutien au développement et au financement d'entreprises innovantes. Totalement précurseur, le Forum 5i[®] est depuis 20 ans le rendez-vous annuel plébiscité par les investisseurs et les sociétés innovantes en recherche de financement qui le considèrent comme un événement unique avec des opportunités exceptionnelles. Depuis sa création, ce sont plus de 730 millions d'euros qui ont été levés par les start-up.

Le Forum 5i[®] organise la rencontre entre des porteurs de projets et des investisseurs nationaux et internationaux permettant d'offrir des conditions optimales à la levée de fonds. Depuis la création de l'événement, 307 projets ont été présentés à des investisseurs, 227 entreprises ont pu se développer et génèrent aujourd'hui plus de 3 700 emplois. Le Forum 5i[®] a ainsi contribué au succès d'un grand nombre de start-up, certaines sont même devenues des leaders mondiaux dans leur domaine. Parmi elles : Xenocs, Tronics Microsystems ou encore Aryballe Technologies.

Egalement plateforme d'échanges et d'informations, le Forum 5i[®] mobilise chaque année, sur un thème novateur, les acteurs de l'innovation, les établissements de recherche, les start-up, les investisseurs. Ce rendez-vous annuel contribue à la politique partenariale engagée par Grenoble-Alpes Métropole en valorisant les liens forts entre l'Université, la Recherche et l'Industrie.

La 20^{ème} édition du Forum 5i[®] sera orchestrée autour d'un thème d'avenir : l'industrie du futur

La 4^{ème} révolution industrielle est en marche : l'industrie du Futur - plus connectée et plus écologique - mobilise déjà des milliers d'entreprises.

Comprendre les enjeux et les opportunités de cette révolution industrielle doit se faire aujourd'hui afin d'accompagner la transformation du modèle économique des entreprises, moderniser l'outil industriel et développer des solutions technologiques dans des domaines aussi variés que la médecine du futur, les transports de demain, l'économie des données, la ville durable, l'alimentation intelligente, les objets intelligents...

Le Forum 5i[®] s'articule autour de 4 temps forts :

➤ La vitrine technologique

Exposition de 12 projets technologiques, tous choisis sur le thème de l'industrie du Futur.

La vitrine technologique du Forum 5i[®] met en scène et dévoile les toutes dernières innovations issues de la recherche régionale. Chaque année, elle est le reflet de la vitalité de la recherche dans des domaines porteurs d'innovation.



➤ **La table ronde**

Ce temps d'échanges et de réflexion autour de la thématique de l'industrie du futur permettra à des personnalités régionales, nationales et européennes de faire part de leurs visions et de leurs expériences sur ces nouveaux enjeux technologiques, économiques et sociétaux.

➤ **Les workshops**

Ces temps d'échange permettront d'aborder et de se questionner sur des problématiques très précises en lien avec l'Industrie du Futur : modélisation, réalité virtuelle, robotique industrielle, formations...

➤ **Le Venture 5i®**

Rencontre internationale organisée entre des investisseurs nationaux et internationaux et des entreprises innovantes d'Auvergne-Rhône-Alpes et de l'arc alpin en recherche de financement.

Ce forum des capitaux, qui n'est pas rattaché à la thématique de la vitrine technologique et de la table ronde, s'ouvre à de multiples univers. C'est l'occasion pour toutes les start-up retenues par un comité de sélection prestigieux, présidé cette année par Diego Braguglia, General Partner - VI Partners (Suisse) de présenter des innovations dans tous les domaines d'activité (Numérique, Énergie, Environnement, Biotech/Medtech, etc.). Le « Trophée 5i® - Jean-Michel Lamure » sera remis à l'entreprise qui aura soumis le projet le plus novateur aux investisseurs. Un prix « coup de cœur du public » sera également décerné.

La Métropole grenobloise : un territoire d'excellence

Une histoire fondée sur l'innovation, depuis la houille blanche jusqu'au développement des hautes technologies

- 5^{ème} ville la plus innovante au monde (classement Forbes, 2013)
- Dans le top 3 des villes européennes du Futur (classement FDI Intelligence, 2016)
- 2^{ème} pôle de recherche français
- 8 organismes de recherche nationaux dont le CEA, organisme le plus innovant au monde (Classement Reuters, 2016)
- Une métropole avec des emplois qualifiés et spécialisés en recherche : 23 500 chercheurs
- 5 grands instruments européens (I'ILL, l'EMBL, l'ESRF, le LNCMI, l'IRAM)
- Une Métropole French Tech Numérique : Digital Grenoble, French Tech in the Alps
- 5 pôles de compétitivité
- 1^{ère} ville française la plus attractive pour les étudiants (L'Etudiant mag, 2016) avec plus de 65 000 étudiants dont 9 000 étrangers



LES TEMPS FORTS DU FORUM 5i®

→ Suivez le Programme 2017 – Jeudi 1^{er} juin

AUTOUR DE L'INDUSTRIE DU FUTUR

// Table ronde

« L'industrie du Futur : quels enjeux pour demain ? »

- **9h30 > 11h** : Echanges et interventions

// Vitrine technologique

Présentation de 12 innovations régionales autour de la thématique de « l'industrie du futur »

- **11h** : **Visite officielle** de la vitrine avec les porteurs de projets par :
 - **Christophe Ferrari**, Président, Grenoble-Alpes Métropole

En présence de :

- **Jean Vaylet**, Président, CCI Grenoble
- **Nathalie Béranger**, Conseillère Régionale Auvergne-Rhône-Alpes
- **9h > 17h** : Exposition permanente

// Workshops

Animation autour de 7 ateliers thématiques simultanés encadrés par des experts

- **14h > 15h30** : Echanges autour des problématiques liées à « l'industrie du futur »

FORUM DE FINANCEMENT

// Venture 5i®

Rencontre organisée entre 17 entreprises technologiques innovantes en recherche de financement et des investisseurs nationaux et internationaux.

- **9h > 12h** : Rendez-vous individuels entre les investisseurs et les sociétés innovantes
- **13h30** : Remise des trophées 2017 : « 5i – Jean-Michel Lamure » et « Coup de cœur du public »



20^{ème} édition du Venture 5i[®] à Grenoble : l'opportunité pour les sociétés innovantes de rencontrer les acteurs de l'investissement en capital.

La 20^{ème} édition du Venture 5i[®], le forum de financement du Forum 5i[®] (Innovation, Industrie, Inclusion, Investissement, International), organisé par Grenoble-Alpes Métropole, aura lieu les 31 mai et 1^{er} juin prochains au Centre de Congrès du WTC de Grenoble. Le Venture 5i[®] permet d'offrir des conditions optimales à la levée de fonds en organisant ce rendez-vous annuel entre des sociétés innovantes d'Auvergne-Rhône-Alpes et de l'arc alpin en recherche de financement et des investisseurs nationaux et internationaux. Le Forum 5i[®], considéré comme l'évènement pionnier des rencontres entre jeunes pousses et investisseurs en France, est orchestré autour de 4 temps forts : un forum de financement, une vitrine technologique, une table ronde et des workshops. Depuis sa création en 1998, plus de 730 millions d'euros ont été levés par les start-up et certaines sont devenues des leaders mondiaux dans leur domaine.

Fort de cette réussite auprès des investisseurs qui découvrent chaque année des projets remarquables, l'AFIC - l'Association Française des Investisseurs en Capital - organisera cette année ses « Matinales en région » à Grenoble dans le cadre du Venture 5i[®].

Un comité de sélection prestigieux composé d'investisseurs reconnus dans leurs domaines

Le comité de sélection du Venture 5i[®], composé d'un jury d'investisseurs nationaux et internationaux (25 membres), sera présidé cette année par **Diego Braguglia, General Partner - VI Partners (Suisse)**. Ils jugeront les start-up sur la base de 8 critères : proposition, marché, produit ou service, positionnement concurrentiel, stratégie de développement - « go-to-Market », clients, financement et équipe. Environ 25 start-up technologiques, issues de l'arc alpin (Auvergne-Rhône-Alpes, Italie, Suisse), dans tous les domaines d'innovations (numérique, énergie, environnement, biotech/medtech, etc.) et à des niveaux de maturité différents (amorçage, développement) seront sélectionnées pour participer au Venture 5i[®]. La liste des sociétés retenues sera officialisée début mai.

Une occasion unique pour les investisseurs de découvrir les leaders technologiques de demain

Les investisseurs institutionnels et corporate se retrouveront pendant 2 jours dans le cadre d'un rendez-vous qui leur est entièrement dédié. Ils viennent essentiellement détecter des start-up prometteuses, basées sur des développements technologiques des différents organismes du riche écosystème régional. Celles-ci constituent des opportunités d'investissement pour des montants allant de 200 K€ à 8 M€.

Deux trophées seront remis au cours de cet évènement : le « Trophée 5i[®] - Jean-Michel Lamure » décerné par les investisseurs et le « Trophée Coup de Cœur du Public » décerné par le public présent.

Programme des journées

Mercredi 31 mai 2017

Matin

Matinales de l'AFIC

Après midi

Audition par les investisseurs des start-up technologiques sélectionnées (pitch à huit clos)



Jeudi 1^{er} juin 2017

Journée Forum 5i®

Matin

Rencontre entre les investisseurs et les sociétés innovantes (rendez-vous individuels)

Après-midi

Remise des trophées « 5i® -Jean Michel Lamure » et « Coup cœur du public »

Comité de sélection du Venture 5i : 25 membres, 8 nationalités

Allemagne, Chine, Corée du Sud, Etats-Unis, France, Italie, Royaume-Uni, Suisse

Président 2017 : Diego Braguglia

Diego	Braguglia	VI Partners	CH
Diana	Saraceni	Panakès Partners	I
Nicolas	Autret	360 Capital Partner	F
Caroline	Le Mer	Air Liquide	F
Matthieu	Repellin	Airbus Ventures	US/F
Fabio	Lancellotti	Aster Capital	F
Davide	Turco	Atlante Ventures	I
Maximilien	Bacot	Breega Capital	F
Olivier	Huez	C4 Ventures	UK
Romain	Vidal	Cap Horn Invest	F
Patrick	Berbon	China Materialia	CHI/F
Linda	Zhengh	Conduit Ventures	CHI/UK
Benjamin	Wainstain	Demeter Partners	F
Mark	Redshaw	Evonik	DE
Wade	Brogdon	FoundersX Ventures	US
Paul	Degueuse	Korelya Capital	F/Ko
Sébastien	Touvron	Kreaxi	F
Claudio	Rumazza	Innogest Capital	I
François-Xavier	Dedde	Omnes Capital	F
Remi	Prunier	Orange Ventures	F
Dieter	Kraft	Robert Bosch Venture Capital	DE
Guillaume	Baxter	Solvay Ventures	F
Célia	Hart	Supernova Invest	F
Gabriel	Gomez	Virgo Ventures	CH
Florentine	Radelfahr	Wellington Partners	DE



17 sociétés technologiques innovantes ont été sélectionnées pour se présenter au prochain Venture 5i®

Le comité de sélection du Venture 5i® (Forum de financement organisé dans le cadre du Forum 5i®) a sélectionné les **17 sociétés technologiques innovantes** qui se présenteront au Venture 5i®. 14 sont originaires de France (région Auvergne-Rhône-Alpes, Bas-Rhin, Alpes-Maritimes), 1 est originaire d'Autriche et 2 d'Italie.

Au total près de 150 évaluations des entreprises candidates ont été effectuées par le prestigieux comité de sélection, constitué d'investisseurs nationaux et internationaux.

Ces 17 entreprises, dans les domaines des Bio & Medtech / Electronique / Fabrication industrielle – Technologies de matériaux et de transports / Informatique & Télécommunications / Outils de mesure / Protection de l'homme – Environnement – Énergie cherchent à lever **près de 50M€**, reflétant le dynamisme de ces projets.

❖ Bio & Medtech

Decro – France (38)

Un vêtement instrumenté pour rongeurs.

Dianax – Italie

Le laboratoire dans la paume de votre main.

Sinnovial – France (38)

Le bon traitement, au bon patient, au bon moment !

Sublimed – France (38)

Développement d'actiTENS, un dispositif médical innovant et connecté pour la prise en charge des douleurs chroniques, sur la base d'une thérapie non médicamenteuse qui a fait ses preuves.



❖ Électronique

Evaderis – France (38)

Le collecteur de données le plus efficace au monde.

Insight Sip – France (06)

Experts en miniaturisation de circuit RF, système en boîtier et antenne dans un boîtier !

❖ Fabrication industrielle – Technologies de matériaux et de transports

Cooltech applications SAS – France (67)

Premier système de réfrigération magnétique industrielle.

Motorsat – France (38)

Moteurs pour satellites qui fonctionnent sans fuel.

Rosi SAS – France (38)

Recyclage de silicone PV (photovoltaïque) à partir de fils de diamants qui entraîne une réduction significative des coûts dans la production d'énergie photovoltaïque.

❖ Informatique & Télécommunications

Apitrak – France (38)

Gagnez du temps et de l'argent en localisant rapidement votre matériel médical.

Argosim – France (38)

Simuler et valider de manière formelle les exigences d'une conception logicielle.

Bluemint Labs – France (38)

Premier objet intelligent ultra-portable et sans contact qui simplifie la vie connectée grâce à une reconnaissance gestuelle intuitive.

Pulse Origin – France (38)

Prenez le contrôle d'une projection depuis n'importe quel appareil connecté.

Voome Networks S.R.L – Italie

« Votre message, Notre mission ».



❖ Outils de mesure

Bright Red Systems GMBH – Autriche

Conception et développement de systèmes techniques d'assurance qualité pour la production d'équipements optiques et électriques.

Hprobe – France (38)

Caractérisation sous champ magnétique de composants sur wafer

❖ Protection de l'homme – Environnement – Énergie

Hydrao – France (38)

La douche intelligente qui nous apprend à économiser de l'eau.



L'industrie du futur : des défis et des enjeux pour les entreprises de demain

L'industrie du futur, définie souvent comme la 4^{ème} révolution industrielle, regroupe l'ensemble des actions destinées à accroître le fonctionnement et la compétitivité des entreprises. Plus connectée et plus écologique, elle mobilise déjà des milliers d'entreprises à travers le monde. « Smart Industry » aux Pays Bas, « Made Different » en Belgique, « Industria Conectada 4.0 » en Espagne, « Fabbrica intelligente » en Italie... Notre industrie est donc à la veille de mutations importantes et les attentes en terme d'amélioration de l'efficacité industrielle sont très fortes. C'est aujourd'hui qu'il faut en comprendre les enjeux et les opportunités afin d'accompagner la transformation du modèle économique des entreprises, moderniser l'outil industriel et développer des solutions technologiques dans des domaines aussi variés que la médecine du futur, les transports de demain, l'économie des données, la ville durable, l'alimentation intelligente, les objets intelligents. Cette révolution s'appuie sur des technologies nouvelles à maîtriser, mais également sur des hommes à former et sur une organisation à repenser.

En 2015, la France a ainsi lancé le programme « Industrie du futur » impliquant les industriels, l'Etat, les collectivités locales, les pôles de compétitivité, les laboratoires, les centres de recherche et les établissements de formation. Donnant lieu ainsi, sur notre territoire, à de nombreuses actions et initiatives dont voici quelques exemples :

- La région Auvergne-Rhône-Alpes bénéficie d'un tissu industriel très dense, fortement spécialisé dans les machines et biens d'équipement industriels. Elle est située au premier rang français, représentant près de 40% des exportations françaises du secteur. En 2016 les chambres consulaires régionales ont lancé avec la Direccte, Business France, l'Udimera et la Fim, une démarche « Auvergne-Rhône-Alpes, région de solutions pour l'industrie du futur ». Un plan d'aide a également été initié. Il comprend quatre axes stratégiques : conforter le leadership en renforçant la coopérative européenne, accompagner les PME/ETI, soutenir des projets innovants, promouvoir la région et son écosystème.
- Le pôle de compétitivité Minalogic a rejoint en 2016 deux alliances interpôles autour de l'industrie du futur dont l'objectif est de croiser les écosystèmes pour créer des synergies et générer des innovations qui contribueront à moderniser l'outil industriel.

Grenoble-Alpes Métropole, territoire d'excellence industrielle et technologique

Grenoble-Alpes Métropole compte plus d'une centaine d'entreprises sur l'ensemble des composantes de l'industrie du futur. Parmi elles, les start-up occupent une belle place aux côtés de géants comme Schneider Electric, STMicroelectronics, Cap Gemini, Sogeti, etc.

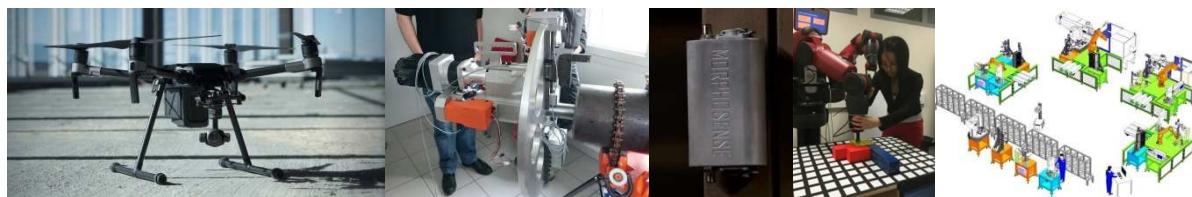
Toujours à l'avant-garde, ARaymond a lancé un Consortium sur l'industrie du futur à Grenoble. Air Liquide a misé sur un nouveau bâtiment pour permettre un travail plus collaboratif. Et Grenoble INP possède toutes les compétences scientifiques pour répondre aux défis de l'industrie du futur. Ses forts partenariats lui apportent une connaissance fine des problématiques industrielles et il dispose d'un ensemble de plateformes technologiques de pointe qui permettent les preuves de concept et le développement de prototypes.



Forum 5i® : la vitrine technologique présente 12 innovations d'Auvergne-Rhône-Alpes autour de la thématique de l'industrie du futur.

La vitrine technologique du Forum 5i®, un des temps forts de la manifestation, dévoilera les projets technologiques issus de l'écosystème d'innovation de la région Auvergne-Rhône-Alpes sur cette thématique. Elle témoigne, chaque année, de la vitalité de la recherche régionale, de sa pluridisciplinarité et de sa présence dans les domaines porteurs d'innovation. Depuis 20 ans, ce sont plus de 170 projets qui ont été dévoilés dans la vitrine technologique.

L'industrie du futur mobilise autour de nombreux axes de développement. 12 prototypes et démonstrations seront ainsi mis en scène par La Casemate, le Centre de Culture Scientifique, Technique et Industrielle de Grenoble (CCSTI) et présentés au public dans un espace dédié.



PROJETS 2017 :

ASTRION – GIPSA-lab (G-INP/CNRS/UGA) / Laboratoire IRIT (ENSEEIH/Toulouse INP)

// Logiciel d'aide à la maintenance préventive des machines industrielles

AStrion est un logiciel autonome de surveillance continue et conditionnelle d'un système à partir de données multimodales (vibratoires, électriques, acoustiques, ...) dont l'objectif est de détecter et caractériser des défauts à un stade précoce. AStrion se focalise sur le degré de sévérité d'un défaut et le localise suite à une exploration exhaustive du spectre des données mesurées. AStrion est automatique : il valide les données, détecte les modes, les familles d'harmoniques et les bandes de modulation. AStrion conclut grâce au suivi de l'évolution d'indicateurs originaux et discriminants. AStrion s'affranchit de toute visualisation tout en produisant des données numériques très précises permettant une aide à la décision. Les performances d'AStrion ont été évaluées lors de la détection de défauts mécaniques dans une éolienne ainsi que dans une machine à papier.

Domaines d'application : tous les domaines où l'analyse spectrale des données mesurées apporte des informations pertinentes sur le système analysé : surveillance de machines tournantes, diagnostic de défauts, caractérisation de structures



BLUESKY – INRIA / CROUZET (InnoVista Sensors) / Vertical M2M / MOTWIN / LCIS (G-INP)

// Conception robuste d'applications embarquées sur des réseaux d'automates programmables

Le projet BLUESKY porte sur la conception rigoureuse des automatismes répartis à base de contrôleurs logiques programmables *em4* connectés en réseau. La répartition induit de l'asynchronisme et du non-déterminisme, ce qui rend laborieuse la mise au point de ces automatismes. Le projet apporte une dimension formelle au cycle de développement en connectant l'atelier de conception *em4* avec les outils de validation formelle (vérification avec CADP et génération de tests avec Testium). Cela permet d'obtenir une assurance qualité sur le comportement des applications d'automatisme réparties avant leur déploiement effectif sur des réseaux de contrôleurs *em4*.

Domaines d'application : automatismes industriels et domestiques, contrôle de procédés, infrastructures (gestion de l'eau, etc.), supervision à distance.

DRONE INTERACTIVE - GIPSA-lab (UGA/CNRS /G-INP) / Linksium

// Faciliter l'usage des drones dans le monde industriel

Les drones sont au centre de toutes les attentions pour leur potentiel dans le domaine civil avec de nombreuses applications dans le monde industriel. Pour accélérer leur adoption, plusieurs aspects essentiels sont à considérer : la sécurité (éviter les collisions) et l'accessibilité au niveau du pilotage ; la gestion de l'information captée par le drone et ses capacités d'interaction. Le projet DRONE INTERACTIVE a pour ambition de proposer une solution qui puisse répondre à l'ensemble de ces problématiques avec des drones associant système d'anticollision haute performance, pilotage intuitif et réalité augmentée. Le drone devient ainsi un outil industriel simple à utiliser qui permet à l'opérateur de se focaliser sur ses compétences métier. Cette solution est particulièrement pertinente quand les contraintes de l'environnement dans lequel évolue le drone sont élevées (vol en intérieur, à proximité d'obstacles, multi-drones, vol hors vue, etc.) et lorsque les interactions avec cet environnement sont fortes.

Domaines d'application : plusieurs applications ont d'ores et déjà été identifiées dans les domaines de la logistique, de la sécurité, du cinéma, des loisirs, etc.



EPICUB – G2E-lab (CNRS/G-INP/UGA) / Linksium / MAATEL

// Accélérateur de conception et d'industrialisation en Électronique de Puissance

Le projet EPICUB repose sur la convergence d'un outil de production et d'une méthodologie de conception des convertisseurs statiques en électronique de puissance. Basée sur la fabrication modulaire des convertisseurs, cette toute nouvelle approche vise à simplifier et linéariser le processus d'élaboration d'un produit, du prototype jusqu'à la production en série. Elle s'appuie sur un outil de production, pré qualifié pour un périmètre applicatif donné permettant de gagner sur les temps de cycle de conception et de mise en place de la production. - Une seule conception pour plusieurs appareils. - Son caractère modulaire autorise la concentration des efforts de maturation des lignes de production et permet ainsi de pousser l'introduction des technologies les plus avancées pour des gains de productivité élevés.

Domaines d'application : méthodologie et outils CAO pour le prototypage rapide et l'industrialisation des convertisseurs statiques pour la conversion de l'énergie électrique.

IFLEX PRODUCTION LAB - AXANDUS / EFI AUTOMOTIVE / ALPROBOTIC / WITTMAN Battenfeld / VISIATIV

// Ligne de production pour objets connectés, capteurs et actionneurs pour petites et moyennes séries

IFLEX est une ligne de production flexible et compétitive qui, en utilisant les outils les plus modernes de l'usine 4.0, peut produire tout aussi bien des capteurs de toutes sortes, des objets connectés, que des produits mécatroniques en B2B pour des petites et moyennes séries. Enjeux du projet : concevoir une ligne flexible avec changement de série rapide pour la production de petites et moyennes séries ; qualifier les futurs process d'assemblage ; avoir un atelier compétitif en utilisant à bon escient la robotique et utilisation des outils numériques pour le suivi en temps réel de la production et la programmation hors ligne des robots.

IMPULSA – ESI Group / SAFRAN / PCI SCEM / COMEFOR / ENISE / CETIM / AMVALOR

// Logiciel métier de simulation numérique des procédés d'usinage

Dans la course à la productivité, les industriels français rencontrent de nombreuses difficultés pour maîtriser les procédés d'usinage particulièrement sur les pièces qui se déforment et vibrent de façon significative pendant l'usinage. A travers le projet IMPULSA, le consortium (ESI Group, SAFRAN, PCI SCEM, COMEFOR, ENISE, CETIM, AMVALOR) ambitionne de développer un progiciel d'usinage virtuel qui permette de prédire la qualité topologique des surfaces usinées. Ce nouvel outil numérique, basé sur des modèles physiques innovants du Laboratoire PIMM (AMVALOR), permettra de réduire les délais de livraison de façon significative et de réaliser des gains importants de productivité.



MODULE ALPHA – COFIM INDUSTRIE / WEENOV / MAGEA / VIAMECA

// IHM permettant l'usinage de forme

L'usinage sur des sites nucléaires, pétroliers ou gaziers devient une contrainte importante car les matériaux et les épaisseurs des tubes à souder demandent des machines de plus en plus puissantes, lourdes et encombrantes. Le projet Module Alpha veut rendre accessible à un non expert l'usinage de forme complexe de tube et de bride, grâce à la mise au point d'une nouvelle technologie d'usinage. La combinaison des axes motorisés d'usinage (X et Y) permet de décomposer les formes complexes des chanfreins. L'innovation réside dans la simplicité d'utilisation de l'ensemble de cette machine par un opérateur non usineur - formation d'une heure – qui permet une véritable interface entre l'homme et la machine. La commande se fait via une commande numérique portative et une application dédiée à la réalisation de chanfreins complexes et d'usinage de brides avec gorge.

Domaines d'application : usinage sur site/nucléaire, pétrolier, gazier, aéronautique.

MORPHOSENSE – CEA Tech / MINALOGIC / INDURA / EGIS géotechnique / CentraleSupelec / Réseau Entreprendre Savoie / Savoie Technolac / Grenoble-Alpes Métropole

// Solution de monitoring temps réel et continu de la déformation 3D et des vibrations 3 axes

Considéré comme le médecin du génie civil, MORPHOSENSE surveille la santé des structures, qu'elles soient en bois, en fer, en béton... anciennes, en phase de rénovation, récentes ou en phase de construction. Fruit d'une approche novatrice, le système est basé sur un réseau de capteurs d'accéléromètre (MEMS). Ce système rend compte des déformations 3D et des vibrations sur les 3 axes. La solution MORPHOSENSE fournit des indicateurs précis, de l'ordre de 100 microns par mètre, qui permettent d'apprécier le comportement des structures.

Domaines d'application : le Génie Civil (tunnels, barrages, ponts, écluses), les ouvrages d'art, paquebots, bâtiments, super-structures... L'objectif global poursuivi est triple : gérer et minimiser le risque, optimiser les coûts de maintenance et permettre ainsi la maintenance prédictive.



MOTION RECALL – CEA Tech / LETI / Laboratoire LIST

// La synchronisation du monde réel avec le monde virtuel

Motion Recall est une start-up qui a mis au point une salle de réalité virtuelle collaborative. La base technologique repose sur une dizaine d'années de recherche au CEA. Les gestes, les mouvements du corps entier des utilisateurs sont captés et restitués sous la forme d'avatars. Il est ainsi possible d'interagir aussi naturellement que dans la réalité, avec les autres utilisateurs ou des objets réels placés dans la salle. Cet équipement permet de mettre en scène des objets volumineux à l'échelle 1:1 pour travailler, se former ou simplement s'amuser en mode collaboratif jusqu'à 8 utilisateurs simultanément dans la même pièce. Des lunettes de réalité virtuelle ou augmentée et des petits bracelets suffisent pour profiter de l'expérience.

Domaines d'application : l'industrie (automobile, aéronautique, formation, etc.), le BTP, l'univers loisirs (escape games, jeux indoor) ainsi que le marché du retail.

PDDL4J – LIG / UGA / Institut Carnot LSI / Floralis / Linksum

// Tell me how !

PDDL4J est une boîte à outils logiciels qui intègre des algorithmes innovants issus de l'intelligence artificielle pour résoudre des problèmes de planification, i.e., d'organisation dans le temps de tâches à accomplir pour résoudre un problème donné. La caractéristique principale de la planification est sa dimension temporelle. Souvent ébauchée par une liste des choses à faire, elle se concrétise ensuite par un plan répondant de façon détaillée et concrète aux principaux aspects opérationnels du type : qui, quoi, où, quand, comment, combien. Pour résoudre un problème de planification, PDDL4J prend trois entrées définissant le problème : une description de l'état initial de l'environnement, une description d'un but à atteindre, et un ensemble d'actions possibles. Elle peut alors en extraire une solution, i.e., un plan d'actions opérationnelles pour atteindre le but à partir de l'état initial.



SICONOS – INRIA (Equipe Projet BIPOP) / LJK (INRIA/UGA/G-INP/CNRS)

// Logiciel de simulation mécanique

Le projet SICONOS développe un logiciel de simulation de mécanismes qui a la particularité de prendre en compte de manière robuste et efficace les phénomènes de contact, d'impact et de frottement. Ces phénomènes fortement non-linéaires et non-lisses sont extrêmement importants pour la conception et la réalisation de fonctionnalités. SICONOS est le seul logiciel capable de calculer la réponse dynamique d'un mécanisme 3D avec des jeux. Ces calculs sont réalisés de manière efficace ce qui permet une analyse statistique basée sur des techniques de Monte-Carlo (Technique de simulation). L'approche unique se révèle aussi utile pour la modélisation et la simulation de tous types de mécanismes.

Domaines d'application : industries mécaniques et transports (automobile, aérospatial, transports par câble), horlogerie et industries de la mesure, industrie géotechnique (risque naturel et industries minières).

TAAS – Orange Application for Business / Orange Labs

// Solution de traçabilité

Orange Applications for Business propose une offre innovante d'asset tracking pour améliorer la productivité et réduire les coûts en fiabilisant les chaînes d'approvisionnement de ses clients, surveiller la gestion des stocks, adopter une attitude proactive et étendre ou remanier le business model de ses clients afin d'approcher le client finaux de plus près. Cette offre permet également de créer de nouveaux revenus, d'assurer la sécurité des données collectées grâce à une structure de « privacy by design » et de respecter les réglementations liées aux normes de traçabilité. Elle complète les autres solutions existantes qui composent leur stratégie IOT.

Domaines d'application : tout type d'industrie ayant besoin de suivre en temps réel la localisation de matériel, d'assets divers ou produits sur atelier, zone de stockage, usines mais également partenaires, transporteurs....



La table ronde du Forum 5i[®] Echange autour de la thématique de l'industrie du futur

La table ronde, un des temps forts du Forum 5i[®] permet à des personnalités locales et nationales d'échanger et de faire part de leur savoir-faire sur un thème d'actualité. Cette 20^{ème} édition portera sur les enjeux économiques, technologiques et sociétaux de l'industrie du futur.

L'industrie du Futur : quels enjeux pour demain ?

Les entreprises se dirigent vers une économie de services et d'usages, les clients sont replacés au centre et pilotent la chaîne de valeur industrielle... Cette révolution s'appuie sur des technologies nouvelles à maîtriser, mais également sur des hommes à former et sur une organisation à repenser. Avec l'industrie du futur, les entrepreneurs doivent faire évoluer leur modèle économique, revoir le flux de l'organisation de production pour répondre à un double objectif : moderniser l'outil industriel et accompagner la transformation du modèle économique de l'entreprise par le numérique.

// Les intervenants

9h30 : Ouverture

La table ronde sera animée par :
Daniel BRISSAUD, Professeur, Grenoble INP



❖ Participants :

Les personnalités suivantes nous feront part de leur expertise et de leur point de vue sur l'industrie du futur :

- **Nicolas AUBOURG**, Président du Pôle de compétitivité ASTech Paris Région, Responsable des partenariats externes, Direction industrielle et achats, Groupe Safran
- **Jacques DUPENLOUP**, Responsable des ventes France, Staubli
- **Frédéric PERROT**, Président, ARaymond France SAS
- **Florence POIVEY**, Présidente de la Fédération de la Plasturgie et des Composites



Les Workshops du Forum 5i[®] Échanges ciblés autour de problématiques liées à l'industrie du futur

Parce que chaque entreprise a des attentes et des besoins différents dans sa vision de l'industrie du futur. Les workshops organisés dans le cadre du Forum 5i[®] permettront d'échanger autour de problématiques ciblées liées à cette mutation technologique :

Ces rencontres seront animées par des experts et auront lieu le jeudi 1^{er} juin de 14h à 15h30.

- ❖ « **Modélisation, simulation, numérisation, virtualisation... les fondamentaux de l'industrie 4.0** »
Co-animé par Emmanuel Maître, MaiMosine et Serge Imbert-Bouchard, Digital League
- ❖ « **3D, réalité virtuelle, réalité augmentée... quelles applications pour l'industrie ?** »
Co-animé par Véronique Péquignat, AEPI et Medhi Makhlouf, Imaginove
- ❖ « **Du pilotage d'automate aux objets industriels connectés et systèmes cyber-physiques** »
Co-animé par Farid Ouabdesselam, Carnot LSI et Eric Mottin, Minalogic
- ❖ « **La robotique industrielle et l'intelligence artificielle au service de l'industrie et de l'homme ?** »
Co-animé par Claire Chanterelle, Inovallée et Damien Pellier, LIG
- ❖ « **Industrial Big Data, quelles solutions à mettre en œuvre et pour quels usages ?** »
Co-animé par Jean-Louis Roch, ENSIMAG et Federico Pigni, EMSI-GEM
- ❖ « **Industrie 4.0 : nouveaux métiers, nouvelles formations ?** »
Animé par Renaud Cornu-Emieux, GEM
- ❖ « **Industrie du Futur : quelle politique régionale ?** »
Animé par Laurent Voillard, Région Auvergne-Rhône-Alpes



Coup de projecteur sur 20 start-up emblématiques du Forum 5i®

A l'occasion de la 20^{ème} édition, retour sur 20 entreprises innovantes qui ont participé à l'aventure du Forum 5i®. Elles sont aujourd'hui des leaders dans leurs domaines.

❖ ALEDIA

Créée en 2011 par Xavier Hugon et Philippe Gilet, deux chercheurs du CEA-Leti, Aledia développe des LED de puissance, susceptibles de diviser par dix le prix du Lumen, tout en améliorant le rendement lumineux. La start-up industrialise une technologie issue de cinq ans de travaux du Leti, Institut de CEA Tech. Les LED de puissance sont innovantes car leur coût de fabrication collective est beaucoup plus faible et parce que la surface d'émission lumineuse est multipliée par 3 à 5 fois. Cette technologie, baptisée WireLED, s'appuie sur huit brevets Leti et permet à Aledia de se positionner dans un marché résidentiel où le prix est le premier critère d'achat. La start-up compte aujourd'hui 58 salariés et a fait deux levées de fonds : une en 2012 de 12 millions d'euros et une en 2015 de 28.4 millions d'euros. Les levées de fonds ont permis le financement de la masse salariale ainsi que celui de la matière première. En 2017, Aledia souhaite passer à la phase d'industrialisation.

Passage au Forum 4i® : 2011

❖ ALLEGRO DVT

Allegro DVT, fondée en 2003, est une start-up établie à Meylan dans l'agglomération grenobloise. Elle est en charge de l'expertise audio numérique et du traitement vidéo axé sur la norme H.264/AVC, H.265/HEVC. Elle s'occupe également des encodeurs VP9. Cette jeune entreprise est à l'origine de nombreuses conceptions numériques et a également créé des logiciels. Cette start-up innovante a su se développer sur le marché des nouvelles technologies audiovisuelles et s'impose aujourd'hui comme un fournisseur mondial dans le domaine de l'électronique et des composants. Allegro DVT compte parmi ses plus gros clients Google ou encore Adobe, elle a su se démarquer sur le marché comme l'une des meilleures dans son domaine, alors qu'elle n'a que quatorze ans d'existence.

Passage au Forum 4i® : 2004

❖ AMOEBEA

Basée à Chassieu, créée en 2010, AMOEBEA développe un biocide biologique capable d'éliminer le risque bactérien présent dans l'eau (légionelle, pseudomonas, listeria, etc.). Cette solution, entièrement naturelle, apparaît comme une alternative aux traitements chimiques traditionnellement utilisés dans le monde industriel et répond aux nouvelles réglementations en matière de rejets chimiques dans l'environnement. Sur un marché mondial des biocides chimiques estimé à 21 millions d'euros, AMOEBEA se concentre aujourd'hui sur le segment des tours aéroréfrigérantes industrielles (TAR) évalué à 1.7 million d'euros. AMOEBEA poursuit ses démarches réglementaires en vue de l'obtention d'AMM provisoire, pour l'ensemble des pays européens, pour l'application « Tours Aéroréfrigérantes ». AMOEBEA est cotée sur le compartiment C d'Euronext Paris et a intégré l'indice CAC® Small le 21 septembre 2015.

Passage au Forum 4i® : 2013



❖ APIX ANALYTICS

APIX Analytics, start-up créée en juin 2014 par Philippe Andreucci, Eric Colinet et Pierre Puget, a émergé grâce à 8 ans de recherche collaborative entre le CEA (France) et l'Institut de Technologie de Californie (Caltech, États-Unis). APIX Analytics se concentre sur le développement de systèmes d'analyseurs multi-gaz hautement miniaturisés basés sur l'intégration de chaînes analytiques traditionnelles dans le silicone : échantillonnage, injection de gaz, séparation de mélanges de gaz complexes pour améliorer le ciblage et la détection et identification et quantification de chaque composé de mélange.

Passages au Forum 4i® : 2011 et 2013

❖ ARTURIA

Fondée en 1999, Arturia est une entreprise innovante spécialisée dans l'industrie musicale. La passion pour la musique et l'envie de faire connaître au grand public la création musicale ont poussé deux ingénieurs grenoblois à la fondation de leur entreprise et à l'élaboration de nouveaux prototypes révolutionnaires. Au fil des années, ils ont su s'imposer sur le marché musical, notamment grâce à l'invention de TAE® (True Analogic Emulation), logiciel qui reproduit le son émis par de nombreux synthétiseurs. Ils sont aujourd'hui spécialisés dans des synthétiseurs numériques, réputés pour avoir la qualité et la justesse analogiques d'antan. Sur le marché depuis maintenant près de vingt ans, cette start-up a su convaincre son public et compte aujourd'hui à son bord plus de cinquante salariés. De plus, ses produits sont commercialisés à travers le monde.

Passage au Forum 4i® : 1999

❖ ARYBALLE TECHNOLOGIES

Aryballe Technologies développe des capteurs d'odeurs nouvelle génération. Basé sur une détection optique, son nez digital permet de détecter, digitaliser et identifier une odeur en moins de 30 secondes, en la comparant à une base de données d'odeurs de référence. Trois ans après sa création en 2014, et après avoir détecté avec succès plus de 350 odeurs différentes, Aryballe Technologies va commercialiser son premier produit, NeOse Pro, dans le courant de l'année 2017. NeOse Pro est un équipement portable, applicable à de nombreux cas d'usage : contrôle qualité pour l'agroalimentaire et la cosmétique, suivi des pollutions olfactives (qualité de l'air intérieur, monitoring des sites industriels, des stations d'épuration, etc). Dans le même temps, Aryballe Technologies lancera sur le marché un capteur destiné à être intégré dans des équipements tiers, pour des applications de type électroménager. Une première levée de fonds a été finalisée en 2016, d'un montant global de 3,1 millions d'euros, notamment auprès du fonds d'investissement Innovacom et du conglomérat japonais Asahi Kasei. Ce premier tour de table est destiné à soutenir l'industrialisation de NeOse Pro et son lancement commercial.

Passage au Forum 4i® : 2014



❖ AVALUN

Jeune entreprise innovante créée en 2013, Avalun a pour ambition de répondre à l'un des principaux défis de la médecine de demain : fournir "Ici et maintenant" les mesures biologiques dont patients et professionnels de santé ont besoin. Plaçant le patient au centre des préoccupations, Avalun consacre toute son énergie au développement du dispositif Point-Of-Care, de nouvelle génération Labpad®, et de sa gamme de microcuvettes associées Tsmart®. L'entreprise développe un concept novateur, qui permet aux médecins et aux patients de réaliser une série de tests sur le même appareil et d'échanger les résultats. Le système lui-même utilise une technologie d'optique sans lentille, brevetée au niveau international, et développée pendant plus de 10 ans par le CEA Leti. Aujourd'hui, leur équipe pluridisciplinaire, dont le dénominateur commun est la passion de l'innovation et de la santé, compte près de 20 collaborateurs concentrant une expertise unique. Portées par leur système qualité, leurs valeurs sont l'excellence, l'engagement et la responsabilité.

Passage au Forum 4i® : 2014

❖ DIGIMIND

Digimind est le leader des solutions de Social Media Monitoring, d'e-réputation et de veille stratégique. Créée en 1998 à Grenoble par Paul Vivant, Patrice François, Gerald Navarette et Romain Laboisse, la société a rapidement installé ses locaux à Paris et développé son expansion en France et à l'international. Le lancement de Digimind Social en 2013 a permis à la société de se spécialiser dans le domaine de la veille sur les médias sociaux et de l'e-réputation. En 2017, Digimind a des bureaux partout dans le monde et dispose d'une technologie inégalée, facilitant l'écoute et l'analyse du web et des réseaux sociaux pour des centaines d'entreprises dans le monde. Aujourd'hui, Digimind compte une centaine de salariés passionnés de web, de stratégie social media, d'e-réputation et de toutes les tendances qui font bouillonner le web.

Passage au Forum 4i® : 1999

❖ ERYTECH

ERYTECH est une société biopharmaceutique, créée en 2004, qui développe des thérapies innovantes en encapsulant des substances thérapeutiques dans des globules rouges. ERYTECH est spécialisée dans les maladies rares et orphelines et aux besoins médicaux non satisfaits. La première application de sa technologie s'adresse au traitement de la Leucémie Aigüe Lymphoblastique, pour laquelle elle a conduit l'ensemble des phases de développement clinique et son candidat médicament GRASPA® est aujourd'hui en phase d'étude par l'Agence Européenne des Médicaments en vue d'une mise sur le marché. D'autres développements cliniques sont en cours avec le même candidat médicament, dans la Leucémie Aigüe Myéloïde et dans le cancer métastasé du pancréas, pour lequel ERYTECH a très récemment annoncé des résultats positifs de Phase 2, ouvrant ainsi la voie à la poursuite du développement dans cette indication, ainsi que potentiellement pour d'autres tumeurs solides. ERYTECH développe également sa technologie en une véritable plateforme thérapeutique avec autres modes d'action, dans l'immuno-oncologie ou bien encore dans les thérapies enzymatiques. ERYTECH compte aujourd'hui 90 salariés entre son siège de Lyon et son bureau de Boston (USA). La société est cotée sur Euronext (Paris) depuis 2013. Le 13 avril 2017, Erytech a annoncé avoir levé 70.5 millions d'euros auprès d'investisseurs américains et européens.

Passage au Forum 4i® : 2005



❖ EVEON

Créée en 2009, EVEON est un spécialiste des dispositifs médicaux innovants pour la préparation et l'administration automatique et sécurisée de médicaments. Les dispositifs médicaux développés assurent un débit maîtrisé, précis et constant de la thérapie et sont des gages de confort et d'efficacité pour les patients et les professionnels de santé, que ce soit à domicile ou dans un environnement médicalisé ou hospitalier. Par ailleurs, ces dispositifs connectés permettent un meilleur suivi des patients et de l'observance. Autour d'une plateforme technologique unique, Intuity®, EVEON propose plusieurs familles de solutions de dispositifs médicaux, selon l'utilisation prévue. Protégés par 13 familles de brevets, les dispositifs médicaux d'EVEON sont développés sur mesure pour ses clients et permettent l'auto-administration de médicaments à partir de vials, contenant privilégié pour les médicaments biologiques. EVEON noue des partenariats avec des industriels pharmaceutiques pour développer les dispositifs médicaux dans des domaines tels que l'oncologie, l'hématologie ou encore des maladies chroniques. Certifiée ISO 13485 et ISO 9001, EVEON a été récompensée à de nombreuses reprises, dont le 1er prix du concours international de la RTS / France 3 Inventer demain obtenu en décembre 2014, le 2nd prix de l'Alliance pour le Génie Biologique et Médical en juillet 2015 et deux années de suite, le Pharmapack Europe Award, Meilleure innovation exposant en février 2016 et en février 2017.

Passages au Forum 4i® : 2009 et 2013

❖ FLUOPTICS

Fluoptics, créée en 2009, développe des dispositifs médicaux pour une chirurgie guidée par image. Sa technologie repose sur l'imagerie optique à fluorescence en utilisant des marqueurs infrarouges, tels que le colorant vert indocyanine (ICG) ou bien le Fluorecence Molecular Imaging pour les interventions chirurgicales. Fluoptics développe des solutions innovantes pour une chirurgie guidée en temps réel. Son objectif est de fournir aux chirurgiens des informations en temps réel pour localiser avec précision un marqueur fluorescent pendant la chirurgie. La technologie Fluoptics repose sur un portefeuille de brevets de ses partenaires de recherche grenoblois au CEA-Léti, à l'Université Grenoble-Alpes, à l'Inserm et au CNRS. Les produits Fluoptics ont été développés et validés en travaillant étroitement avec des équipes cliniques européennes afin de concevoir la meilleure solution aux besoins réels des patients et de l'industrie de la santé. Fluoptics a vendu, à ce jour, plus de 70 systèmes d'imagerie Fluobeam®, déployés dans des hôpitaux et centres médicaux de plus de 16 pays dans le monde. L'export représente 90% des ventes de la société. Fluoptics, qui a fêté en février 2015 ses six années d'existence, affiche de fortes ambitions. La jeune entreprise, basée sur le campus d'innovation Minatec à Grenoble et à Boston, aux Etats-Unis, emploie 19 personnes et connaît une forte croissance. Elle a franchi pour la première fois en 2014 le seuil de 1 million d'euros de chiffres d'affaires. Sa PDG, Odile Allard, a reçu le trophée Présences 2015 de la femme chef d'entreprise en Isère, lors de la troisième édition de la Nuit de l'économie organisée par la Chambre de commerce et d'industrie de Grenoble.

Passage au Forum 4i® : 2008



❖ KOELIS

KOELIS est une French Tech de 30 collaborateurs créée en 2006 par deux experts en chirurgie assistée par ordinateur, afin de répondre à de nouveaux défis en urologie. Basée à Grenoble et désormais à Boston, KOELIS conçoit et commercialise des dispositifs de navigation chirurgicale. Focalisée sur le marché international de l'urologie et du cancer de la prostate, KOELIS a déjà installé 150 systèmes dans le monde, qui ont bénéficié à plus de 150 000 hommes et ont fait l'objet de plus de 50 publications cliniques. En 2015, KOELIS a mis sur le marché son nouveau système d'imagerie 3D Trinity®, pour se donner une nouvelle dimension et aborder de nouveaux territoires, clientèles et applications cliniques. Membre des pôles Minalogic, Lyonbiopole et du réseau grenoblois Medic@Ips, KOELIS s'efforce de développer de nouveaux paradigmes dans l'imagerie et la prise en charge du cancer de la prostate pour apporter des réponses personnalisées à tous les patients, tout en préservant leur qualité de vie. Son ambition : devenir un standard international pour le diagnostic et le traitement focal du cancer de la prostate.

Passage au Forum 4i® : 2007

❖ MADE IN DESIGN

Made in Design se présente comme le leader européen de la vente en ligne de mobilier design, luminaires et décoration haut de gamme. Créée en 1999 à Grenoble par Catherine Colin, l'entreprise compte aujourd'hui une centaine de salariés répartis à Paris et à Grenoble. Made In Design propose 27 000 références design, plus de 350 marques, 25 000 produits et plus de 1 500 designers sont représentés. Parmi ses offres, on peut noter des marques de renom telles que Kartell, Hay, Foscari, etc. et la collaboration avec de grands designers, comme Starck, Dixon, etc. Made In Design a pour vocation de démocratiser le design, en profitant de la visibilité qu'offre internet et permettre ainsi de sortir de l'anonymat marques et designers.

Passage au Forum 4i® : 2000

❖ POLYSPACE / MATHWORKS

PolySpace Technologies a été créée en 1999 par Alain Deutsch et Daniel Pilaud à Montbonnot, en Isère. La famille de produits de PolySpace Technologies se compose de Polyspace Code Prover et Polyspace Bug Finder. Ces produits permettent de garantir la robustesse des logiciels embarqués, destinés à fonctionner aux plus hauts niveaux de qualité et de sécurité, et utilisés dans le monde entier dans les secteurs de l'automobile, de l'aéronautique, de l'énergie, de l'aérospatial, des télécommunications, des dispositifs médicaux et de la défense. L'entreprise a été rachetée en 2007 par MathWorks, le principal développeur de logiciels informatiques mathématiques, qui emploie plus de 2 000 personnes dans 15 pays. Daniel Pilaud, co-fondateur de la start-up PolySpace Technologies, a déclaré à ce sujet : « Leur réseau commercial est plus dense que le nôtre, ce qui permettra à nos technologies d'accéder au marché beaucoup plus vite. Et ce, dans tous les pays du monde ».

Passage au Forum 4i® : 1999



❖ PROBAYES / LA POSTE

ProbaYes a été fondée en 2003 par des universitaires en Robotique et Intelligence Artificielle. La société développe, grâce à son équipe de Data Scientists, des solutions prédictives et d'optimisation à travers l'analyse de données. ProbaYes est née de cette idée qu'il fallait pouvoir proposer aux entreprises les technologies d'analyse de données les plus innovantes (réseaux bayésiens, réseaux de neurones, méthodes ensemblistes ...). Elle les a adaptées progressivement à ses clients en fonction de leurs besoins, sans se focaliser sur un secteur particulier. C'est ce qui en fait, aujourd'hui, une société originale, avec un savoir-faire généraliste, dans un domaine dominé par des spécialistes qui, eux, se concentrent sur la résolution d'un seul problème. Rachetée en mai 2016 par le groupe La Poste, ProbaYes a déclaré : « Notre rachat par La Poste va nous permettre de pérenniser nos activités avec nos clients historiques, tout en continuant d'explorer de nouveaux marchés, sans oublier les nombreuses opportunités de collaboration autour des besoins spécifiques de La Poste ». Fière de rejoindre les rangs d'un grand groupe français, ProbaYes espère contribuer à la transition numérique et énergétique des territoires, tout en valorisant au maximum ses racines grenobloises, qui lui sont chères.

Passage au Forum 4i® : 2002

❖ TRACIT / SOITEC

Soitec, créée en 1992, est le leader mondial dans la fourniture de matériaux avancés pour l'industrie microélectronique de pointe et en particulier des nanotechnologies. Basé à Bernin, en France, Soitec produit une gamme étendue de matériaux avancés, basée sur sa technologie Smart Cut™, aujourd'hui le standard de l'industrie. Bénéficiant d'une présence mondiale étendue, Soitec permet aux fabricants de circuits intégrés d'obtenir des gains importants en matière de performance et d'autonomie. Ses actions sont cotées sur Euronext Paris. En août 2006, le groupe s'est porté acquéreur de la start-up Tracit Technologies par échange d'actions. Celle-ci a été créée en 2003 au Léti, le laboratoire de microélectronique de Grenoble qui dépend du CEA. Elle est spécialisée dans la réalisation de microcircuits sur des supports de toute nature. Un des premiers types d'applications est, par exemple, la gravure d'une puce directement sur son boîtier. Après une première phase de développement, Tracit, avec son potentiel de croissance confirmé, a mis en place une ligne de production pour satisfaire les besoins immédiats de ses clients en Europe, en Amérique du Nord et en Asie.

Passage au Forum 4i® : 2002

❖ TRONIC'S MICROSYSTEMS

Fondée en 1997, Tronics est située à Crolles, près de Grenoble et à Dallas (Etats-Unis), et compte environ 100 collaborateurs, dont la plupart sont ingénieurs et scientifiques. Tronics Microsystems est une division du groupe "Temperature & Pressure Sensors" de TDK, et un leader technologique reconnu dans le domaine des nano & microsystèmes à haute valeur ajoutée. S'adressant à des marchés en forte expansion du fait de la miniaturisation croissante des systèmes électroniques, la société fournit des produits sur-mesure ou standards, notamment pour les secteurs de l'industrie, l'aéronautique, la sécurité et le médical. A l'issue d'une Offre Publique d'Achat conclue en janvier 2017, EPCOS AG, une société du Groupe TDK, détient désormais 74% du capital de Tronics. Dans ce contexte, Tronics continuera à bénéficier de la position de TDK parmi les principaux fabricants de composants, modules et systèmes électroniques, avec une force de vente mondiale et une puissante capacité de fabrication. Les excellentes relations de TDK avec les principaux acteurs des marchés de l'industrie, de l'automobile et de l'électronique grand public, ainsi que sa solide base financière et son large savoir-faire dans les matériaux et l'ingénierie de production fourniront une très bonne base pour une forte croissance future des technologies de pointe de Tronics.

Passage au Forum 4i® : 1998



❖ USHARESOF / FUJITSU

Fujitsu est la première société japonaise de technologies de l'information et de la communication (TIC), offrant une gamme complète de produits, de solutions et de services technologiques. Elle compte 159 000 personnes et prend en charge des clients dans plus de 100 pays. UshareSoft, quant à elle, a été fondée en 2008 à Grenoble par des anciens de Sun Microsystems. Elle édite des logiciels qui simplifient la construction et la gestion du cycle de vie des applications informatiques en entreprise. Elle compte 30 personnes et dispose de filiales en Californie et au Japon. Elle s'est faite acquérir en novembre 2015 par Fujitsu, afin de pouvoir développer sa présence aux États-Unis. En effet, UshareSoft, consciente de l'importance des levées de fonds américains, a préféré s'adosser à Fujitsu pour pouvoir se développer plus vite en accédant à son précieux portefeuille de clients, son réseau commercial mondial et son infrastructure de R&D. Elle est ainsi devenue le centre de recherche et développement de Fujitsu en Europe dans le cloud.

Passage au Forum 4i® : 2008

❖ WIZBII

Wizbii est la plateforme gratuite dédiée aux 18-30 ans qui les aide dans leur recherche de stage, d'emploi, d'alternance et leur permet également de tester leur projet de start-up ou d'améliorer leur réseau professionnel. La start-up a été lancée en 2010 par trois jeunes diplômés de l'École de Management de Grenoble. Aujourd'hui Wizbii, c'est 500 nouveaux profils par jour, 750 000 étudiants et jeunes diplômés, plus de 300 000 offres d'emploi, 10 000 entreprises, 1 500 projets de start-up qui ont vu le jour grâce à la plateforme, 33 000 emplois pourvus en 2016 et une implantation dans 5 pays. Pour la deuxième année consécutive Wizbii est en hypercroissance, pour l'occasion elle a reçu le Pass French Tech par Minalogic et French Tech in The Alps. En 2017, elle a bouclé sa 3^{ème} levée de fonds avec Caphorn Invest, l'appui de BPI France et de ses actionnaires historiques pour un montant de 1.6 million d'euros.

Passage au Forum 4i® : 2012

❖ XENOCS

Xenocs est une start-up fondée en 2000 à Sassenage, en Isère, par Peter Hoghoj et Frédéric Bossan. Elle est issue d'un essaimage de l'Institut Laue Langevin, et compte actuellement environ 25 salariés. Elle fournit des solutions pour la caractérisation des nanomatériaux à l'aide de la technique de diffusion des rayons X à grand angle. Depuis sa création, Xenocs a acquis une solide réputation pour son expertise dans la technologie des rayons X, pour la performance de ses produits et la qualité de son support client. Les solutions d'aujourd'hui sont basées sur des composants et des technologies clés, qui sont le fruit de plus de 14 ans de recherche et de développement dans l'entreprise. Grâce à des concepts de produits uniques et à des technologies propriétaires, Xenocs offre un niveau de performance inégalé, ouvrant de nouvelles perspectives aux mesures avancées de SAXS / WAXS en laboratoire. Leur clientèle internationale est composée de chercheurs travaillant dans des universités ou des laboratoires d'entreprises ainsi que de fabricants d'équipements d'analyse.

Passage au Forum 4i® : 2000



La Métropole Grenobloise en chiffres :

- ❖ **5^{ème} ville la plus innovante au monde** (Forbes, 2013)
- Dans le top 3 des villes européennes du Futur** (FDI Intelligence, 2016)
- ❖ **2^{ème} pôle de recherche français**
- ❖ **8 organismes de recherche nationaux**, dont le CEA, organisme le plus innovant au monde (Reuters, 2016)
- ❖ **5 grands instruments européens**
- ❖ **23 500 chercheurs**
- ❖ Une **Métropole French Tech** : French Tech in the Alps
- ❖ **5 pôles de compétitivité**
- ❖ **65 000 étudiants** dont 9000 étrangers
- ❖ **Une des « 8 villes françaises où créer sa start-up »** (Capital Magazine, 2017)

La région Auvergne-Rhône-Alpes en chiffres :

- ❖ **8^{ème} région la plus riche** d'Europe
- ❖ **2^{ème} région économique** française
- ❖ **15 pôles de compétitivité**
- ❖ **8 universités**
- ❖ **50 grandes écoles**
- ❖ **305 000 étudiants**
- ❖ **4^{ème} région européenne** pour le nombre de brevets déposés
- ❖ **6.6 Mds d'€ investis** dans la recherche
- ❖ **3 SATT** : Linksiium, Pulsalys et Grand Centre

EN PARTENARIAT AVEC



*nom provisoire

PARTENAIRES MÉDIAS



AVEC LE SOUTIEN DE



RELATIONS PRESSE

InfluenSo by Le Service Kom

Elisabeth Briand
tél. 06 58 01 12 58

eli.briand@leservicekom.com

Sophie Merindol
tél. 06 37 84 19 70

contact@leservicekom.com

Grenoble-Alpes Métropole

Alexandra Couturier
tél. 06 09 60 16 38

alexandra.couturier@lametro.fr



ORGANISÉ PAR

Grenoble-Alpes Métropole
DGA Développement et Attractivité

Tél. 00 33 (0)4 57 38 49 88

Port. 00 33 (0)6 29 39 01 85

E-mail : celine.tupin@lametro.fr

www.forum5i.fr

