

Palmarès 2017

19^e CONCOURS NATIONAL

D'AIDE À LA CRÉATION
D'ENTREPRISES
DE TECHNOLOGIES
INNOVANTES



www.enseignementsup-recherche.gouv.fr



MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT
SUPÉRIEUR,
DE LA RECHERCHE
ET DE L'INNOVATION

avec
bpifrance



Le palmarès de cette 19^e édition du concours i-LAB démontre, une nouvelle fois, l'excellence de nos innovateurs et de nos entrepreneurs. Toutes mes félicitations aux 62 lauréats ! Gagner le concours i-LAB est une belle réussite, et ce n'est que le début d'une aventure que je vous souhaite couronnée de tout le succès que vous méritez.

C'est aussi pour moi l'occasion de rappeler que l'innovation est la clef de la croissance, de la compétitivité et de l'emploi. Notre pays a des atouts immenses en la matière : nos écoles, nos universités, nos organismes de recherche sont mondialement reconnus. Pour construire la France de demain et en faire le pays de l'entrepreneuriat et de l'innovation, nous devons aller plus loin et rapprocher encore la recherche publique et le monde socio-économique.

i-LAB est l'un des instruments de ce décroisement, et un accélérateur de croissance pour nos entreprises innovantes. Les chiffres l'attestent : plus de la moitié des entreprises lauréates du concours sont issues de la recherche publique. Des réussites comme Sigfox, Actility, Crocus Technology, Celectis ou encore Amplitude, toutes lauréates d'éditions passées, me confortent dans l'idée qu'i-LAB joue pleinement son rôle d'amorçage et de détection dans le vivier de la recherche française. La notoriété du label i-LAB bénéficie par ailleurs aux lauréats dans leurs recherches ultérieures de financements publics et privés.

Avec plus de 1 820 entreprises créées en 19 ans d'existence, i-LAB s'impose comme le premier dispositif d'amorçage en France. Il intervient en subventions et sans conditions de fonds propres, pour permettre aux entreprises de se lancer. Car c'est bien de cela dont il s'agit : expérimenter, innover, développer, oser.

Il est vrai que le concours est très exigeant, avec un taux de sélection de l'ordre de 15 %. C'est la philosophie d'i-LAB depuis sa création : le concours a vocation à s'imposer comme une vitrine de l'excellence de l'entrepreneuriat français. Je souhaite garantir, par la qualité de son processus de sélection, qu'il soit un soutien qui porte à réussir plus qu'il ne sanctionne.

Parce que la concurrence ne se joue pas en France, mais à l'international, il nous revient naturellement de promouvoir nos entrepreneurs à l'étranger. C'est pourquoi je suis fier du partenariat lancé cette année entre le ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation et le ministère de l'Europe et des Affaires étrangères. Il permettra aux lauréats du concours i-LAB de bénéficier d'un accès privilégié au programme New Technology Venture Accelerator (NETVA), qui propose un accompagnement personnalisé pour se familiariser avec les marchés nord-américains. Et c'est aussi là l'originalité du concours, qui offre aux lauréats une subvention mais également une palette d'accompagnements, permettant à chacun de s'arrimer à d'autres entrepreneurs pour partager des expériences et avancer plus vite vers l'horizon qu'il se sera fixé.

Je tiens à remercier chaleureusement l'ensemble des membres du jury national, et plus particulièrement Barbara Dalibard, présidente du jury national ainsi que son collègue de vice-présidents : Pascale Augé, Laurent Buisson, Gilles Copin et Frédéric Iselin. Merci également à Bpifrance, notre partenaire historique dans l'organisation du concours. Et encore bravo à tous les participants !

Frédérique VIDAL

Ministre de l'Enseignement supérieur,
de la Recherche et de l'Innovation

Sommaire

Chiffres clés 2017 : i-LAB - Concours national d'aide à la création d'entreprises de technologies innovantes	p. 6
---	-------------

1. Les lauréats	p. 13
Les cinq Grands prix	p. 15
Les lauréats par ordre alphabétique	p. 23
Les lauréats par domaine technologique	p. 55
Les lauréats par région et territoire d'outre-mer	p. 61
2. Les nominés	p. 67
3. Contacts régionaux	p. 75

Chiffres clés 2017

i-LAB - Concours national d'aide à la création d'entreprises de technologies innovantes

19 années de succès

i-LAB est né de la volonté du ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation de renforcer le soutien à la création d'entreprises innovantes, de mieux accompagner le développement des start-up et d'encourager l'esprit d'entreprendre, en particulier auprès des chercheurs et des jeunes de l'enseignement supérieur.

Le dispositif i-LAB comporte deux volets :

- le Prix PEPITE - Tremplin pour l'Entrepreneuriat Etudiant, créé en 2014, favorise la création d'entreprises innovantes, qu'elles soient technologiques ou non, par les étudiant.e.s et les jeunes diplômé.e.s ;
- le Concours national d'aide à la création d'entreprises de technologies innovantes récompense les projets de créations d'entreprises technologiques uniquement.

Initié en 1999 par le ministère en charge de la Recherche, le Concours national d'aide à la création d'entreprises de technologies innovantes, a été reconduit chaque année, avec un double objectif :

- détecter et faire émerger des projets de création d'entreprises s'appuyant sur des technologies innovantes ;
- favoriser le transfert des résultats de la recherche vers le monde socio-économique.

Depuis sa création, le concours remplit ses objectifs :

- il a permis la **création de 1 828** entreprises, dont **70 %** sont toujours en activité et se développent ; certaines sont devenues des références dans leur domaine d'activité.
- plus de **50 %** de ces entreprises sont issues de la recherche publique, avec une nette progression ces dernières années.

Le concours attribue également 5 Grands prix à des lauréats nationaux dont les projets s'inscrivent dans l'un des 10 grands défis sociétaux définis par l'agenda stratégique France-Europe 2020 : Gestion sobre des ressources et adaptation au changement climatique, Energie, propre, sûre et efficace, Renouveau industriel, Santé et bien-être, Sécurité alimentaire et défi démographique, Mobilité et systèmes urbains durables, Société de l'information et de la communication, Sociétés innovantes, intégrantes et adaptatives, Liberté et sécurité de l'Europe, de ses citoyens et de ses résidents et Une ambition spatiale pour l'Europe.

Bilan des 19 éditions : 1999-2017

Le ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation se félicite du succès avec lequel le concours assure son rôle déterminant de soutien à la création d'entreprises de technologies innovantes et, plus largement, confirme sa contribution majeure au système d'innovation français.



- 418 M€ mobilisés
- 21 733 candidatures
- 3 348 lauréats
- Un taux de réussite global sélectif : 15 %
- 1 828 entreprises de technologies innovantes créées
- Un taux de survie des entreprises élevé : 70 % sont actuellement en activité

Résultats de la promotion 2017

62 lauréats

Le jury national a distingué 62 lauréats parmi les 400 candidatures reçues au concours national. Environ 40 % des lauréats avaient candidaté à une édition précédente du concours.

Les lauréats sélectionnés ont déjà établi la preuve de concept. Ils sont proches de la création d'entreprise ou viennent de créer leur entreprise. L'entreprise ainsi créée reçoit une subvention d'un montant pouvant atteindre jusqu'à 450 000 €.

5 Grands prix récompensent des projets qui s'inscrivent remarquablement dans l'un des dix défis sociétaux définis par l'agenda France Europe 2020.

I. Les lauréats

A. Profil des 62 lauréats

1. Un niveau de formation élevé

Le niveau de formation des lauréats est élevé. 80 % des candidats sont titulaires d'un bac+5 ou plus. 40 % sont des docteurs et 25 % des ingénieurs. 100 % des lauréats sont, cette année, diplômés de l'enseignement supérieur.

2. Des situations professionnelles variées

42 % des lauréats sont salariés lorsqu'ils se portent candidats au concours, dont plus de la moitié du secteur privé. Le concours est une véritable perspective de débouché professionnel pour près d'un tiers des lauréats qui sont demandeurs d'emploi.

14 % des porteurs de projets lauréats du concours sont chercheurs ou enseignants-chercheurs, alors que les projets lauréats issus de la recherche publique représentent 60 % de l'ensemble des projets récompensés. Ces chiffres traduisent le fait que les chercheurs à l'origine des projets de création d'entreprises apportent majoritairement leur concours scientifique à l'entreprise qui se crée sur l'exploitation de leurs activités de recherche et que peu d'entre eux se lancent dans la transformation en dirigeant d'entreprise.

Pris indépendamment, ces chiffres montrent également la perméabilité entre la recherche et le monde socio-économique.

3. Les femmes encore sous-représentées

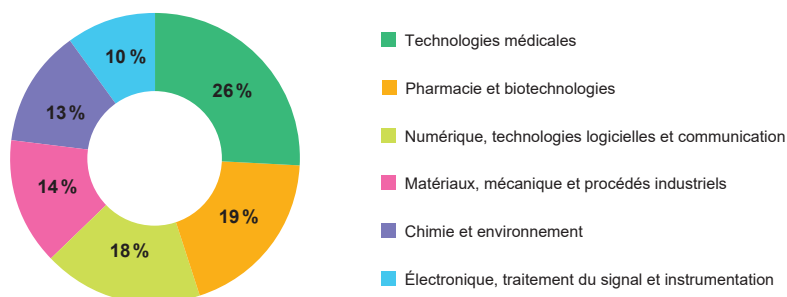
Parmi les 5 Grands prix 2017, 3 sont portés par des lauréates. Ce chiffre démontre la qualité des projets portés par des femmes. Sur cette édition, malgré la qualité de leur contribution, seuls 5 % des lauréats sont des femmes.

B. Projets des 62 lauréats

1. Prédominance des projets des domaines de la santé, du numérique et de l'électronique

Comme les années précédentes, les projets des domaines de la santé et du numérique représentent la très grande majorité avec plus de 60 % des projets. Les secteurs de la pharmacie, des biotechnologies et des technologies médicales représentent à eux seuls 45 %. Le secteur du numérique recouvre presque un projet sur 5 avec 18 % des projets et le secteur des matériaux, mécanique et procédés industriels représente 14 % du total.

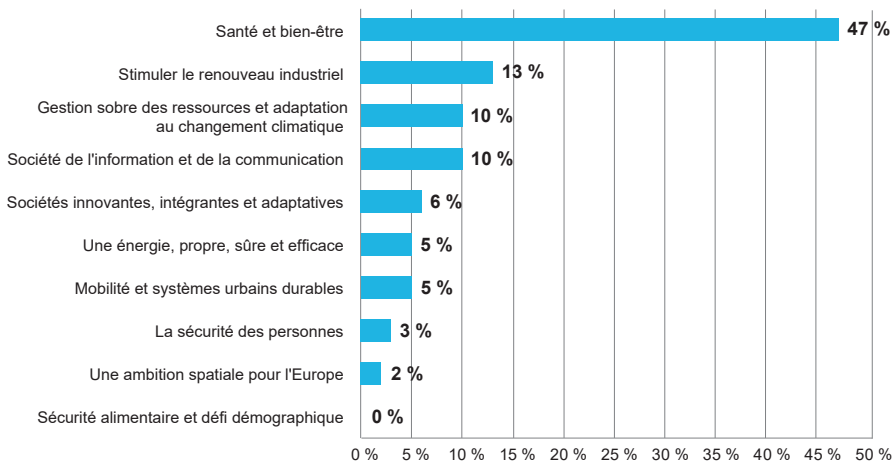
> Répartition des 62 projets par domaines technologiques



2. Les projets répondent aux 10 grands défis sociétaux de la stratégie nationale de recherche

L'agenda stratégique «France Europe 2020» définit les axes prioritaires de progrès des connaissances et des technologies avec 10 grands défis sociétaux à relever. Tous les lauréats s'inscrivent dans cette stratégie, avec la prépondérance des projets liés au défi sociétal «Santé et bien-être», qui représentent cette année presque la moitié des projets avec 29 projets sur 62.

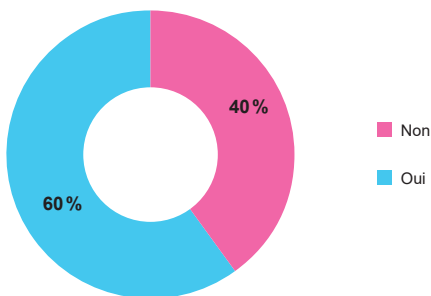
> Répartition des projets par défis sociétaux France Europe 2020



3. Une très forte complémentarité avec le système de la recherche publique

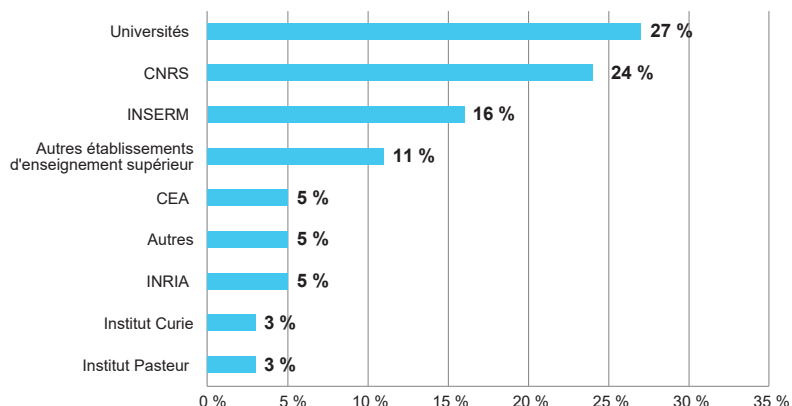
En 2017, 60 % des projets lauréats valorisent des résultats de la recherche publique et plus d'un quart des projets ont été maturés dans une Société d'accélération du transfert de technologie (SATT). Plus de 40 % des brevets sont déposés par un établissement public. Ces pourcentages sont en cohérence avec l'objectif du concours de favoriser le transfert de technologies issues de la recherche publique.

> Projets issus de la recherche publique



Bien qu'un quart des projets issus de la recherche publique soient déclarés issus des universités, la plupart sont issus d'unités mixtes comprenant notamment des organismes de recherche.

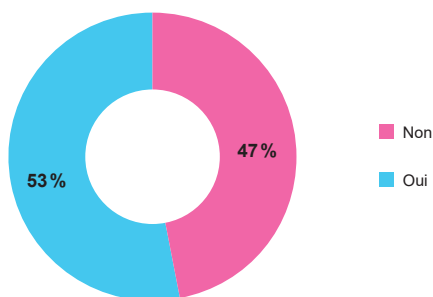
> Organismes publics dont sont issus les projets



4. Plus de la moitié des projets sont accompagnés par un incubateur public

33 projets sur 62, soit 53 % des projets lauréats sont accompagnés par un incubateur public, signe de la synergie entre le concours et les incubateurs, deux dispositifs d'aide à la création d'entreprises de technologies innovantes mis en place par le ministère en 1999.

> Projets accompagnés par un incubateur public



Contacts nationaux

Ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation

Direction générale de la recherche et de l'innovation

Emilia CARTIER

emilia.cartier@recherche.gouv.fr

Marjorie NANTEUIL

marjorie.nanteuil@recherche.gouv.fr

www.enseignementsup-recherche.gouv.fr

Bpifrance

Jean-François LAFAYE

jf.lafaye@bpifrance.fr

Scarlett SUBOTIN

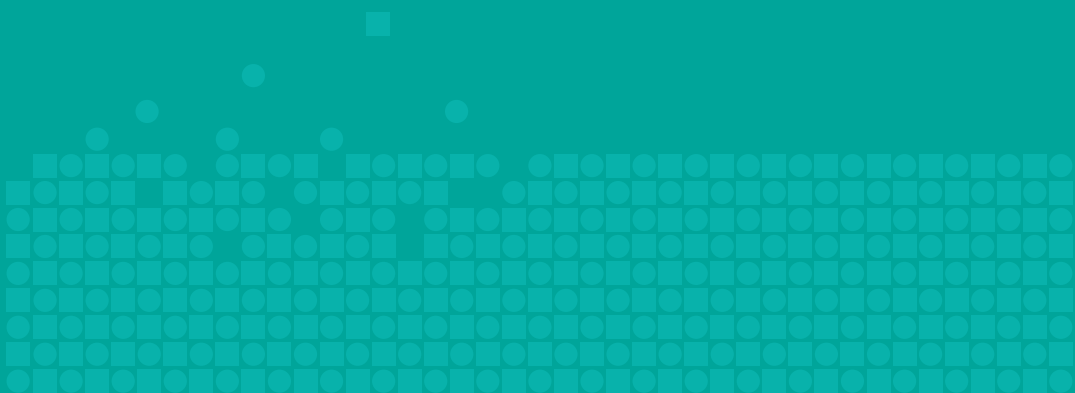
scarlett.subotin@bpifrance.fr

www.bpifrance.fr



1

LES LAURÉATS



Les cinq Grands prix



ThrustMe



Lauréate : Ane AANESLAND

Région : Ile-de-France

Domaine technologique : Matériaux, mécanique et procédés industriels

Secteur d'application : Électrotechnique

Un système de propulsion miniaturisé pour les petits satellites

Issue de l'École Polytechnique et du CNRS, la start-up ThrustMe conçoit des sous-systèmes de satellites à partir d'une technologie de rupture qui change la donne dans le domaine de la propulsion spatiale.

Représentant seulement 1% de la taille et 10% du prix d'un satellite traditionnel, les petits satellites révolutionnent l'industrie du spatial en rendant possible l'accès à l'Internet haut-débit pour tous, en améliorant les prévisions météorologiques et la surveillance en temps réel de la planète entière.

Le contrôle de l'orbite est un facteur crucial dans l'ensemble de l'industrie des petits satellites. À ce jour, il n'y a pas de systèmes de propulsion qui répondent à la demande du marché.

ThrustMe a développé un système de propulsion miniaturisé, basé sur une technologie unique et brevetée combinant la technologie du moteur ionique avec des techniques utilisées dans l'industrie des semi-conducteurs. Les propulseurs ThrustMe représentent 40% de la taille des moteurs ioniques classiques tout en fournissant une performance supérieure.

ThrustMe vise à proposer des systèmes prêts à l'usage ainsi que des produits sur-mesure haut de gamme pour des start-up et des grandes entreprises de l'industrie spatiale.

Coordonnées

Mel. ane.aanesland@thrustme.fr

SPARINGVISION



Lauréate :
Florence ALLOUCHE GHRENASSIA

Région : Ile-de-France

Domaine technologique : Pharmacie & biotechnologies

Secteur d'application : Technologies médicales (santé).

Développement de nouveaux traitements pour les maladies dégénératives de la rétine

SparingVision développe de nouveaux traitements pour les maladies dégénératives de la rétine. Elle a pour objectif de transférer en clinique une stratégie thérapeutique innovante de la rétinopathie pigmentaire.

La dégénérescence rétinienne héréditaire est la plus fréquente, et cette affection de la rétine qui conduit à la cécité est à ce jour incurable et représente un défi sociétal avec 40 000 patients en France et plus d'un million dans le monde. Cette maladie rare et orpheline est au cœur des préoccupations des cliniciens et des travaux des chercheurs.

Coordonnées

Mel. fag@sparingvision.com



ISYmap



Lauréate :
Marie-Anne LISSANDRE

Région : Occitanie

Domaine technologique : Électronique, traitement du signal et instrumentation

Secteur d'application : Sécurité

Mesure et cartographie à distance d'une zone présentant un risque pour l'homme

ISYmap conçoit des systèmes de mesure à distance innovants permettant de réaliser des mesures dans des zones présentant un risque pour l'homme (radioactif, chimique, instabilité...).

Le système est composé de capteurs de mesure associés à différentes technologies (géolocalisation, communication...), sans fil, autonome, miniaturisé, connecté à un logiciel de cartographie par krigeage et conçu pour être résistant aux chocs (largage par drone par exemple).

Une fois dispersés sur zone, les capteurs mesurent et communiquent avec le logiciel qui permet de visualiser instantanément la cartographie associée. Le traitement des données est immédiat, intuitif et automatique. Le logiciel offre également des outils d'optimisation des interventions et de réduction des risques.

Parmi les secteurs industriels concernés : nucléaire, chimie, environnement, robotique, défense, sécurité civile... Ce procédé fait l'objet d'un brevet français déposé en avril 2016.

Coordonnées

Mel. lissandre@isymap.com



PYTHEAS Technology



Lauréat : Frédéric MOSCA

Région : Provence-Alpes-Côte d'Azur

Domaine technologique : Matériaux, mécanique et procédés industriels

Secteur d'application : Énergies

Conception d'une centrale hydroélectrique piézoélectrique adaptée aux basses chutes

Le projet PyRIVER de Pytheas Technology a pour objectif de concevoir et de réaliser une centrale hydroélectrique très basse chute, rentable économiquement. Sa singularité principale : être équipée d'une génératrice innovante piézoélectrique adaptée aux mouvements lents et irréguliers.

Le marché de l'hydroélectricité très basse chute ($H < 1.5\text{m}$) est un marché à fort potentiel (1 500m à horizon 2025) pour lequel la génératrice constitue un verrou technologique qui grève les budgets d'investissement des solutions actuellement proposées.

Coordonnées

Mel. contact@pytheas-technology.com



Diabolic



Lauréat :
Nicolai PETROVSKY

Région : Grand Est

Domaine technologique : Technologies médicales

Secteur d'application : Pharmacie-bioindustrie (santé)

Traitement du diabète de type 2 (insulino-indépendant) en ciblant le tissu adipeux
DIABOLIC (contraction de Diabètes et Métabolic) a pour objectif de développer un outil thérapeutique servant à guérir le diabète de type 2 (DT2).

L'approche brevetée, appelée PATAD, est basée sur l'administration d'un petit peptide directement dans le tissu adipeux qui va déclencher une réaction en chaîne et induire la régulation systémique de la glycémie.

Le marché du diabète de type 2 au niveau mondial représente 400 millions de personnes et ne cesse de progresser.

Au vu de l'approche innovante de PATAD et de sa capacité de guérir le DT2, la plupart des compagnies pharmaceutiques dans le domaine du diabète ainsi que plusieurs investisseurs nationaux, européens et américains se sont déjà positionnés comme possibles partenaires stratégiques pour le développement de l'entreprise.

Coordonnées

Mel. nikolai.petrovsky@flinders.edu.au



Les lauréats par ordre alphabétique





Technologies médicales

**Julien AUTEBERT**

julien.autebert@inorevia.com

Une nouvelle génération d'automates d'analyses biologiques

Inorevia développe des instruments automatisés pour l'analyse biologique. Ces automates utilisent des technologies de rupture, développées par une équipe de chercheurs de l'Institut Curie, pour miniaturiser les réactions biochimiques. Ces technologies reposent sur la microfluidique, à la frontière entre les microsystèmes et

les biotechnologies, et les « pinces magnétiques microfluidiques ». Une alliance qui permet de bénéficier des avantages des systèmes microfluidiques, véritables « microprocesseurs à liquides », tout en conservant la robustesse et la polyvalence des robots actuels.

Ces technologies ont été validées par plusieurs preuves de concept scientifiques et cliniques pour le diagnostic de maladies néonatales et du typage moléculaire des cancers.

Premier produit propriétaire développé par Inorevia durant le projet, Magelia est un instrument compact et polyvalent de préparation d'échantillon en amont d'analyses complexes telles que le séquençage de nouvelle génération. Destiné aux chercheurs, ingénieurs et techniciens des laboratoires de recherche publics et privés, il est la porte d'entrée sur le marché des instruments d'analyses biologiques de nouvelle génération.



Numérique, technologies logicielles & communication

**Olivier AVARO**

olivier@blacknut.com

Service de jeux vidéo distribué depuis le cloud

BLACKNUT, nouveau venu dans l'univers des jeux vidéo, propose un service riche et « sans couture » aux joueurs qui pourront accéder en temps réel, sur tous leurs terminaux, à plusieurs centaines de jeux couvrant l'ensemble des thématiques (aventure, rétro-gaming, plate-forme, casual).

BLACKNUT ouvre le champ d'expériences autour du jeu vidéo : tests de jeux en avant-première, liens forts avec les communautés,

personnalisation et recommandation pour découvrir de nouveaux jeux, interaction avec les créateurs de jeu. Les éditeurs bénéficieront de tous les outils innovants fondés sur le big data pour optimiser leur proposition marketing et éditoriale.

Pour mettre en place son service de cloud gaming, BLACKNUT va combiner de manière innovante des technologies de pointe et un savoir-faire unique : virtualisation d'application graphique interactive optimisant les coûts d'exploitation et l'interaction à travers le réseau avec des temps de réponses quasi instantanés permettant une jouabilité fluide et sans artefacts.



Matériaux, mécanique & procédés industriels



Bruno BERGE

bruno.berge@laclaree-vision.com

Des lunettes électroniques pour la presbytie

Laclaree est une entreprise de haute technologie en optique et en microfluidique qui fabrique des lunettes électroniques munies de verres dont la puissance optique est ajustable afin de pallier le défaut d'accommodation des personnes qui ont plus de 45 ans souffrant de presbytie.

La particularité de cette technologie est d'être totalement discrète tout en apportant un confort de vision inégalé pour toutes

les distances d'objets regardés, en vision proche (lecture, tablette, smartphone), en vision intermédiaire (écrans d'ordinateurs) ainsi qu'en vision de loin. Le marché visé est celui des personnes de plus de 45 ans qui ne supportent pas bien les verres progressifs et qui ne souhaitent pas porter une paire de lunettes dans chaque situation de vision.

Le projet Lunettes pilotables de Laclaree consiste à réaliser un prototype de lunettes fonctionnel et esthétique. Deux brevets sont déposés.



Technologies médicales



Stéphane BIDE

stephane@healsy.life

Un service mobile innovant de prédiction de glycémie pour patient diabétique

Healsy développe un service mobile de prédiction de glycémie capable de s'adapter à la physiologie et aux habitudes de chaque patient diabétique. Le service repose sur un modèle pharmacocinétique développé en interne couplé à des algorithmes de machine learning capable de donner les variations futures de glycémie, de calculer

la dose optimale d'insuline ou la meilleure façon de se resucrer.

L'objectif étant d'apporter un support à la décision personnalisé permettant d'éviter les complications de la pathologie par une meilleure gestion du traitement.





Chimie & environnement

**Jérémie BLACHE**

jeremie@pili.bio

Une gamme de couleurs écologiques, renouvelables et performantes

PILI souhaite proposer une alternative écologique et économique durable aux formulations colorantes d'origine pétrochimique et agroindustrielle dont l'impact environnemental et sanitaire est aujourd'hui mis en cause.

La technologie proposée est une plateforme permettant une diversification des produits sur deux dimensions : les couleurs et les applicatifs. La visibilité de la start-up est déjà telle qu'elle a reçu de nombreuses marques d'intérêt de la part d'industriels potentiels clients.



Chimie & environnement

**Timothée BOITOUZET**

timothee@woodoo.fr

Développement du procédé optimisé de production du bois translucide

Woodoo développe un procédé pour reconstruire la structure interne du bois à l'échelle moléculaire et pour en faire un des matériaux de construction les plus performants de demain : le métabois. Le bois classique est vulnérable au feu, à l'humidité, aux attaques d'insectes et de champignons, et possède une faible résistance

mécanique. Woodoo dépasse toutes les limites du bois traditionnel en créant un bois imputrescible, résistant au feu, et jusqu'à trois fois plus performant mécaniquement qu'un bois classique. Ce métabois, qui a un aspect translucide unique, ouvre une infinité de nouvelles possibilités d'utilisation du matériau. Le développement est réalisé en partenariat avec le laboratoire LNIO de l'Université Technologique de Troyes.

Les premiers marchés visés sont ceux du packaging luxe et du mobilier, puis le secteur de la construction qui est l'objectif à long terme.



Électronique, traitement du signal & instrumentation



Hadrien BUSIEAU

hadrien.busieau@internest.fr

Des systèmes de positionnement pour drones leur permettant de voler en totale autonomie

Internest développe des systèmes de positionnement précis et fiables pour drones afin de leur permettre de voler en totale autonomie et palliant les freins rencontrés actuellement à leur usage. Avec l'apparition de projets industriels d'envergure tels que la livraison par drone ou la surveillance ou encore l'inspection,

le besoin de développer un système autonome et sûr est essentiel.

La solution a été validée auprès de grands groupes industriels (Airbus, La Poste et SNCF), témoignant de l'attractivité de la solution et du potentiel d'application.

Un premier prototype pré-série est d'ores et déjà réalisé.



Matériaux, mécanique & procédés industriels



Frédéric CAMY-PEYRET

fcp@akryvia.com

Technologie permettant la découpe automatisée avec des faisceaux plasma

AKRYVIA développe une innovation de rupture pour la découpe des métaux permettant d'obtenir la précision du laser avec la productivité et les coûts des procédés plasma actuels.

Le projet basé sur une technologie permettant la découpe automatisée avec des faisceaux plasma permet de conserver à la fois

les avantages économiques des technologies plasma et offre en plus une précision de découpe proche de celle du laser.

La technologie d'amplification permet d'intensifier la puissance du plasma et donc de gagner en puissance et en rapidité. La technologie permet davantage de précision et une finesse de découpe beaucoup plus importante que les technologies plasma existantes.





Pharmacie & biotechnologies

**Sylvain CARLIOZ**

sylvain.carlioz@stimunity.com

Bio-médicament dans le traitement du cancer permettant de stimuler le système immunitaire

Stimunity, issue des travaux de recherche des laboratoires de l'Institut Curie et de l'Université d'Oxford, propose un nouveau bio-médicament dans le traitement du cancer qui permet de réactiver les défenses immunitaires et d'induire un effet anti-tumoral sur des tumeurs résistantes à l'immunothérapie

conventionnelle (les inhibiteurs de checkpoints).

Des travaux menés sur la différence de virulence entre deux souches du virus HIV ont conduit à l'identification d'une molécule activatrice du système immunitaire au sein de la souche HIV- 2, qui est une souche contrôlée par le système immunitaire. Cette molécule a été identifiée comme étant un ligand capable de stimuler la voie STING de la réponse immunitaire innée et activant les cellules dendritiques.

Une plateforme technologique a alors été mise au point via l'encapsulation du ligand au sein de pseudo-particules virales inertes, les virus-like particules (VLP), entourées de protéines de fusion. Deux produits sont en cours de développement :

- Stim-Intra qui sera administré en combinaison avec les inhibiteurs de checkpoints en intra-tumoral pour proposer une solution d'immunothérapie à une majorité de patients,
- Stim-Sys qui ciblera les cellules dendritiques de l'environnement tumoral et sera administré seul en systémique.



Pharmacie & biotechnologies

**Vincent CARRÉ**

vincent.carre@carcidiag.com

Des outils diagnostics rapides et innovants pour la mise en évidence des cellules précancéreuses

Carcidiag Biotechnologies développe un ensemble d'outils diagnostics, rapides, sensibles, spécifiques et innovants pour la mise en évidence des cellules précancéreuses en prévention des cancérogénèses touchant la sphère ORL (langue, pharynx, muqueuse buccale), la zone colorectale, le sein et les poumons.

Cet outil permet aux praticiens d'obtenir un résultat à partir de biopsies ou de frottis des zones concernées. Le test développé a pour vocation d'accompagner les thérapies anticancéreuses sous forme d'un test compagnon dédié, selon le type de pathologie cancéreuse à traiter.

La société envisage à moyen terme de devenir un leader mondial du diagnostic et de l'accompagnement du traitement des lésions précancéreuses.





Pharmacie & biotechnologies

**Michel COUSINEAU**

michel.cousineau@signiatherapeutics.com

Développement d'antiviraux de nouvelle génération

SIGNIA Therapeutics développe des antiviraux de nouvelle génération, plus efficaces et à large spectre, en ciblant la cellule hôte infectée plutôt que les déterminants viraux.

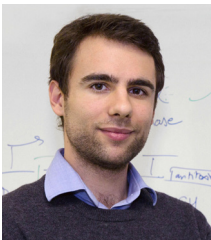
Objectif : répondre aux besoins des cliniciens qui ne disposent d'aucune solution thérapeutique contre les pathogènes viraux respiratoires, et faire face aux risques futurs

de santé publique tels que les pandémies.

L'innovation de SIGNIA Therapeutics s'appuie sur une base de données précliniques et cliniques propriétaire à très forte valeur ajoutée, combinée à une plateforme polyvalente opérationnelle de Drug Discovery, qui lui permettra de cribler, d'identifier et de valider rapidement des médicaments déjà sur le marché pour les repositionner dans une nouvelle indication thérapeutique antivirale respiratoire à large spectre. SIGNIA Therapeutics s'appuie sur trois brevets d'innovation.



Pharmacie & biotechnologies

**Clément DE OBALDIA**

clementdeobaldia@gmail.com

Une plate-forme technologique d'immunothérapie par biologie de synthèse

La start-up Inovactis, incubée au Génomipole d'Evry, développe une plate-forme technologique d'immunothérapie par biologie de synthèse, basée sur la levure *Saccharomyces cerevisiae*, dans le but de vacciner in vivo le système immunitaire contre le mélanome.

Avec des résultats significatifs obtenus in vivo sur le mélanome

et un brevet en cours de dépôt sur une deuxième génération de vaccins, Inovactis a pour objectif de démarrer les essais pré-cliniques en 2018.

Le projet est lauréat du prix national PEPITE - Tremplin pour l'Entrepreneuriat Étudiant, du prix AAP de l'Université Paris-Saclay, et de la bourse FrenchTech. Il est labellisé « Onco-entrepreneur » par Cancer campus (IGR) et a bénéficié de l'accompagnement de l'Institut Gustave Roussy.



Numérique, technologies logicielles & communication



Aymeric DE PONTBRIAND

adepontbriand@scortex.io

Une solution clé en main d'inspection visuelle automatisée pour améliorer le contrôle qualité dans l'industrie manufacturière

Scortex a pour ambition de déployer l'intelligence artificielle au cœur des usines avec une solution clé en main d'inspection visuelle automatisée.

La solution permet l'amélioration du contrôle qualité dans l'industrie manufacturière. L'innovation repose sur l'implémentation d'un algorithme de deep learning. Cette technique permet de rendre le système très simple à paramétrer : autoapprentissage sur une première série de pièces à inspecter, et capacité à utiliser le même équipement sur différentes géométries, là où les technologies classiques imposent une programmation complexe par un technicien spécialisé et des développements spécifiques pour chaque inspection. La technologie sera déployée sous la forme d'une « box » boîtier électronique packagé sur lequel sera branché une caméra industrielle classique.



Numérique, technologies logicielles & communication



Antoine DESWARTE

adeswarte@hnl-conception.com

Une technologie d'analyse et de quantification de l'intensité émotionnelle fondée sur la variation de la fréquence cardiaque

HNL (Heart Never Lies) propose un outil de mesure permettant de quantifier objectivement l'intensité émotionnelle provoquée par tous types de contenus audiovisuels.

L'outil permet d'analyser une autre dimension des émotions, la dimension physiologique. Il est basé sur l'analyse de la variation de la fréquence cardiaque, celle-ci devant être analysée finement afin de mettre en évidence son lien avec l'émotion d'un individu et de pouvoir comparer cet indice créé, l'indice HNL, d'un individu à l'autre et d'une sollicitation à l'autre.

Ceci représente un changement significatif majeur dans le monde des études marketing, un nouveau rempart aux échecs de lançements coûteux et la possibilité d'ouvrir de nouveaux champs d'usage dans tous les domaines industriels et commerciaux.





Technologies médicales



Anas DOGUI

anasdogui@gmail.com

Des applications d'analyse des images médicales pour l'aide au diagnostic des maladies chroniques

HORIX TECH développe en ligne des applications d'analyse des images médicales destinées aux cliniciens pour l'aide au diagnostic des maladies chroniques.

Son offre d'applications d'analyse d'images IRM cardiovasculaires est distribuée via sa plateforme web de vente en ligne des applications

d'analyse d'images médicales multi-modalités et multi-applications cliniques.

HORIX TECH évolue dans le marché mondial de l'imagerie médicale et s'adresse spécifiquement au segment des applications d'analyse et de gestion d'images médicales multi-modalités et multi-applications cliniques. Elle ambitionne de se positionner à court terme en tant que leader mondial sur le segment IRM cardiovasculaire. Son offre d'applications IRM est destinée aux radiologues pour les assister dans l'analyse et l'interprétation des images médicales à travers la mesure d'indices cliniques. Elle repose sur des technologies issues de laboratoires de recherches nationaux et internationaux dédiées à la segmentation des organes artériels et cardiaques et l'analyse du comportement du flux sanguin en IRM.

Celles-ci sont validées cliniquement sur plus de 4 000 patients et ont séduits plus de 22 centres cliniques internationaux.



Matériaux, mécanique & procédés industriels



Gautier DREYFUS

gdreyfus@forssea-robotics.fr

Un mini robot sous-marin capable de guider un câble vers une cible immergée

ATOLL est un mini robot sous-marin capable de guider un câble vers une cible immergée (station, garage, robot ROV, drone AUV) afin de la ravitailler en énergie et de transférer des données. La technologie brevetée permet à un navire léger de mener des opérations auparavant réservées à des navires lourds et coûteux.

ATOLL a été conçu par FORSSEA ROBOTICS, jeune entreprise innovante créée à l'accélérateur de l'École polytechnique, qui s'adresse aux services offshore (parapétrolier, construction, EMR), à la défense (guerre des mines, lutte anti-sous-marine) et à l'exploration sous-marine profonde. FORSSEA ROBOTICS est partenaire de la PME Searov Offshore, spécialisée dans les opérations sous-marines, et du laboratoire de technologies sous-marines de l'ISEN Brest.





Technologies médicales

**Pascal DUPRIEZ**

pascal.dupriez@spark-lasers.com

Des lasers compacts à impulsions ultra-brèves pour les applications d'imagerie biomédicale et de micro-usinage

Spark Lasers conçoit des lasers à impulsions ultra-brèves alliant précision, compacité et simplicité de mise en œuvre. Les lasers Spark répondent aux plus hautes exigences de qualité et de prix des grands scientifiques de la bio-imagerie et des industriels de l'usinage.

Objectif du projet : accélérer l'innovation mise en place dans les produits sur les deux domaines ciblés afin d'accroître les perspectives commerciales sur les prochaines années.

Présente à l'international, la société a pour ambition de s'affirmer comme une référence mondiale du laser compact dans les domaines de l'imagerie biomédicale et de l'usinage de précision.



Électronique, traitement du signal & instrumentation

**Daniel DZAHINI**

dzahini@lpsc.in2p3.fr

Une architecture innovante qui se positionne sur le point critique de conversion de signal pour les imageurs modernes

MASSAR s'inscrit dans l'accompagnement de la demande croissante du volume et de la qualité des imageurs numériques qui sont omniprésents dans notre vie quotidienne à travers les caméras numériques. MASSAR est une architecture innovante

qui se positionne sur le point critique de conversion de signal pour les imageurs modernes. Il est devenu plus facile de faire des imageurs plus denses, avec une granularité plus fine, une cadence plus rapide et une dynamique de signal plus grande. Il faut donc des convertisseurs qui suivent cette tendance tout en contrôlant rigoureusement la consommation. Toute dérive sur la consommation peut en effet faire perdre le bénéfice acquis avec le développement des capteurs plus précis. La température augmente le bruit dans les capteurs, or en imagerie numérique, les capteurs et les convertisseurs sont embarqués dans le même substrat de silicium ou dans la même entité 3D qui ne permet pas de refroidissement. MASSAR permet un contrôle optimal de ces contraintes contradictoires, et une flexibilité pour l'évolution future de différents types d'imageurs.



Pharmacie & biotechnologies

**Tarek FATHALLAH**

ftarek@carroucell.com

Des microporteurs à base de verre bioactif, de forme et de formulation variées

Carroucell développe des microporteurs à base de verre bioactif, de forme et de formulation variées et ouvre une voie de recherche sur d'autres matériaux destinés à la culture cellulaire et les thérapies innovantes.

La technologie de Carroucell augmente le nombre de cellules cultivées pour les thérapies allogéniques et permet :

- d'intégrer des peptides associés à d'autres matériaux comme l'hydroxyapatite dans les microporteurs apportant une avancée considérable aux problèmes liés à la culture cellulaire,
- de rendre les matrices biodégradables pour produire des microporteurs résorbables,
- d'augmenter la surface des microporteurs pour un volume donné.

L'intégration de matériaux comme des peptides, l'acide hyaluronique et l'hydroxyapatite dans une même matrice apporte une réponse au problème de la croissance et de l'adhérence des cellules. L'homogénéité des tailles des microporteurs Carroucell permet une optimisation de l'agitation des cultures en suspension et un meilleur contrôle de la différenciation des cellules.

Marchés visés : thérapie cellulaire, production de vaccins, contrôle de toxicologie.



Pharmacie & biotechnologies

**Christophe GAUDIN**

christophe.gaudin@op2lysis.com

Premier traitement médicamenteux des accidents vasculaires cérébraux (AVC)

Op2Lysis développe le premier traitement médicamenteux des accidents vasculaires cérébraux (AVC) hémorragiques qui est la forme d'AVC la plus incapacitante. Ce traitement est issu de la recherche académique et de plus de dix années de recherches menées au sein de l'équipe Inserm à Caen.

Le projet vise la réalisation d'un prototype à travers la production de la molécule médicament selon des normes compatibles avec une administration chez l'Homme en clinique et la formulation de cette molécule pour accentuer ses avantages compétitifs.

L'ambition d'Op2Lysis : devenir un acteur majeur de la recherche et développement pour la prise en charge des accidents vasculaires cérébraux.





Numérique, technologies logicielles & communication

**Dan GOMPLEWICZ**

dan@armis.tech

Une solution publicitaire en ligne basée sur techniques avancées de marketing digitales (géolocalisation, machine learning...)

ARMIS est une start-up spécialisée dans le marketing relationnel qui vise à révolutionner la publicité locale grâce au digital et à trouver une solution à l'un des sujets les plus stratégiques de l'Internet : le Web to store.

ARMIS permet de faire venir les clients dans les enseignes physiques en utilisant des techniques avancées de marketing digitales : géolocalisation, personnalisation, optimisation A/B testing, big data & machine learning.

La société se positionne comme une alternative au prospectus papier et bénéficie de marques d'intérêts fortes (Leclerc, Franprix Carrefour).



Numérique, technologies logicielles & communication

**Emmanuel GRAS**

emmanuel.gras@alsid.it

Une solution logicielle pour suivre l'évolution de la sécurité des infrastructures et réagir rapidement en cas de cyberattaque

Alsid propose une solution novatrice DSC (Directory Security Compliance) qui permet de suivre l'évolution de la sécurité des infrastructures à moindre coût et de réagir rapidement en cas d'attaque. DSC est construit comme un logiciel de type

Software-as-a-Service pouvant être déployé en quelques minutes sur un réseau informatique de grande taille à l'aide du cloud computing. De récentes études montrent que les attaques informatiques sont détectées plus de 200 jours après la compromission initiale. Le produit conçu par Alsid ambitionne de ramener cette période à quelques heures ou minutes. Cette solution est issue de l'expérience de terrain de ses fondateurs : experts en cybersécurité issus de l'Agence nationale de la sécurité des systèmes d'information, ils ont été amenés à réaliser des attaques informatiques en conditions réelles sur des infrastructures afin d'évaluer la robustesse des systèmes d'information les plus critiques de l'Etat français. Ils sont également intervenus dans des entreprises piratées pour piloter le dispositif de cyberdéfense.



Matériaux, mécanique & procédés industriels



Sébastien GRAVIER

sebastien.gravier@simap.grenoble-inp.fr

Des matériaux et des procédés avancés pour la fabrication de micro-pièces inaltérables

L'industrie micromécanique doit fabriquer des pièces plus petites, plus résistantes, plus légères, plus durables et plus fonctionnelles. Aujourd'hui, les procédés et les matériaux atteignent leurs limites. METAMORPH permet de faire un bond en avant grâce à la fusion entre des matériaux innovants et les procédés de fabrication associés.

Les pièces métalliques millimétriques innovantes sont réalisées en Alliages Métalliques Amorphes qui ont la propriété d'être extrêmement résistants mécaniquement et aux produits chimiques ainsi que biocompatibles. Ces matériaux et ces pièces sont fabriqués en série grâce à un ensemble de procédés brevetés permettant d'atteindre des niveaux de précision et de complexité inégalés.

Ce projet, issu de 35 années de recherches universitaire en métallurgie, s'adresse à toute l'industrie de la micromécanique telle que l'horlogerie, la dentisterie, l'outillage chirurgical, les capteurs ou l'électronique. METAMORPH bénéficie du soutien technique du laboratoire SIMAP (science et ingénierie des matériaux et procédés) dont elle est issue.



Numérique, technologies logicielles & communication



Marc GROJEAN

marc.grojean@antsway.com

Des services pour gérer les trajets en véhicule électrique

Les véhicules électriques disposent d'indications et d'alarmes sur la réserve kilométrique « électrique ».

Cette réserve est calculée à partir d'un historique de conduite et non en fonction d'un trajet à réaliser, ce qui est source de stress pour les conducteurs réalisant un trajet assez long.

AntsTrip est une application mobile et un web-service d'aide à la décision qui détermine et classe les meilleurs itinéraires pour un véhicule électrique en fonction de l'autonomie restante du véhicule, des points de passages obligatoires, d'une plage horaire d'arrêt souhaitée pour la recharge, des bornes de recharge disponibles autour de l'itinéraire et des coûts de la recharge. Les itinéraires sont classés par coûts et temps de déplacement (recharge comprise) et qualité des services à proximité. L'application et le web service permettent de réserver les bornes adéquates une fois l'itinéraire choisi en interrogeant les opérateurs de mobilité « électrique ». Il s'agit de rassurer les utilisateurs en amont de leur trajet sur l'absence de risque de panne sèche, sur la durée (recharge comprise) et le coût du trajet et sur les activités possibles durant les arrêts pour recharge.



Technologies médicales

**David GUIRAUD**

David.Guiraud@inria.fr

Une solution pour les patients les plus gravement touchés par des pathologies en impasse thérapeutique

NEURINNOV (NEUrostimulation généRIque et INNOVante), soutenue par l'Inria, propose une offre, unique en Europe, de technologies et d'expertises autour du développement de neuroprothèses implantables.

NEURINNOV vise en premier lieu les déficiences sensori-motrices sévères comme les blessés médullaires en impasse thérapeutique et dont le nombre de patients est petit et très hétérogène. Seule une solution générique et totalement configurable permet de répondre au besoin. L'accès à d'autres pathologies de la même famille est bien sûr envisagé (déficience respiratoire sévère centrale ou traumatique). Le partenariat construit sur un réseau de médecins experts et d'industriels complémentaires permet d'envisager la naissance d'une véritable filière française du DMIA dont le point d'ancrage sera NEURINNOV.



Chimie & environnement

**Laurent HUBARD**

laurent.hubard@tiamat-energy.com

Développement et production de solutions de stockage - batteries sodium-ion (Na-ion)

TIAMAT développe et produit des solutions de stockage sur mesure. Les batteries sodium-ion (Na-ion) offrent une solution innovante en termes de stabilité, de durée de vie et de puissance. En plus du prix, elles offrent des propriétés originales par rapport aux batteries existantes.

L'entreprise TIAMAT vise à fabriquer et à tester des prototypes pour véhicules Start & Stop ou micro-hybrides, et pour des applications stationnaires de stockage ou de niche, à base des nouvelles batteries Na-ion, jusqu'à la fabrication de 20 000 cellules en 2019. Sept brevets ont déjà été déposés.

La technologie Na-ion a l'avantage d'être la seule technologie de stockage de l'énergie pouvant être développée en quelques années (en profitant des développements sur les batteries Li-ion) à un moment où les marchés sont en demande de ce type de solution.

Le projet est porté par TIAMAT en collaboration avec le CNRS. À ce jour la technologie Na-ion présente des atouts majeurs (durée de vie, puissance en charge et décharge, décharge à 0 volt) pour un stockage électrochimique attractif dans le cadre du développement durable. Des cellules ont déjà été réalisées sur la base de cette technologie Na-ion.



Chimie & environnement

**Karim Luigi KASSIR**

l.kassir@skipperndt.com

Service d'inspection magnétique sans contact pour les pipelines de pétroles et de gaz

SKIPPER NDT développe une technologie d'inspection magnétique sans contact, pour les pipelines de pétroles et de gaz permettant de réduire les risques sécuritaires.

Cette technologie innovante est composée d'une machine d'inspection magnétique de haute précision et d'un puissant

algorithme permettant de détecter les zones à risque sur un pipeline. Fiable, économique et simple à mettre en œuvre, elle permet de sécuriser 1,5 million de kilomètres de pipelines où les technologies actuelles ne peuvent être appliquées.

SKIPPER NDT apporte une réponse adaptée au défi sécuritaire et environnemental posé par les pipelines dits non raclables.



Technologies médicales

**Paul KAUFFMANN**

paul.kauffmann@immunomag.com

Des tests immunologiques ultrasensibles et des analyses rapides

Les tests immunologiques largement employés dans l'analyse biomédicale, requièrent souvent de multiples étapes, longues et fastidieuses.

Grâce à sa technologie brevetée de détection immuno-magnétique ultrasensible et extrêmement simplifiée, une équipe pluridisciplinaire

compétente et une approche partenariale avec des entreprises du diagnostic, MagIA (Magnetic ImmunoAssay) ambitionne de se positionner comme un acteur majeur de l'analyse rapide immunologique. D'ici 10 ans, elle prévoit plus de 30 millions de cartouches d'analyse à usage unique produites sur son site et plus de 5 000 lecteurs dits Point Of Care vendus dans le monde. MagIA s'adresse en priorité aux entreprises de diagnostic de petite et moyenne taille et leur propose une solution clé en main comprenant le transfert de leurs tests sur sa technologie propriétaire, la production des kits, la vente et l'acheminement de lecteurs génériques vers les médecins.





Numérique, technologies logicielles & communication



Bertrand LAFFORGUE

bertrand.lafforgue@konverso.ai

Kbot, le robot conversationnel spécialisé dans les self-services informatiques

Konverso développe un logiciel Kbot, qui est un robot conversationnel accessible par chat, email, web et spécialisé dans les self-services informatiques.

La mission de Kbot est de gérer et d'automatiser, 24 heures sur 24, 365 jours par an, en multilingues les processus aux normes ITIL,

de la création des tickets informatiques à leurs traitements dont la résolution de certains cas. Il s'agit d'assurer la qualification, l'assignation vers le bon expert, la priorisation, la création du ticket et la résolution de tickets comme la réinitialisation de mot de passe, le déblocage de compte.

Le Help Desk se focalisera sur les incidents les plus complexes. Pour les utilisateurs finaux, Kbot sera accessible en langage naturel via une interface sécurisée présente sur leur PC ou leur mobile d'entreprise.

Konverso met en place des partenariats technologiques avec des éditeurs de logiciels comme Microsoft (MSFT BizSpark), Servicenow et HeatSoftware. Cible prioritaire : les grandes entreprises françaises.



Chimie & environnement



Fabrice LALLEMAND

fabrice.lallemant@afuludine.com

Lubrifiants performants et écologiques pour la mise en forme de matériaux

Le projet AFULub est le fruit d'une collaboration entre trois enseignants-chercheurs de l'Université de Franche-Comté qui a permis de déboucher sur une solution lubrifiante écologique (appelée AFULudine) permettant de limiter l'usure et le frottement lors d'étapes de mise en forme de matériaux métalliques telles que

l'emboutissage.

Cette solution hydroalcoolique renferme des molécules actives neutres vis-à-vis de l'environnement et des utilisateurs. Son caractère innovant est directement lié à la nature écologique du solvant et aux molécules actives utilisées. La solution permet également de s'affranchir des étapes onéreuses de nettoyage car le matériau traité reste propre et non huileux.

Lancé en 2008, le projet s'est vu renforcé par un partenaire privilégié et acteur sidérurgique mondial, APERAM (Spin off d'ArcelorMittal). Ce partenariat a permis de démontrer le potentiel du produit. Des essais industriels en situation réelle de production sont venus corroborer les essais de laboratoire et établir la preuve du concept, faisant ainsi d'AFULub une solution viable à l'échelle industrielle pour le remplacement des huiles. AFULudine a reçu le grand prix « Technologie innovante » par le ministère de la Transition écologique et solidaire.



Chimie & environnement

**Thomas LAURENT**

thomas@micro-pep.com

Développement de biostimulants et d'herbicides naturels respectueux de l'environnement

MicroPep technologies développe les MiPEP, une nouvelle génération d'intrants biologiques, biopesticides et biocontrôles, simples et respectueux de l'environnement, sans OGM ou molécules complexes. La technologie est issue du LRSV, laboratoire de recherche en sciences végétale.

MicroPep a pour objectif la production d'une nouvelle génération d'herbicide et le remplacement des produits à base de glyphosate.



Électronique, traitement du signal & instrumentation

**Laurent LEBRUN**

laurent.lebrun@hprobe.com

Un générateur de champ magnétique 3D de forte intensité

Hprobe propose un testeur électrique pour le contrôle des MRAM sur wafer pour les laboratoires de R&D et les industriels de la micro-électronique. Le projet consiste à développer et mettre au point un générateur de champ magnétique 3D de forte intensité qui permettra d'offrir la solution pour le contrôle en ligne et le tri final

des nouvelles mémoires pour les objets connectés : les MRAM (Mémoires magnétiques) dans leur dernière version et la STT-MRAM à orientation magnétique perpendiculaire. Les grands acteurs de la micro-électronique se positionnent et annoncent cette technologie dans les deux ans à venir. Il s'agit de valoriser 15 années de recherches du laboratoire Spintec du CNRS sur les MRAM et la spintronique.





Numérique, technologies logicielles & communication



Rémi LEMONNIER

remi@scibids.com

Une intelligence artificielle automatisant la recherche de la stratégie d'achat optimale à suivre dans le cadre d'enchères publicitaires en temps réel

La publicité digitale a profondément évolué. L'achat média s'est automatisé et s'effectue désormais principalement aux enchères en temps réel. L'automatisation des achats a toutefois atteint le stade de la maturité et une nouvelle révolution se prépare :

l'achat programmable piloté par l'intelligence artificielle.

Scibids Technology s'inscrit dans ce mouvement et développe une intelligence artificielle automatisant la recherche de la stratégie d'achat optimale à suivre dans le cadre d'enchères publicitaires en temps réel. C'est un immense défi technologique et scientifique à relever mais dont les bénéfices seront importants pour l'agence média cliente de la solution notamment une diminution de 50% du coût d'acquisition de ses campagnes et une économie de 2 heures par jour par trader média. La technologie développée s'appuie sur une équipe à la pointe de l'expertise scientifique et métier, et a déjà convaincu deux agences média majeures. Les instruments Elements Metrology permettront de réaliser une cartographie multi-physique de l'échantillon. Ce processus sans contact, non destructif, rendra possible l'enregistrement dans le temps d'un phénomène physique à échelle nanométrique. Trois secteurs sont concernés : les laboratoires travaillant sur les matériaux innovants via des techniques de pointe, l'industrie du semi-conducteur ou photovoltaïque pour des applications dans la caractérisation de couches minces métalliques, et les acteurs du monde biomédical.



Chimie & environnement



Cyril MARTINI

cyril.martini@u-psud.fr

Catalyseurs supportés innovants pour la chimie fine

CALINOV simplifie l'élimination des métaux et améliore l'efficacité des catalyseurs en les intégrant dans des supports filtrables grâce à une technologie détenant le record mondial de l'efficacité dans une réaction majeure (couplage carbone-carbone de Suzuki) plus de 100 fois supérieure à celle de la concurrence.

L'objectif est de mettre graduellement sur le marché des catalyseurs supportés très efficaces, à base de palladium, de rhodium, de

ruthénium et de cuivre, pour couvrir les segments essentiels de la catalyse dans la chimie fine.

Marchés visés : industrie pharmaceutique puis industries cosmétiques et agrochimiques.

CALINOV est issue de plusieurs années de recherche menées au sein de l'Institut de chimie moléculaire et des matériaux d'Orsay (Université Paris-Sud / CNRS).



Matériaux, mécanique et procédés industriels

**Florent MATHIEU**

florent.mathieu@eikosim.com

L'imagerie au service du jumeau numérique en mécanique

EikoTwin est un logiciel d'aide à la simulation numérique par vision qui participe à l'enrichissement du jumeau numérique en mécanique grâce à des informations d'essais mesurées par imagerie.

L'objectif est de systématiser l'utilisation de la mesure par vision dans les essais mécaniques de structure afin de réduire les coûts

de développement des produits industriels. Grâce à cette technologie, les informations d'essais pourront nourrir les simulations numériques et les rendre plus prédictives, ainsi les industriels éviteront les surcoûts dus à de nouvelles campagnes d'essais sur des prototypes extrêmement coûteux.

Les marchés visés sont l'industrie aéronautique et les transports qui sont des secteurs plus enclins à utiliser des technologies innovantes afin de répondre aux exigences de délais de plus en plus courtes imposées par les clients.



Pharmacie & biotechnologies

**Renaud NALIN**

renaud.nalin@gmail.com

Plateforme technologique dédiée au développement de vaccins recombinants pour l'animal de compagnie

Vacciner son animal de compagnie en bonne santé apparente consiste à lui inoculer l'agent pathogène inactivé ou atténué responsable de la maladie, ce qui comporte des risques associés : effets secondaires importants, faible efficacité du vaccin voire propagation de la maladie. Compte tenu de l'importance de la

vaccination, les acteurs de ce marché sont en quête de nouvelles solutions efficaces limitant ces conséquences négatives.

CyAnimal, en collaboration avec l'Ecole nationale vétérinaire de Toulouse et l'Académie des sciences de la République Tchèque, a constitué une plateforme technologique propriétaire pour la conception de vaccins recombinants vétérinaires innovants. CyAnimal exploite une technologie innovante d'adressage d'antigènes (sans effet secondaire, sûr d'emploi, spécifique, facile à produire, stable, très bien toléré, utilisable comme vaccin prophylactique et thérapeutique), déjà évaluée en santé humaine.

CyAnimal se positionne comme un acteur innovant sur le marché concentré du vaccin de l'animal de compagnie.





Technologies médicales

**Antoine NOEL**

antoine.noel@japet.eu

Des solutions pour la prise en charge autonome des lombalgies chroniques

Japet Medical Devices développe des solutions pour la prise en charge autonome des lombalgies chroniques.

Son premier dispositif Atlas est un exosquelette pour soulager les patients souffrant de lombalgie et les accompagner dans leur reprise d'activité.

Atlas s'adresse en premier lieu aux centres de rééducation pour soulager le patient lors de ses exercices physiques afin de faciliter sa remusculation.

Atlas permettra, par la suite, de suivre le programme de rééducation en ambulatoire au travers d'une interface guidant les exercices ludiques et permettant le suivi du médecin. Enfin, les données récoltées lors des programmes de rééducation donneront un algorithme indépendant pour suivre et optimiser le programme physique des lombalgies chroniques.

À l'origine du dispositif Atlas : deux ingénieurs passionnés de robotique médicale, un neurochirurgien et un médecin rééducateur du CHRU.



Numérique, technologies logicielles & communication

**Hatem QUESLATI**

hatem.oueslati@ioterop.com

Solutions logicielles et électroniques pour la sécurité, l'interopérabilité et la gestion à distance des objets connectés

Ce projet d'innovation a été créé autour d'un standard innovant de l'IoT adopté aujourd'hui par les grands consortiums industriels et opérateurs mondiaux (Microsoft, Intel, ARM, Bosch, Orange) : IOMA Lightweight M2M.

IOTEROP propose à ses clients des technologies extrêmement novatrices pour créer une nouvelle génération d'objets connectés plus intelligents, sécurisés et gérables à distance sous l'égide de ce standard.

Objectifs : sécuriser les échanges et le déploiement des objets connectés, piloter et administrer les objets connectés à distance (mises à jour de paramètres, de firmware et autres fonctionnalités de Device Management) et fournir un langage commun et donc une réelle interopérabilité autant sur les méthodes d'administration que sur les formats d'échange et la structure des données des objets connectés.

Les trois co-fondateurs siègent dans les organismes de standardisation internationaux (OMA), auprès des grands acteurs industriels, pour définir les standards de l'Internet des objets. Cette légitimité a été acquise grâce à l'initiative d'une implémentation open-source de ce standard qui est devenue la référence mondiale utilisée par ces grands acteurs, et sur laquelle repose aujourd'hui l'offre logicielle et électronique.



Alexandre PALEOLOGUE

alexandre.paleologue@morphosense.com

Technologie de mesure de la déformée 3D et des vibrations 3-axes de façon simultanée

MORPHOSENSE permet aux exploitants des structures du génie civil de réaliser une mesure jusqu'alors imprécise ou non accessible : la mesure de la déformée 3D et des vibrations 3-axes de façon simultanée. Cette mesure, qui signe le comportement statique et dynamique d'une structure, contribue à la maintenance prédictive.

Cette maintenance permet de détecter les prémices de défaillances sévères sur les structures, via un suivi temps-réel, continu et performant. MORPHOSENSE est issue du CEA-Leti et dispose de brevets internationaux et d'une licence de savoir-faire pour la mise en réseau d'accéléromètres MEMS afin de réaliser cette mesure de déformée 3D et des vibrations 3-axes des structures (ponts, barrages, viaducs, tunnels) et superstructures (monuments historiques, navires, porte-conteneurs).

Cette technologie unique représente une rupture pour le marché de l'instrumentation qui était en attente d'une technologie de mesure de ces indicateurs (déformée 3D et vibrations 3-axes) avec une performance élevée tout en conservant une facilité de mise en œuvre. Le couple hautes performances/facilité de mise en œuvre est un vecteur de différenciation fort pour MORPHOSENSE qui a d'ores et déjà été confirmé auprès de BOUYGUES Construction et EGIS Géotechnique.



Nikolaos PARAGIOS

nikos.paragios@ecp.fr

Développement d'outils numériques et intelligents nécessaires à la réalisation de la radiothérapie adaptative

TheraPanacea a pour ambition de proposer aux médecins une suite logicielle innovante, intelligente et adaptative capable de gérer l'ensemble de la chaîne du traitement de radiothérapie en intégrant l'état de l'art de la recherche en mathématiques appliquées et

intelligence artificielle. Il s'agit d'augmenter la survie et la sécurité des patients, d'optimiser la chaîne de traitement et de traiter au moins deux fois plus de patients.

Le projet vise à développer les outils numériques et intelligents nécessaires à la réalisation de la radiothérapie adaptative, à travers une nouvelle brique logicielle TheraAdaptRT qui introduit le recalcul en temps réel et in-situ (en présence du patient) du plan d'irradiation et qui tient compte de l'anatomie actuelle du patient.

Si, aujourd'hui, plus de 90% des cas patients nécessitant une re-planification du traitement de radiothérapie continuent à être irradiés selon le plan original (et obsolète), cela est dû au fait que les outils appropriés pour assister les équipes médicales n'existent pas.



Numérique, technologies logicielles & communication



David PARTOUCHE-SEBBAN

david.partouche@tridimeo.com

Solutions de vision 3D multispectrale pour l'industrie manufacturière

TRIDIMEO conçoit des caméras 3D industrielles de nouvelle génération et des solutions logicielles de vision qui permettent à ses clients intégrateurs d'automatiser les processus d'inspection ou de guidage robotique qui étaient impossibles auparavant.

Les solutions TRIDIMEO sont doublement innovantes : d'une part, elles délivrent des images 3D avec une précision submillimétrique tout en fonctionnant à une cadence d'acquisition élevée (jusqu'à 5 images 3D par seconde) et, d'autre part, elles permettent de monitorer la couleur de la production ou de détecter les matériaux indésirables. La technologie TRIDIMEO, issue du CEA et appelée « scanner 3D à lumière spectralement codée », est précise et performante quelles que soient la nature et la complexité de l'objet, y compris si la pièce est réfléchissante, et fonctionne en temps réel.



Technologies médicales



Jérémy PATARIN

patarin@rheonova.fr

Dispositif médical pour diagnostiquer et assurer le suivi personnalisé de patients atteints de maladies respiratoires chroniques

Rheonova développe un dispositif médical, baptisé Rheomuco, pour le diagnostic et le suivi personnalisé des maladies pulmonaires chroniques, notamment la mucoviscidose.

Premier enjeu médical : le diagnostic précoce des bronchites chroniques (BPCO) afin de réduire la morbidité et potentiellement guérir aux premiers stades de la maladie aujourd'hui incurable. Second enjeu : le pronostic des crises d'exacerbation qui induisent une perte irréversible de capacité respiratoire. En évitant ces phases d'exacerbations, on diminue les hospitalisations et la surmédication en urgence à base d'antibiotiques qui entraînent le développement de résistances.

Le projet est mené en partenariat avec l'Université Grenoble Alpes et le CNRS. La première étude clinique est opérée conjointement avec le CHU Grenoble Alpes. L'industrialisation sera effectuée en France en partenariat avec un industriel des dispositifs médicaux.



Technologies médicales

**Philippe PENNUEN**

ppennuen@hands-up.fr

Des solutions chirurgicales évolutives pour le traitement de l'arthrose du pouce

Hands up développe des solutions implantables et une instrumentation à usage unique pour les patients atteints de rhizarthrose ou arthrose de la base du pouce.

L'innovation proposée repose sur une logistique et un acte chirurgical simplifiés par le caractère à usage unique de l'instrumentation et

un design optimisé permettant également une réduction des coûts pour Hands up.

La rhizarthrose ou arthrose du pouce touche un public de plus en plus jeune du fait de l'utilisation massive des écrans tactiles et consoles de jeux.

Hands Up ambitionne de devenir le premier spécialiste du pouce.

Marchés visés : hôpitaux et cliniques.



Technologies médicales

**Jean-Marc PEYRAT**

jmpeyrat@gmail.com

Un cœur virtuel personnalisé pour guider les interventions sur les troubles du rythme cardiaque

inHEART est une « spin-off » de l'IHU Liryc et de l'Inria, laboratoires de recherche de renommée internationale dans les domaines des arythmies cardiaques, du traitement d'images et de la modélisation numérique.

inHEART propose un service outillé qui transforme les images scanner et IRM du patient en un cœur virtuel 3D personnalisé. Le résultat est intégré dans les environnements interventionnels existants pour permettre au cardiologue une visualisation 3D en temps réel de ses instruments au sein du cœur virtuel du patient. Il en résulte un traitement plus sûr grâce à la visualisation de structures critiques qui ne doivent pas être endommagées, mais également plus simple, plus court et plus efficace grâce à la visualisation directe des cicatrices qui sont la cible du traitement.

Marchés visés : tachycardie ventriculaire (arythmie responsable de morts subites) puis secteurs de l'électrophysiologie comme la fibrillation auriculaire et la sélection des patients avant implantation de pacemakers et défibrillateurs.

Pour inHEART, l'approche personnalisée par l'imagerie permettra à la fois d'en améliorer les résultats et d'en démocratiser l'usage. Son ambition : devenir l'un des leaders mondiaux de la prise en charge des troubles du rythme cardiaque personnalisée par l'imagerie.



Technologies médicales

**Nicolas PHILIPPE**

nicolas.philippe@seq.one

Solution pour développer et choisir les meilleures applications bioinformatiques pour aider les biologistes dans leurs interprétations : une nécessité pour l'adoption du NGS en médecine génomique

La médecine génomique exploite les informations relatives à l'ADN du patient pour optimiser son traitement tout en allégeant le coût total des soins nécessaires.

Malgré son potentiel, l'adoption de la médecine génomique tarde à se démocratiser à cause du processus d'analyse qui est long, complexe et onéreux.

SeqOne a été conçue par des experts de l'analyse génomique pour offrir une alternative plus rapide, plus économique et capable de gérer des grands volumes d'informations afin de répondre aux exigences de la médecine génomique. Grâce à SeqOne, le temps requis pour obtenir des informations précises et directement utilisables est ainsi réduit à quelques heures plutôt qu'à quelques jours dans les pratiques actuelles.



Pharmacie & biotechnologies

**Cédric POIGNEAU**

cedric.poigneau@elyssamed.com

Un vaccin thérapeutique composé de plusieurs antigènes ppCT pour lutter contre le cancer

ElyssaMed est une start-up qui développe un vaccin thérapeutique composé de plusieurs antigènes ppCT permettant d'induire une réaction immunitaire naturelle chez des patients atteints d'un cancer du poumon non à petites cellules. Ce vaccin repose sur une voie métabolique de présentation des antigènes appelé la voie SP/SPP

récemment découverte par le laboratoire de Fathia Mami-Chouaib, conférant une spécificité du traitement contre les cellules tumorales. Par ailleurs, le vaccin peut être associé à des inhibiteurs « checkpoint » pour accroître son efficacité.

L'équipe a également développé un test de diagnostic compagnon visant à sélectionner les patients qui répondront de manière positive au traitement. Ce test compagnon apporte une valeur ajoutée importante au projet et assurera des essais cliniques plus pertinents.



Matériaux, mécanique et procédés industriels

**Madhav RATHOUR**

madhav.rathour@oxyker.com

Production d'oxygène à bas coût pour l'industrie

OXYKER développe une technologie de production d'oxygène à bas coût pour l'industrie qui a pour but de réduire les émissions de gaz à effet de serre et la pollution locale dans les sites industriels. Les fours industriels fonctionnent aujourd'hui avec des combustibles fossiles et de l'air comme comburant. Remplacer l'air par de l'oxygène pur ou de l'air enrichi en oxygène est un procédé connu appelé oxycombustion qui intéresse l'industrie mais est peu mis en œuvre en

raison des coûts de fourniture en oxygène. Cette technologie permet pourtant des réductions de consommation d'énergie et d'émissions massives dans de nombreux secteurs industriels polluants sans modification lourde des installations.

La technologie OXYKER utilise la chaleur perdue sur le site industriel comme source d'énergie et permet à l'industrie de remplacer ses combustibles fossiles par des sources renouvelables.

Marchés visés : le biogaz, le captage stockage de CO2 et le stockage d'énergie.



Chimie & environnement

**Clément RAY**

clement.ray@innovafeed.com

Programme de recherche pour une production d'insectes compétitive (PRPIC)

Le projet PRPIC est porté par InnovaFeed, une entreprise biotechnologique innovante productrice d'ingrédients alimentaires (protéine, huile) destinés à l'alimentation animale. Le projet PRPIC vise à poursuivre les travaux de recherche permettant de maintenir et accroître l'avance technologique sur les dimensions clés :

- optimisation des performances zootechniques de l'élevage d'*Hermetia illucens*,
- validation et amélioration des propriétés des produits dans le cadre de l'aquaculture,
- optimisation des méthodes de production industrielle,
- sécurisation de la propriété intellectuelle.

Objectif d'InnovaFeed : faire émerger une nouvelle filière agricole innovante, valorisant localement des coproduits sous-utilisés pour produire des aliments riches en protéine, sains et naturels.





Pharmacie & biotechnologies

**Thomas REGNIER**

thomas.regnier@panvirtherapeutics.eu

Un candidat-médicament de rupture pour le traitement des infections virales chez le chat

PANVIR Therapeutics est une jeune entreprise innovante dont l'activité s'inscrit dans le secteur des biotechnologies en santé animale.

Elle développe en particulier un candidat-médicament de rupture pour le traitement des infections virales chez le chat, notamment

contre le virus d'immunodéficience féline (sida du chat), une maladie virale grave qui représente un enjeu mondial et pour laquelle il n'existe aujourd'hui aucun traitement.

Son approche va à l'encontre de celles aujourd'hui exploitées puisqu'elle permet de détruire les réservoirs du virus présents dans l'organisme plutôt que le virus lui-même.

Les travaux menés ont permis l'identification et la caractérisation d'un récepteur spécifique, surexprimé par les cellules dites « réservoirs » et l'identification d'une famille de peptides, capables de pénétrer dans ces cellules et d'induire leur apoptose.



Pharmacie & biotechnologies

**Jean-Paul RENAUD**

jpr@ribostruct.com

Médicaments ciblant le ribosome humain pour le traitement des maladies génétiques par translecture des codons stop prématurés

L'objectif de Ribostruct est de mettre au point des médicaments ciblant le ribosome humain pour le traitement des maladies génétiques par translecture des codons stop prématurés.

La translecture vise les maladies génétiques causées par une mutation non-sens introduisant dans le gène un codon stop prématuré qui induit la synthèse d'une protéine incomplète non fonctionnelle à l'origine de la maladie. Elle est potentiellement utilisable pour le traitement de nombreuses maladies génétiques puisque, en permettant au ribosome, l'usine de fabrication des protéines de la cellule, de passer au travers des codons stop prématurés, elle restaure la synthèse d'une protéine entière fonctionnelle, ce qui apporte un bénéfice thérapeutique indépendamment du gène concerné, contrairement aux thérapies géniques qui ciblent un gène particulier.

RiboStruct exploite sa maîtrise unique de la cristallographie du ribosome eucaryote entier pour développer des activateurs de translecture par une approche de design rationnel basé sur la structure.

Cible prioritaire : la calpaïnopathie, la plus fréquente des dystrophies musculaires des ceintures, pour laquelle peu d'options thérapeutiques existent.



Matériaux, mécanique et procédés industriels



Antoine RENNUI

are@lescompanions.com

Développement et conception de robots pour le bâtiment

La start-up « Les Companions » développe des assistants robotiques pour le bâtiment, secteur encore peu automatisé, qui aident les ouvriers et artisans sur les chantiers dans une démarche de collaboration homme-machine.

Focalisés dans un premier temps sur la peinture d'intérieur en bâtiment, les robots réaliseront les tâches pénibles et rébarbatives ce qui permettra aux ouvriers de se concentrer sur les tâches à plus forte valeur ajoutée où leur savoir-faire sera valorisé. Autres avantages : diminution de la pénibilité et des risques du métier, augmentation de l'efficacité des chantiers et homogénéisation de la qualité d'exécution.

« Les Companions » s'appuie sur un partenariat technologique avec les Mines de Douai et bénéficie du soutien des fédérations du bâtiment.



Pharmacie & biotechnologies



Pierre ROCHETEAU

pierre.rochetteau@gmail.com

La molécule X309 et ses effets bénéfiques sur la régénération de différents tissus et organes

Le projet RegStem part du constat, basé sur des observations épidémiologiques et expérimentales, que la molécule X309, utilisée depuis une quarantaine d'années et prescrite à de nombreux patients, peut avoir des effets bénéfiques sur la régénération de différents tissus et organes : effets pro-angiogéniques (développement de

nouveaux vaisseaux sanguins), augmentation du nombre de cellules souches et accélération de la régénération.

Dans certaines conditions très précises, un effet bénéfique sur la régénération du muscle, de la peau et de la moelle osseuse a été observé et les cibles moléculaires directement impliquées au niveau des cellules souches permettant ces effets ont elles aussi été identifiées.

Par ailleurs, employée dans des modèles mimant la maladie de Duchenne ou la sarcopénie (faiblesse musculaire), une amélioration de l'état musculaire général ainsi que de la force a été constatée. Ces résultats très prometteurs doivent maintenant être testés chez l'Homme.

L'entreprise RegStem conduira des études cliniques dans les domaines de la myopathie de Duchenne et la sarcopénie et continuera la recherche préclinique sur les autres applications.





Technologies médicales

**Arnaud ROSIER**

arnaud.rosier@implicit.fr

Suivi intelligent des patients porteurs de dispositifs médicaux connectés

IMPLICITY vise à faciliter un suivi intelligent des patients porteurs de dispositifs médicaux connectés. En effet, bien qu'elle diminue la mortalité, la télésurveillance n'est utilisée en France que chez moins de 10% des 600 000 patients porteurs de stimulateurs cardiaques ou défibrillateurs. Grâce à une solution globale et un système de filtrage

des alertes utilisant l'intelligence artificielle en lien avec les données individuelles du patient, IMPLICITY permet un suivi simplifié pour les professionnels de santé.



Technologies médicales

**Alexandre SCHECK**

alex@enovap.com

Premier système intelligent de gestion de la nicotine

Enovap propose une cigarette électronique unique et innovante qui accompagne, par la satisfaction et le plaisir, le consommateur dans sa lutte contre le tabac. La technologie permet d'accompagner le consommateur via 2 modes :

- mode manuel : ce mode permet d'adapter manuellement la concentration souhaitée en nicotine à chaque inhalation pour une satisfaction optimale tout au long de la journée. En répondant

au besoin du consommateur tout au long de la journée, Enovap vise à considérablement augmenter les chances de quitter le tabac.

- mode automatique : le mode automatique a pour but de désaccoutumer de la nicotine afin de réduire les risques de rechutes dans le tabac. Le dispositif est connecté en Bluetooth Low Energy à une application mobile qui stocke et analyse les données de consommation de l'utilisateur dans le but d'anticiper ses besoins en nicotine. Cette intelligence artificielle permet une diminution progressive et personnalisée de l'apport en nicotine.

La technologie Enovap a été récompensée au Concours Lépine.



Numérique, technologies logicielles & communication



Mouhidine SEIV

mouhidine.seiv@riminder.net

Solution permettant d'identifier instantanément le bon profil pour un poste à partir du curriculum vitae

Riminder propose une solution sophistiquée qui s'appuie sur l'analyse de plus de 300 millions de parcours de professionnels à travers le monde pour analyser la trajectoire professionnelle du candidat et calculer son adéquation avec le poste proposé par l'entreprise.

- Une solution précise : identification instantanée des meilleurs

candidats pour un poste (classement des candidatures selon la probabilité de réaliser un excellent parcours dans l'entreprise) permettant de ne plus passer à côté d'un haut potentiel ou d'un candidat atypique.

- Une solution exhaustive : traitement de 100% des candidatures quels que soient leurs provenance, source, structure, format et volume. La technologie est capable de classer des millions de curriculum vitae en seulement quelques heures.

- Une solution prête à l'usage : aucun besoin de saisie manuelle de critères. Il suffit de sélectionner le titre du poste adéquat et de renseigner le nom de son entreprise. Outre les millions de parcours déjà analysés par rapport à chaque poste, la technologie s'adapte au besoin spécifique de l'entreprise en analysant directement depuis le web les parcours des collaborateurs.



Électronique, traitement du signal & instrumentation



Gilles VALLIER

gilles.vallier@k-ryole.com

La remorque électrique autopropulsée qui s'attelle derrière un vélo

K-Ryole est une remorque électrique intelligente pour vélo qui permet de transporter jusqu'à 250 kilos sans effort. Elle se fixe sur n'importe quel vélo, classique ou électrique, en quelques secondes, et dispose d'une très grande autonomie de batterie.

K-Ryole s'adresse aux professionnels du dernier kilomètre cherchant une solution pratique et rapide en zone urbaine, aux collectivités souhaitant faciliter la vie sans voitures à leurs usagers, aux parents désireux de partager les balades à vélo avec leurs enfants (cockpit de protection...), aux restaurateurs souhaitant créer des échoppes mobiles, aux artisans... Et plus largement à tous ceux qui pensent que la voiture n'est pas la meilleure solution. Au-delà de ses fonctionnalités techniques, K-Ryole a un effet bénéfique sur la santé publique et la qualité de vie en ville et répond à la fois à l'explosion des volumes livrés et aux enjeux de la mobilité durable.

Les partenaires du projet : Centrale-Supélec, les Mines de Paris, le groupe La Poste et l'Université de Lille. Le projet est lauréat de la GreenTech verte.





Technologies médicales

**Alexis VRIGNAUD**

alexis.vrignaud@deepcolorimaging.com

La technologie de photoacoustique au service de la chirurgie reconstructrice et réparatrice

En proposant des évolutions majeures de l'imagerie photoacoustique, technologie qui associe les performances de résolution et de contraste de l'imagerie optique aux propriétés de profondeur d'analyse de l'acoustique (échographie), DeepColor Imaging cible une première application clinique : la chirurgie reconstructrice et

réparatrice. Face aux techniques d'imagerie usuelles (optique et ultrasonore), la technologie de photoacoustique répond au besoin d'analyser in vivo et en profondeur les organes et leurs structures de manière hautement résolutive, en temps réel et sans recourir à la biopsie ou agents de contraste, avec un équipement simple d'usage.

Cette technologie s'inscrit à la frontière entre échographie et optique et permet d'accéder rapidement à des informations fonctionnelles en plus des informations anatomiques, pour les tissus normaux ou anormaux ou encore pour des phénomènes biologiques spécifiques (angiogénèse, vascularisation du cerveau, carcinogénèse, diagnostic de cancers, biologie du développement).

En cela, la technologie de photoacoustique comble le vide entre analyse macroscopique (échographie, rayons X/scanner, IRM) et analyse microscopique (optique haute résolution).

Les lauréats par domaine technologique





Chimie & environnement

Jérémye BLACHE – Occitanie	p. 26
Timothée BOITOUZET – Ile-de-France	p. 26
Laurent HUBARD – Hauts-de-France	p. 36
Karim Luigi KASSIR – Ile-de-France	p. 37
Fabrice LALLEMAND – Bourgogne - Franche-Comte	p. 38
Thomas LAURENT – Occitanie	p. 39
Cyril MARTINI – Ile-de-France	p. 40
Clement RAY – Ile-de-France	p. 47



Électronique, traitement du signal & instrumentation

Hadrien BUSIEAU – Ile-de-France	p. 27
Daniel DZAHINI – Auvergne - Rhône-Alpes	p. 32
Laurent LEBRUN – Auvergne - Rhône-Alpes	p. 39
Marie-Anne LISSANDRE – Occitanie	p. 18
Alexandre PALEOLOGUE – Auvergne - Rhône-Alpes	p. 43
Gilles VALLIER – Ile-de-France	p. 51



Matériaux, mécanique & procédés industriels

Ane AANESLAND – Ile-de-France	p. 16
Bruno BERGE – Auvergne - Rhône-Alpes	p. 25
Frédéric CAMY-PEYRET – Pays de la Loire	p. 27
Gautier DREYFUS – Occitanie	p. 31
Sébastien GRAVIER – Auvergne - Rhône-Alpes	p. 35
Florent MATHIEU – Ile-de-France	p. 41
Frédéric MOSCA – Provence-Alpes-Côte d'Azur	p. 19
Madhav RATHOUR – Ile-de-France	p. 47
Antoine RENNUIT – Hauts-de-France	p. 49



Numérique, technologies logicielles & communication

Olivier AVARO – Bretagne	p. 24
Aymeric DE PONTBRIAND – Ile-de-France	p. 30
Antoine DESWARTE – Hauts-de-France	p. 30
Dan GOMPLEWICZ – Ile-de-France	p. 34
Emmanuel GRAS – Ile-de-France	p. 34
Marc GROJEAN – Grand Est	p. 35
Bertrand LAFFORGUE – Ile-de-France	p. 38
Remi LEMONNIER – Ile-de-France	p. 40
Hatem OUESLATI – Occitanie	p. 42
David PARTOUCHE-SEBBAN – Ile-de-France	p. 44
Mouhidine SEIV – Ile-de-France	p. 51



Pharmacie & biotechnologies

Florence ALLOUCHE GHRENASSIA – Ile-de-France	p. 17
Sylvain CARLIOZ – Ile-de-France	p. 28
Vincent CARRÉ – Nouvelle Aquitaine	p. 28
Michel COUSINEAU – Auvergne - Rhône-Alpes	p. 29
Clément DE OBALDIA – Ile-de-France	p. 29
Tarek FATHALLAH – Auvergne - Rhône-Alpes	p. 33
Christophe GAUDIN – Normandie	p. 33
Renaud NALIN – Occitanie	p. 41
Cédric POIGNEAU – Ile-de-France	p. 46
Thomas REGNIER – Occitanie	p. 48
Jean-Paul RENAUD – Grand Est	p. 48
Pierre ROCHETEAU – Ile-de-France	p. 49





Technologies médicales

Julien AUTEBERT – Ile-de-France	p. 24
Stéphane BIDEZ – Ile-de-France	p. 25
Anas DOGUI – Ile-de-France	p. 31
Pascal DUPRIEZ – Nouvelle Aquitaine	p. 32
David GUIRAUD – Occitanie	p. 36
Paul KAUFFMANN – Auvergne - Rhône-Alpes	p. 37
Antoine NOEL – Hauts-de-France	p. 42
Nikolaos PARAGIOS – Ile-de-France	p. 43
Jérémy PATARIN – Auvergne - Rhône-Alpes	p. 44
Philippe PENNUEN – Auvergne - Rhône-Alpes	p. 45
Nikolai PETROVSKY – Grand Est	p. 20
Jean-Marc PEYRAT – Nouvelle Aquitaine	p. 45
Nicolas PHILIPPE – Occitanie	p. 46
Arnaud ROSIER – Ile-de-France	p. 50
Alexandre SCHECK – Grand Est	p. 50
Alexis VRIGNAUD – Pays de la Loire	p. 52

Les lauréats par région et territoire d'outre-mer



Auvergne - Rhône-Alpes

Bruno BERGE – Chimie & Environnement	p. 25
Michel COUSINEAU – Électronique, traitement du signal et instrumentation	p. 29
Daniel DZAHINI – Matériaux, mécanique et procédés industriels	p. 32
Tarek FATHALLAH – Matériaux, mécanique et procédés industriels	p. 33
Sébastien GRAVIER – Numérique, technologies logicielles et communication	p. 35
Paul KAUFFMANN – Technologies médicales	p. 37
Laurent LEBRUN – Numérique, technologies logicielles et communication	p. 39
Alexandre PALEOLOGUE – Pharmacie & biotechnologies	p. 43
Jérémy PATARIN – Pharmacie & biotechnologies	p. 44
Philippe PENNUEN – Technologies médicales	p. 45

Bourgogne - Franche-Comté

Fabrice LALLEMAND – Numérique, technologies logicielles et communication	p. 38
---	-------

Bretagne

Olivier AVARO – Chimie & Environnement	p. 24
---	-------

Grand Est

Marc GROJEAN – Numérique, technologies logicielles et communication	p. 35
Nikolai PETROVSKY – Technologies médicales	p. 20
Jean-Paul RENAUD – Technologies médicales	p. 48
Alexandre SCHECK – Matériaux, mécanique et procédés industriels	p. 50

Hauts-de-France

Antoine DESWARTE – Matériaux, mécanique et procédés industriels	p. 30
Laurent HUBARD – Numérique, technologies logicielles et communication	p. 36
Antoine NOEL – Pharmacie & biotechnologies	p. 42
Antoine RENNUIT – Technologies médicales	p. 49



Ile-de-France

Ane AANESLAND – Pharmacie & biotechnologies	p. 16
Florence ALLOUCHE GHRENASSIA – Chimie & Environnement	p. 17
Julien AUTEBERT – Chimie & Environnement	p. 24
Stéphane BIDET – Chimie & Environnement	p. 25
Timothée BOITOUZET – Chimie & Environnement	p. 26
Hadrien BUSIEAU – Chimie & Environnement	p. 27
Sylvain CARLIOZ – Électronique, traitement du signal et instrumentation.....	p. 28
Clément DE OBALDIA – Électronique, traitement du signal et instrumentation.....	p. 29
Aymeric DE PONTBRIAND – Électronique, traitement du signal et instrumentation	p. 30
Anas DOGUI – Matériaux, mécanique et procédés industriels.....	p. 31
Dan GOMPLEWICZ – Matériaux, mécanique et procédés industriels	p. 34
Emmanuel GRAS – Numérique, technologies logicielles et communication.....	p. 34
Karim Luigi KASSIR – Numérique, technologies logicielles et communication.....	p. 37
Bertrand LAFFORGUE – Numérique, technologies logicielles et communication.....	p. 38
Remi LEMONNIER – Numérique, technologies logicielles et communication.....	p. 40
Cyril MARTINI – Pharmacie & biotechnologies	p. 40
Florent MATHIEU – Pharmacie & biotechnologies	p. 41
Nikolaos PARAGIOS – Pharmacie & biotechnologies.....	p. 43
David PARTOUCHE-SEBBAN – Pharmacie & biotechnologies.....	p. 44
Cédric POIGNEAU – Technologies médicales.....	p. 46
Madhav RATHOUR – Technologies médicales	p. 47
Clément RAY – Technologies médicales.....	p. 47
Pierre ROCHETEAU – Technologies médicales	p. 49
Arnaud ROSIER – Technologies médicales.....	p. 50
Mouhidine SEIV – Technologies médicales	p. 51
Gilles VALLIER – Technologies médicales	p. 51

Basse-Normandie

Christophe GAUDIN – Matériaux, mécanique et procédés industriels.....	p. 33
---	-------

Nouvelle Aquitaine

Vincent CARRÉ – Électronique, traitement du signal et instrumentation.....	p. 28
Pascal DUPRIEZ – Matériaux, mécanique et procédés industriels.....	p. 32
Jean-Marc PEYRAT – Technologies médicales	p. 45



Occitanie

Jérémie BLACHE – Chimie & Environnement	p. 26
Gautier DREYFUS – Matériaux, mécanique et procédés industriels	p. 31
David GUIRAUD – Numérique, technologies logicielles et communication	p. 36
Thomas LAURENT – Numérique, technologies logicielles et communication	p. 39
Marie-Anne LISSANDRE – Pharmacie & biotechnologies	p. 18
Renaud NALIN – Pharmacie & biotechnologies	p. 41
Hatem OUESLATI – Pharmacie & biotechnologies	p. 42
Nicolas PHILIPPE – Technologies médicales	p. 46
Thomas REGNIER – Technologies médicales	p. 48

Pays de la Loire

Frédéric CAMY-PEYRET – Électronique, traitement du signal et instrumentation	p. 27
Alexis VRIGNAUD – Technologies médicales	p. 52

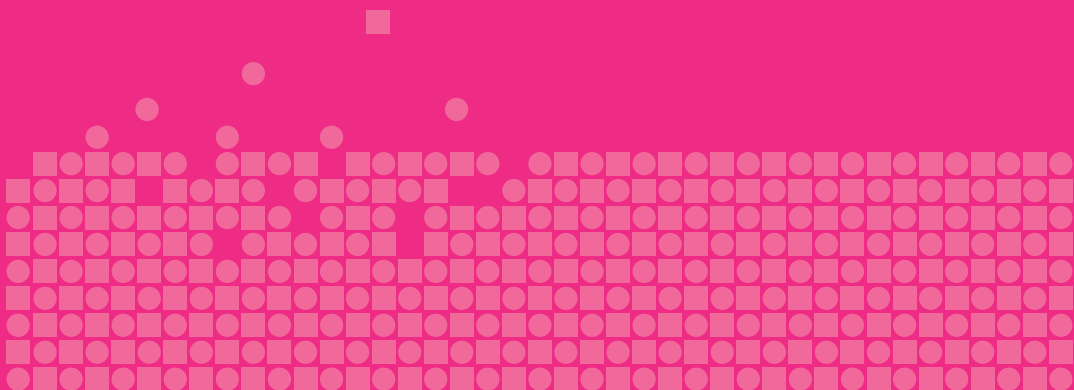
Provence-Alpes-Côte d'Azur

Frédéric MOSCA – Pharmacie & biotechnologies	p. 19
---	-------



2

LES NOMINÉS





Chimie et environnement

BLONDEAU Éléonore	Auvergne - Rhône-Alpes	CleanCup : solution technologique innovante permettant de supprimer l'usage des gobelets jetables	eleonore@clean-cup.com
FRANCOIS Cédric	Ile-de-France	EQUIUM : équipement, sous forme de plugin, permettant d'éliminer les pertes de production d'électricité en pays chaud grâce à une technologie innovante de refroidissement	cfrancois@equium.fr
GIBAUD Jean-Philippe	Ile-de-France	GeoLith : développement d'une technologie propre permettant la production de lithium à partir de saumures	jpgibaud@geolith.fr
JACQUET Bernard	Ile-de-France	FOURMANIOC : nouvelle méthode de biocontrôle de fourmis attines	bernard.jacquet@soleoecosolutions.com
JOURDAIN Guillaume	Ile-de-France	Bilberry : développement d'un équipement innovant de réduction des herbicides	guillaume@bilberry.io
LURASCHI Marc-Antoine	Ile-de-France	Cycle Farms : production de granulés pour l'alimentation animale grâce à un procédé innovant, intégrant la production d'insectes	marc-antoine.luraschi@cyclefarms.com
TREMOLIERES Pierre	Ile-de-France	BLUEBLUE STORAGE : technologie de stockage de l'énergie solaire produite par le bâtiment	pierre.tremolieres@accenta.fr
VASSEUR Christophe	Provence- Alpes-Côte d'Azur	Abondance : procédé de culture de microalgues à destination de la conchyliculture	christophe.vasseur@inalve-conception.com



Électronique, traitement du signal et instrumentation

CORDIER Corentin	Ile-de-France	AtoutNovation e.rehab : solution pour l'auto-rééducation active et guidée	corentin.cordier@atoutnovation.fr
DESCHAMPS Philippe	Auvergne - Rhône-Alpes	Lvmap : solutions d'exploitation et de planification des réseaux publics de distribution d'électricité	philippe.deschamps@odit-e.com
DRON Wilfried	Ile-de-France	WISEBATT : création de produits permettant d'estimer l'autonomie restante d'un objet	wilfried.dron@wisebatt.com
DUBROUIL Antoine	Nouvelle Aquitaine	Femto Easy : dispositifs innovants capables de mesurer des durées d'impulsions lasers ultracourtes	dubrouil@femtoeasy.eu
MAMOU-MANI Adrien	Ile-de-France	HyVibe : technologie transformant les objets du quotidien en sources sonores de qualité	adrien.mamoumani@gmail.com



Matériaux, mécanique et procédés industriels

BRILLAND Laurent	Bretagne	SelenOptics : nouvelle génération de fibres optiques à base de verres de SELENIum qui guident la lumière de l'infrarouge moyen	laurent.brilland@selenoptics.com
DE MARCOS Anthony	Nouvelle Aquitaine	FERLIM : réalisation de fers à cheval innovants, sur-mesure, amortissants et ultra-résistants	anthonydemarcos@ferlim.fr
DERANLOT Cyrile	Ile-de-France	SpinD Gold : un nouvel or blanc 18 carats plus blanc, plus brillant et plus respectueux de l'environnement	deranlot@daumet.com
KLOCHKO Andreï	Ile-de-France	Airthium Magnegic : développement d'un système de stockage d'énergie par air comprimé	andrei.klochko@airthium.com
MOUJOURD Aïssam	Nouvelle Aquitaine	Pick Wheel : transporteur électrique se conduisant avec les pieds	contact@pickwheel.com
RUFFENACH François	Auvergne - Rhône-Alpes	CELLOZ : matériau nouvelle génération, résistant et esthétique, réalisé à partir de papiers recyclés pour une utilisation en toiture	fruffenach@hotmail.fr
SERGEANT Sylvain	Provence-Alpes-Côte d'Azur	EasyGaN : substrats « clés en main » permettant un accès rapide à la filière GaN sur silicium	sylvain.sergent@easy-gan.com





Numérique, technologies logicielles et communication

BENHAMOU Éric	Ile-de-France	Patrimoine & Performance : développement d'un logiciel permettant de proposer des stratégies d'investissement via une plateforme communautaire	eric.benhamou@patrimoineperformance.com
CHAUMOND Julien	Ile-de-France	HuggingFace : application mobile d'intelligence artificielle appliquée au langage	chaumond@gmail.com
CHRISTOMANOS Clément	Ile-de-France	UAVIA : développement d'un drone industriel autonome, connecté et haute performance	clement.christomanos@uavia.eu
DUVAL Thomas	Ile-de-France	SANCARE : l'intelligence artificielle appliquée aux données du dossier informatique du patient en milieu hospitalier	thomas@sancare.fr
LAURENT Simon	Hauts-de-France	Keylight Technologies : projet de serrure connectée utilisant la lumière comme moyen d'ouverture	simon.laurent@keylighttech.com
MALVACHE Arnaud	Provence-Alpes-Côte d'Azur	UNISTELLAR : technologie permettant de rendre les télescopes ludiques et maniables	arnaud.malvache@unistellaroptycs.com
PELOV Alexander	Bretagne	ACKLIO : développement de solutions de simplification des technologies radio longues portées pour objets connectés	alexander@ackl.io
RICORDEL Gilles	Bretagne	SMARTVISER : développement du concept "aXell", de mesure et d'amélioration continue de l'expérience de l'utilisateur connecté	gilles.ricordel@smartviser.com
WIES Jérémy	Grand Est	Saphir : optimisation de tournées de véhicules sanitaires en temps réel	fwies@synovo.fr



Pharmacie et biotechnologies

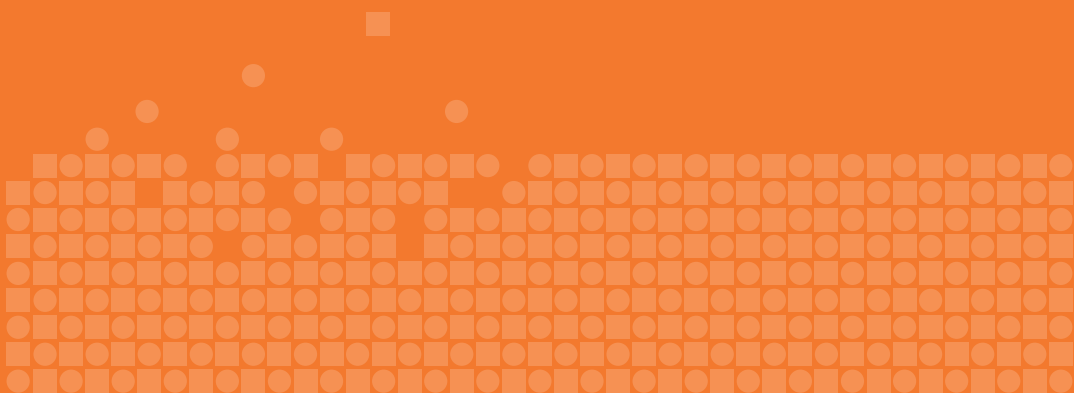
ABOUSSEMDAI Hamza	Hauts-de-France	Le Kit TregSign : une solution innovante pour évaluer de façon autonome, fiable, reproductible et simple, les effets de tous traitements sur les lymphocytes T régulateurs (Treg)	hamza.aboussemdai@immune-insight.com
BRIGONNET Bernard	Provence-Alpes-Côte d'Azur	DEPRIV_PVH : développement et production d'un immunostimulant vaccinal contre le Papillomavirus humain	bbrignonnet@gmail.com
GANGWE NANA Ghislain Yannick	Normandie	USPED : système hautement sensible pour la surveillance des biomarqueurs protéiques précédemment non détectables dans les biopsies liquides de patients	ygangwe@uspedivd.com
HADIDA Benjamin	Ile-de-France	Nextbiotix : traitement innovant destiné aux patients atteints de maladies inflammatoires chroniques de l'intestin	hadidabenjamin@gmail.com
JULIEN Sylvain	Hauts-de-France	e-Zyvec : production de vecteurs d'expression génique modulaire sur mesure à partir de briques d'ADN	sylvain.julien@e-zyvec.fr
PETER Jean-Christophe	Grand Est	Phoenicis : développement d'une thérapie innovante pour le traitement des vascularites	jean-christophe.peter@neuf.fr
PÉTERS Fabrice	Bretagne	APOFAS BIOTECH : développement de molécules inhibantes destinées au traitement de maladies auto-immunes	fabrice.peters@yahoo.fr
SECHE Édouard	Centre - Val de Loire	ViroCoVax : développement d'une plateforme vaccinale antivirale	eseche@yahoo.com
TOULME Jean-Jacques	Nouvelle Aquitaine	APTASENS : aptasenseurs pour le diagnostic rapide de biomarqueurs et de contaminants (polluants, pesticides, toxines, résidus médicamenteux...)	jean-jacques.toulme@orange.fr
VOISIN Pascal	Ile-de-France	Neurophoenix : une approche radicalement nouvelle du traitement des maladies neurodégénératives de l'œil (glaucome, neuropathies optiques...)	pascal.voisin@neurophoenix.fr

Technologies médicales

BLANC Raphael	Ile-de-France	OPTIMA : dispositif médical innovant permettant l'amélioration de la navigation endovasculaire	rblanc29@gmail.com
BROTONS Loic	Ile-de-France	Galeon : dispositif médical d'évaluation pré-opératoire	loic.brotons@gmail.com
DOYLE Senan	Auvergne - Rhône-Alpes	Pixyl : logiciel d'aide à la décision clinique pour les pathologies neurologiques	senan.doyle@pixyl.io
FAYADA Paul	Hauts - de - France	Pégase : Instrumentation innovante en chirurgie rachidienne.	paul.fayada@orange.fr
FOURNIER Nicolas	Auvergne - Rhône-Alpes	OPTIMOVE : dispositif médical utilisant la réalité augmentée pour la rééducation des patients victimes d'AVC	nicolas.fournier@gmx.fr
GODART Jean-Michel	Nouvelle Aquitaine	Colo Test : développement d'un test de dépistage du cancer du colon accessible et simple d'utilisation	godartjean1@gmail.com
GRAFF Denis	Grand Est	HYPNOVR : développement d'applications logicielles permettant de nouvelles solutions d'hypnosédation	graffdenis@yahoo.fr
MALAVAUD François	Occitanie	SmartCatch : capture de cellules tumorales circulantes au service de la recherche et du soin	malavaud.f@smartcatch.fr
PERRIN David	Auvergne - Rhône-Alpes	PrediSurge : service logiciel de validation du choix de l'endoprothèse en matière de chirurgie endovasculaire	perrin@emse.fr
PICHEREAU Laure	Ile-de-France	SiVIEW : solution intelligente d'examen de vue automatisé pour tous	laure@siview.fr

3

CONTACTS RÉGIONAUX



Auvergne – Rhône-Alpes

DRRT

préfecture de région

106, rue Pierre Corneille

69419 Lyon Cedex 3

Tél. 04 72 61 42 73 ou 06 72 30 94 58

drdt.aura@recherche.gouv.fr

Contacts bpifrance

Délégation Annecy (des Savoie)

Les Jardins du Lac

24, avenue François Favre

CS 50266

74007 Annecy Cedex

Tél. 04 50 23 50 26

Délégation Bourg-en-Bresse

(Ain-Val de Saône)

9, avenue Alsace-Lorraine

01000 Bourg-en-Bresse

Tél. 04 74 14 88 60

Délégation Saint-Etienne (Loire)

Immeuble Luminis

Allée D 2, avenue Grüner

CS 70273

42016 Saint-Etienne Cedex 01

Tél. 04 77 43 15 43

Délégation Valence

(Drôme & Ardèche)

Immeuble La Croix d'Or

8, place de la République

CS 41101

26011 Valence Cedex

Tél. 04 75 41 81 30

Direction Régionale Clermont-Ferrand

(Auvergne)

30, Rue Jean Claret

63000 Clermont-Ferrand

Tél. 04 73 34 49 90

Direction Régionale Grenoble (Alpes)

Les Trois Dauphins

15, rue de Belgrade

38024 Grenoble Cedex 1

Tél. 04 76 85 53 00

Direction Régionale Lyon (Grand Rhône)

Immeuble Le 6° Sens

186, avenue Thiers

69465 Lyon Cedex 06

Tél. 04 72 60 57 60

Incubateur

BUSI

(Incubateur d'entreprises d'Auvergne)

Biopôle Clermont-Limagne

63360 Saint-Beauzire

Tél. 04 73 64 43 58

Mel. imounier@busi.fr

Web. www.busi.fr

SATT

SATT Grand Centre

8, rue Pablo Picasso

63000 Clermont-Ferrand

Web. www.sattgrandcentre.com

SATT/Incubateur (Lyon)

PULSALYS

47, boulevard du 11 novembre 1918

CS 90170

69625 Villeurbanne Cedex

Web. www.pulsalys.fr

SATT/Incubateur (Grenoble)

LINKSIUM

La Petite Halle, site Bouchayer Viallet

31, rue Gustave Eiffel

38000 Grenoble

Web. www.linksium.fr

Bourgogne – Franche-Comté

DRRT

Préfecture de région
53, rue de la Préfecture
21041 Dijon Cedex
Tél. 03 80 44 69 76 / 06 77 07 84 16
Mel. drrt.bfco@recherche.gouv.fr

SATT

SATT Grand Est
Maison régionale de l'innovation
64 A, rue de Sully
CS 77124
21071 Dijon
www.sattge.fr

Contacts bpifrance

Direction Régionale Dijon (Bourgogne)
13, rue Jean Giono
BP 57407
21074 Dijon Cedex
Tél. 03 80 78 82 40

Direction Régionale Besançon (Franche-Comté)

Parc Artemis
17D, rue Alain Savary
25000 Besançon
Tél. 03 81 47 08 30

Incubateurs

PREMICE

Maison régionale de l'innovation
64 A, rue de Sully
CS 77124
21071 Dijon Cedex
Tél. 03 80 40 33 33
Mel. thomas.dupont@premice-bourgogne.fr
Web. www.premice-bourgogne.com

IEI.FC

18, rue Alain Savary
25000 Besançon
Tél. 03 81 66 67 29 ou 03 81 66 69 59
Mel. blandine.tatin@incubateur-fc.fr
Web. www.incubateur-fc.fr



Bretagne

DRRT

Préfecture de région

3, avenue de la Préfecture

35026 Rennes Cedex 09

Tél. 02 99 79 38 65 ou 06 08 74 40 34

Fax. 02 99 79 36 42

Mel. drrt.bretagne@recherche.gouv. Fr

Contacts bpiFrance

Direction Régionale Rennes (Ille-et-Vilaine)

6, place de Bretagne

CS 34406

35044 Rennes Cedex

Tél. 02 99 29 65 70

Délégation Saint-Brieuc (Côtes-d'Armor)

Centre d'affaires Eleusis

BP 80015

22196 Plérin Cedex

Tél. 02 96 58 06 80

Délégation Brest

(Finistère)

Immeuble le Grand Large

Quai de la Douane

29200 Brest

Tél. 02 98 46 43 42

Délégation Lorient

(Morbihan)

7, rue du Lieutenant de Vaisseau Bourély

Immeuble Le Kerguelen

CS 30020

56323 Lorient Cedex

Tél. 02 97 21 25 29

Incubateur

Emergys

Rennes Atalante Technopole

15, rue du Chêne Germain

35510 Cesson-Sévigné

Tél. 02 99 12 73 73

Mel. s.coquet@rennes-atalante.fr

Web. www.emergys.tm.fr

SATT

Ouest Valorisation

14 C, rue du Pâtis Tatelin

Métropolis 2 CS 80 804

35708 Rennes Cedex

Web. www.ouest-valorisation.fr

Centre – Val de Loire

DRRT

181, rue de Bourgogne
45042 Orléans Cedex 1
Tél. 02 38 81 46 94/
02 38 81 46 93/
02 38 81 46 92/
06 01 07 57 26
Fax. 02 38 81 46 95
Mel. drrt.centre@recherche.gouv.fr

Contact bpifrance

Direction Régionale Orléans (Centre)
32, rue Bœuf Saint-Paterne
BP 14537
45045 Orléans Cedex 1
Tél. 02 38 22 84 66

Délégation Tours (Val de Loire)

4, rue Gambetta
CS 21347
37013 Tours Cedex
Tél. 02 47 31 77 00

Corse

DRRT Corse

66, cours Napoléon
20000 Ajaccio
Tél. 04 95 51 01 80 / 06 21 77 23 00
Mel. drrt.corse@recherche.gouv.fr

Contact bpifrance

Direction Régionale Ajaccio (Corse)
7, rue du Général Campi
BP 314
20177 Ajaccio Cedex 1
Tél. 04 95 10 60 90

Incubateur

INIZIA
Immeuble Castellani
Quartier Saint Joseph
20290 Ajaccio
Tél. 04 95 26 83 58
Mel. Emmanuel.pierre@iei-inizia.fr
Web. www.innovation.corse.fr



Grand Est

DRRT Préfecture de région

5, place de la République
67000 Strasbourg
Tél. 03 88 21 67 39 ou 06 38 81 40 86
Mel. drrt.grand-est@recherche.gouv.fr

Contacts bipfrance

Direction Régionale Strasbourg (Alsace)

3, rue de Berne
67300 Schiltigheim
Tél. 03 88 56 88 56

Direction Régionale Reims

(Champagne-Ardenne)

Bâtiment le Naos
9, rue Gaston Boyer
51722 Reims Cedex
Tél. 03 26 79 82 30

Délégation Troyes

(Aube, Haute-Marne)

130, rue du Général de Gaulle
10000 Troyes
Tél. 03 26 79 82 30

Direction Régionale Nancy (Lorraine)

9, rue Pierre Chalmot
CS 40 375
54007 Nancy Cedex
Tél. 03 83 67 46 74

Délégation Metz

(Lorraine Nord)

11, place Saint-Martin
57000 Metz
Tél. 03 87 69 03 69

Incubateurs

SEMIA

11, rue de l'Académie
67000 Strasbourg
Tél. 03 68 85 30 30
Web. www.semia-incal.com
Mel. a.busch@semia-incal.com

IL

Université de Lorraine, site Brabois

2, avenue de la Forêt de Haye
54500 Vandœuvre-les-Nancy
Tél. 03 83 68 52 70

Mel. natacha.hauser-costa@incublor.u-nancy.fr

Web. www.incubateur-lorrain.org

SATT

CONECTUS

Parc d'Innovation
650, boulevard Gonthier d'Andernach
67400 Illkirch
Web. www.conectus.fr



Guadeloupe

DRRT Guadeloupe

Préfecture de région

51, impasse Majoute

97100 Basse Terre

Tél. 05 90 38 08 30/ 06 90 76 25 26

Mel. drrt.guadeloupe@recherche.gouv.fr

Contact bpifrance

Direction Régionale Baie-Mahault

(Guadeloupe)

Parc d'activité de la Jaille

bâtiment 7

BP 110

97122 Baie-Mahault

Tél. 05 90 89 65 58

Guyane

DRRT Guyane

Préfecture de région

Rue Fiedmond

BP 9278

97 306 Cayenne Cedex

Tél. 0 594 39 47 43

Mel. drrt.guyane@recherche.gouv.fr

Contact bpifrance

Direction Régionale Cayenne (Guyane)

C/O AFD

Lotissement les Héliconias

Route de Baduel

BP 1122

97345 Cayenne Cedex

Tél. 05 94 29 90 90



Hauts-de-France

DRRT Nord-Pas-de-Calais

Espace recherche innovation

2, rue des Canonniers

59800 Lille

Tél. 03 28 38 50 19

Fax. 03 28 38 50 20

Mel. drrt.haut-de-france@recherche.gouv.fr

Contacts bpfiance

Délégation Territoriale Compiègne

(Hauts-de-France)

Bâtiment Millenium II

Rue Irène Joliot Curie

60610 La Croix Saint Ouen

Tél. 03 44 97 56 56

Direction Régionale Lille

(Nord-Pas-de-Calais)

32, boulevard Carnot

59000 Lille

Tél. 03 20 81 94 94

Direction Régionale Amiens (Picardie)

18, rue Cormont

CS 70302

80003 Amiens Cedex 1

Tél. 03 22 53 11 80

Incubateur

Eurasanté

Parc Eurasanté

310, avenue Eugène Avinée

59120 Looz-lez-Lille

Tél. 03 28 55 90 67

Mel. evervaecke@eurasante.com

dandre@eurasante.com

Web. www.eurasante.com

SATT

SATT Nord

2, rue du Priez

59800 LILLE

Web. www.sattnord.fr

Ile-de-France

DRRT Île-de-France

Préfecture de région

5, rue Leblanc

75911 Paris Cedex 15

Tél. 01 82 52 43 20

Fax. 01 82 52 43 24

Mel. drrt.ile-de-France@recherche.gouv.fr

Contacts bpfiance

Direction Régionale Paris

6/8, boulevard Haussmann

75009 Paris

Tél. 01 53 89 78 78

Direction Régionale

La Défense

(Ile-de-France Ouest)

La Grande Arche - Paroi nord

1, parvis de la Défense

92 044 PARIS la Défense Cedex

Tél. 01 46 52 92 00

Direction Régionale

Noisy-le-Grand

(Ile-de-France Est)

16, boulevard du Mont d'Est

Maille Nord IV - Hall 41

93192 Noisy-Le-Grand Cedex

Tél. 01 48 15 56 55

Incubateurs

Agoranov

96 bis, boulevard Raspail

75006 Paris

Tél. 01 44 18 07 15

Mel. sv@agoranov.fr

jmd@agoranov.com

Web. www.agoranov.com

La Réunion

Paris Biotech Santé

Université Paris V René Descartes
Faculté de médecine Cochin-Port-Royal
24, rue du Faubourg Saint-Jacques
75014 Paris
Tél. 01 53 10 53 53
Mel. lefevre.s@parisbiotech.org
contact@parisbiotech.org
Web. www.parisbiotech.org

Incuballiance

86, rue de Paris - Bâtiment Erable -
Orsay Parc
91400 Orsay
Tél. 01 77 93 21 00
Mel. p.moreau@incuballiance.fr
Web. www.incuballiance.fr

SATT

Île-de-France INNOV
37, rue de Lyon
75012 Paris
Web. www.idfinnov.com

LUTECH

24, Boulevard de l'Hôpital
75005 Paris
Web. www.sattlutech.com

SATT Paris Saclay

Orsay Parc
Bâtiment Cèdre
86, rue de Paris
91400 Orsay
Web. http://www.satt-paris-saclay.fr/

DRRT La Réunion

DAAF

Boulevard de la Providence
Parc de la Providence
Bâtiment D
97490 Saint-Denis
Tél. 0026 26 92 49 06 62
Mel. drrt.la-reunion@recherche.gouv.fr

Contact bpifrance

Direction Régionale Saint-Denis
(La Réunion)
15, rue Malartic
97400 Saint-Denis Cedex
Tél. 02 62 90 00 90

Incubateur

Incubateur de la Réunion

TECHNOPOLE
Parc Technor
1, rue Emile Hugot
Bâtiment B
97490 Sainte-Clotilde
Tél. 0 262 90 71 80
Mel. courrier@technopole-reunion.com
Web. www.technopole-reunion.com



Martinique

DRRT

Préfecture de région

BP 647 - 648

97262 Fort-de-France Cedex

Tél. 0 596 70 74 84

Fax. 0 596 70 74 85

Mel. drrt.martinique@recherche.gouv.fr

Contact bpifrance

Direction Régionale Fort-de-France
(Martinique)

Immeuble Cascades III

Place François Mitterrand

BP 804

97244 Fort-de-France Cedex

Tél. 05 96 59 44 73

Mayotte

Contact bpifrance

Direction régionale Mamoudzou (Mayotte)

c/o AFD - Résidence Sarah

Place du marché

BP 610

97600 Mamoudzou

Tél. 02 69 64 35 00

Normandie

DRRT

Préfecture de région

7, place de la Madeleine

76036 Rouen Cedex

Tél. 02 32 76 53 56

Fax. 02 32 76 55 02

Mel. drrt.normandie@recherche.gouv.fr

Contacts bpiFrance

Direction Régionale Caen

(Basse Normandie)

616, rue Marie Curie

14200 Hérouville-Saint-Clair

Tél. 02 31 46 76 76

Direction Régionale Rouen

(Haute-Normandie)

20, place Saint-Marc

76000 Rouen

Tél. 02 35 59 26 36

Incubateur

Normandie Incubation

Centre d'innovation technologique

17, rue Claude Bloch

BP 55027

14076 Caen Cedex 5

Tél. 02 31 56 69 32

Mel. protin.incubateur@unicæen.fr

Web. www.normandie-incubation.com

Nouvelle-Aquitaine

DRRT

Préfecture de région

4B, esplanade Charles de Gaulle

33077 Bordeaux Cedex

Tél. 05 56 90 65 19/

05 56 90 65 87 ou

06 63 34 61 05

Fax. 05 56 90 65 35

Mel. drrt.nouvelle-aquitaine@recherche.

gouv.fr

Contacts bpiFrance

Délégation La Rochelle (Poitou-Charentes)

32, Avenue Albert Einstein

17000 La Rochelle

Direction Régionale Bordeaux (Aquitaine)

Immeuble Bordeaux Plaza

1, place Ravezies

BP 50155

33042 Bordeaux Cedex

Tél. 05 56 48 46 46

Délégation Pau

(Aquitaine Sud)

Les Alizés

70, avenue Sallenave

BP 705

64007 Pau Cedex

Tél. 05 59 27 10 60

Direction Régionale Limoges (Limousin)

Le parc d'Ester

7, rue Columbia

BP 76827

87068 Limoges

Tél. 05 55 33 08 20

Direction Régionale Poitiers

(Poitou-Charentes)

70, rue Jean Jaurès

CS 70362

86009 Poitiers Cedex

Tél. 05 49 49 08 40



Incubateurs

IRA

(Incubateur Régional d'Aquitaine)

Université Bordeaux I

Domaine du Haut Carré

351, cours de la Libération

33405 Talence Cedex

Tél. 05 40 00 33 33

Mel. B.greno@incubateur-aquitaine.com

Web. www.incubateur-aquitaine.com

AVRUL

Ester Technopôle

BP 6935

87069 Limoges Cedex

Tél. 05 55 35 71 40

Mel. matthieu.valetas@unilim.fr

Web. www.tech-limoges.fr

Incubateur de Poitou-Charentes

Conseil régional de Nouvelle-Aquitaine

14, rue François de Sourdis

CS81383

33077 Bordeaux cedex

Tél. 05 17 84 30 15

Mel. l.bonzon@laregion-alpc.fr

SATT

Aquitaine Science Transfer

Centre Condorcet

162, av du Dr A SCHWEITZER

33600 Pessac

Web. ast-innovations.com

Nouvelle-Calédonie

DTRT Nouvelle-Calédonie

Chargé de Mission pour

la Recherche et la Technologie

Haut Commissariat de la République

BP C5

98844 Nouméa

Tél. 00 687 240 405

Fax. 00 687 23 04 08

Mel. drtt.nouvelle-caledonie@recherche.
gouv.fr

Occitanie

DRRT

5, Esplanade Compans Caffarelli
BP 98016
31080 TOULOUSE CEDEX 6
Tél. 05 62 89 82 71 / 05 62 89 82 73
Tél. 05 62 89 81 01
Mel. drrt.occitanie@recherche.gouv.fr

Contacts bpifrance

Direction Régionale Montpellier
(Languedoc-Roussillon)
Arche Jacques Cœur
222, place Ernest Granier
CS 89015
34967 Montpellier Cedex 2
Tél. 04 67 69 76 00

Délégation Perpignan (Roussillon)
1, rue Jeanne d'Arc
66000 Perpignan
Tél. 04 68 35 74 44

Direction Régionale Toulouse
(Midi-Pyrénées)
24, avenue Georges Pompidou
BP 63379
31133 Balma Cedex
Tél. 05 61 11 52 00

Incubateur

LRI (Languedoc-Roussillon Incubation)
950, rue Saint Priest
CSUM Bât.6
34090 Montpellier
Tél. 09 67 39 55 02
Mel. philippe.gabrion@lr-incubation.com
Web. www.lr-incubation.com

Incubateur

MIPY
49, grande rue Saint-Michel
Résidence Axe Sud
31400 Toulouse
Tél. 05 34 21 94 28
Mel. charbonnier@incubateurmipy.com
Web. www.incubateurmipy.com

SATT

AxLR
1000, avenue Agropolis
34394 Montpellier
Web. www.axlr.com

SATT

Toulouse TECH TRANSFER
Maison de la Recherche et de la Valorisation
118, route de Narbonne
31432 Toulouse Cedex 4
Web. www.toulouse-tech-transfer.com



Pays de la Loire

DRRT

Préfecture de région

6, quai Ceineray

BP 33515

44035 Nantes cedex 1

Tél. 02 40 18 03 76

Mel. drrt.pays-de-la-loire@recherche.gouv.fr

Contacts bpfirance

Direction Régionale Nantes (Pays de la Loire)

53, Chaussée de la Madeleine

44023 Nantes Cedex 1

Tél. 02 51 72 94 00

Délégation Le Mans

(Sarthe & Mayenne)

39, Boulevard Demorieux

Bâtiment Epsilon

72014 Le Mans Cedex

Tél. 02 43 39 26 00

Délégation La Roche-sur-Yon

(Vendée Mauges)

91, rue Jacques-Yves Cousteau

CS 40790

85020 La Roche-sur-Yon Cedex

Tél. 02 51 45 25 50

Incubateur

Atlanpôle

Château de la Chantrerie

BP 90702

44307 Nantes Cedex 3

Tél. 02 40 25 14 53

Mel. six-brouillet@atlanpole.fr

balducchi@atlanpole.fr

Web. www.atlanpole.fr

Polynésie Française

DTRT Polynésie française

Chargé de Mission pour la Recherche
et la Technologie

Haut-commissariat de la République

Bâtiment ex-RFO,

Rue Dumont d'Urville

BP 115

98713 Papeete Tahiti

Tél. 00 689 40 46 89 70/

00 689 87 22 96 02/

00 689 40 46 89 72

Fax. 00 689 50 60 68

Mel. drrt.polynesie-fr@recherche.gouv.fr

Provence-Alpes-Côte d'Azur

DRRT

Préfecture de région

Place Félix Baret
CS 80001
13282 Marseille Cedex 20
Tél. 04 86 67 34 39 ou 06 70 77 30 78
Mel. drrt-paca@recherche.gouv.fr

Contacts bpfiance

Direction Régionale Marseille (Provence-Alpes-Côte d'Azur)

Immeuble Le Virage
5, allée Marcel Leclerc
BP 265
13265 Marseille Cedex 08
Tél. 04 91 17 44 00

Délégation Nice (Côte d'Azur)

455, promenade des Anglais
BP 73137
06203 Nice Cedex
Tél. 04 92 29 42 80

Délégation Avignon (Vaucluse)

26, boulevard Saint-Roch
84000 Avignon
Tél. 04.90.86.78.00

Incubateurs

Multimédia Belle de Mai

Pôle Medias
37, rue Guibal
13003 Marseille
Tél. 04 95 04 67 30
Mel. maria.belhadji@belledemai.org
celine.souliers@belledemai.org
Web. www.belledemai.org

PACA EST

c/o CAEI

Immeuble Premium Bât. A 2^e étage
1, boulevard Maurice Slama
06200 Nice
Tél. 04 89 86 69 10
Mel. masson@incubateurpacaest.org
Web. www.incubateurpacaest.com

Impulse

MDI Technopôle de Château-Gombert

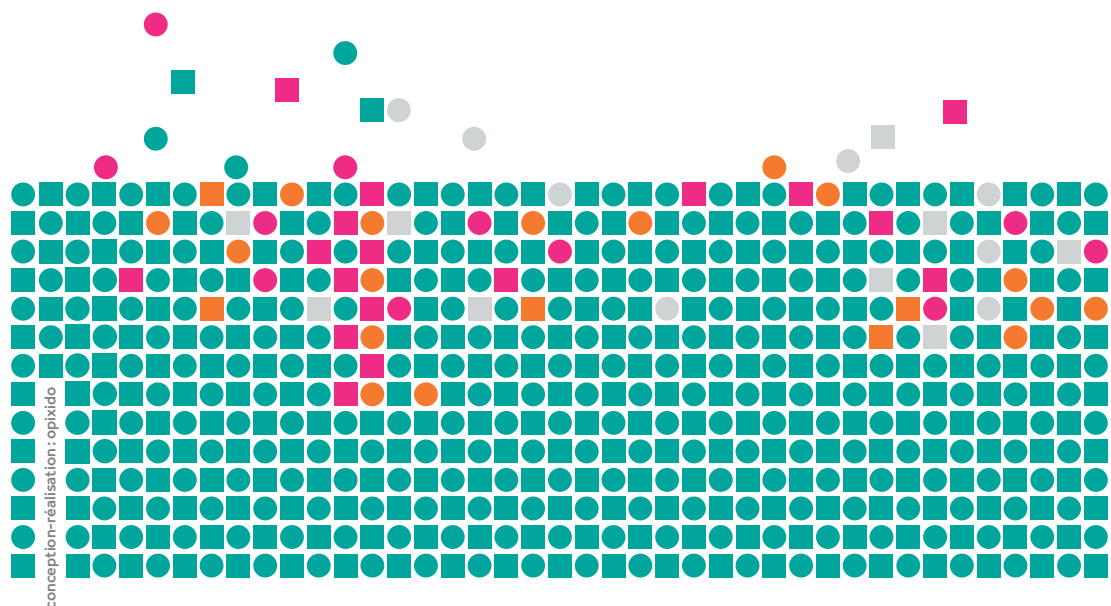
Rue Frédéric Joliot-Curie
13452 Marseille Cedex 02
Tél. 04 91 10 01 45
Mel. m.defous@incubateur-impulse.com
Web. www.incubateur-impulse.com

SATT

SATT Sud Est

8, rue Sainte-Barbe
13001 Marseille
Web. www.sattse.com





Ministère de l'Enseignement supérieur
de la Recherche et de l'Innovation
1, rue Descartes
75231 Paris cedex 05