

# Palmarès 2018


i-Lab

20 ans d'innovations

20<sup>e</sup> CONCOURS NATIONAL  
d'aide à la création d'entreprises  
de technologies innovantes

#20ansiLab

 [esr.gouv.fr](http://esr.gouv.fr)

 [@sup\\_recherche](https://twitter.com/@sup_recherche)

 [@enseignementsup.recherche](https://www.facebook.com/@enseignementsup.recherche)

avec

**bpifrance**



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



Vingt ans. Voici vingt ans que le concours i-Lab détecte et accompagne des projets qui illustrent l'audace, l'inventivité et l'excellence de notre recherche publique et de nos entrepreneurs. Aujourd'hui, nous célébrons le talent de 64 d'entre eux, pour qui une nouvelle étape s'engage. Je leur adresse toutes mes félicitations !

Le succès d'i-Lab n'a cessé de se confirmer année après année : au cours de ses 20 éditions, il a contribué à la fondation de 1914 entreprises technologiques et s'est imposé comme une référence dans le monde de l'innovation. Véritable accélérateur de croissance pour nos entreprises innovantes, le concours i-Lab a accompagné les débuts de Sigfox, Actility, Crocus Technology, Collectis ou encore Amplitude Laser Group. Ces belles réussites démontrent qu'i-Lab apporte une réponse adaptée aux besoins de financement des entrepreneurs «DeepTech» et me confortent dans l'idée que ce concours est un outil unique pour détecter les champions de demain.

L'innovation, et en particulier l'innovation intensive en technologie – la «DeepTech» – constitue pour moi une priorité. Car c'est l'innovation qui nous permettra de répondre aux grands défis de notre époque, qu'il s'agisse du changement climatique, de la transformation numérique ou encore du vieillissement de la population. Les 64 projets lauréats de l'édition 2018 d'i-Lab sont bien plus que de simples idées, de simples inventions : ils sont autant de solutions à des questions fondamentales pour notre société. C'est bien l'ambition des projets, tout comme la qualité des équipes et le potentiel de leur technologie, qui a guidé le choix du jury.

Être lauréat du concours i-Lab est assurément une belle réussite. C'est avant tout un point de départ, vers la croissance, vers le marché, vers l'international. La technologie, plus qu'un accomplissement ou qu'une prouesse, est un atout. Elle permet aux entreprises «DeepTech» d'être plus résistantes, mais ne doit pas devenir un but en soi : le passage du projet au produit est capital ! C'est pour cela que pour la première fois, des lauréats d'i-Lab seront parrainés par des dirigeants de grandes entreprises technologiques, qui les conseilleront et les aideront à réaliser leurs premières levées de fonds ou à lancer la commercialisation de leur produit.

L'année 2018 est une année charnière pour l'innovation en France. Le gouvernement est plus déterminé que jamais à stimuler l'innovation de rupture, en facilitant la création d'entreprises par des chercheurs, en levant les obstacles juridiques et administratifs qui aujourd'hui freinent l'innovation, et en renforçant le financement et l'accompagnement des start-up les plus prometteuses. De la recherche la plus fondamentale jusqu'au succès commercial, le parcours de l'innovateur sera facilité et l'aventure entrepreneuriale sera encouragée : je souhaite qu'en 2019 les candidats au concours i-Lab soient encore plus nombreux !

Je tiens à remercier chaleureusement l'ensemble des membres du jury, et plus particulièrement Ludovic Le Moan, président du jury national, ainsi que son collège de vice-présidents : Pascale Augé, Frédéric Iselin et Philippe Veron. 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

<b>Chiffres clés 2018.....</b>	<b>6</b>
<b>1. Les lauréats .....</b>	<b>15</b>
Les quatorze Grands Prix .....	16
Les lauréats par ordre alphabétique .....	32
Les lauréats par domaine technologique .....	58
<b>2. Les nominés .....</b>	<b>63</b>
<b>3. Les contacts régionaux.....</b>	<b>71</b>

# Chiffres clés 2018

## 20 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.

Initié en 1999 par le ministère en charge de la Recherche dans le cadre de la loi sur l'innovation et la recherche, le concours national d'aide à la création d'entreprises de technologies innovantes a été reconduit chaque année, avec le double objectif de :

- 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 1914 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. Entre 2000 et 2006, seulement 40 % des entreprises provenaient de la recherche publique.

## Attribution de 14 Grands Prix

---

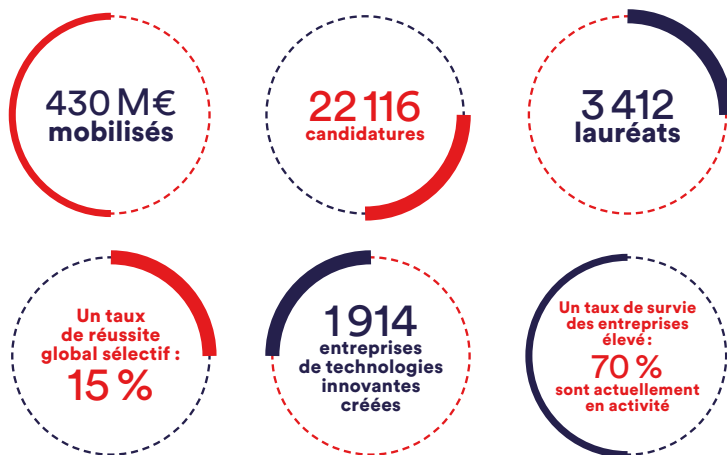
Le concours attribue des Grands Prix à des lauréats nationaux dont les projets s'inscrivent dans l'un des 10 grands défis sociétaux définis par l'agenda stratégique « France-Europe 2020 » : Gestion sobre des ressources et adaptation au changement climatique ; Énergie, propre, sûre et efficace ; Renouveau 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.

Pour la 20<sup>e</sup> édition, Frédérique Vidal, ministre de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation a souhaité nommer **14 Grands Prix**. Ils seront accompagnés par un parrain qui les aidera à relever un défi important dans leur développement.

## Bilan des 20 éditions : 1999-2018

Le concours i-Lab remporte un succès grandissant. Année après année, il confirme 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.

Depuis 1989 :



Depuis 2016, le concours comporte une seule catégorie : la catégorie anciennement appelée « émergence » a rejoint le dispositif Bourse French Tech porté par Bpifrance, sous la bannière Bourse French Tech « émergence ».

# Résultats de la promotion 2018

---

## 64 lauréats

Le jury national a distingué **64 lauréats** parmi les 383 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 de leur produit. Ils sont proches de la création d'entreprise ou viennent de créer leur entreprise. Grâce au concours i-Lab, les projets lauréats reçoivent une subvention d'un montant pouvant atteindre jusqu'à 450 000 €.

- > **14 Grands Prix** récompensent des projets remarquables qui s'inscrivent dans l'un des dix défis sociétaux définis par l'agenda « France Europe 2020 ». Ils sont accompagnés d'un parrain qui les aidera à relever un défi important dans leur développement (réalisation d'une première levée de fonds, introduction de leur produit sur le marché...).

## I. Les lauréats

---

### A. Profil des 64 lauréats

#### 1. Un niveau de formation élevé

Le niveau de formation des lauréats est élevé. Plus de 90 % des candidats sont titulaires d'un Bac+5 ou plus. 40 % sont docteurs et 30 % ingénieurs.

#### 2. Des situations professionnelles variées

- > **33 % des lauréats sont salariés** lorsqu'ils se portent candidats au concours, dont 80 % du secteur privé. Le concours est une véritable perspective de débouché professionnel pour près d'un tiers des lauréats qui sont demandeurs d'emploi.
- > **Les projets lauréats issus de la recherche publique représentent 81 % de l'ensemble des projets récompensés**, alors que 6 % des porteurs de projets lauréats du concours sont chercheurs ou enseignants-chercheurs.

Ces chiffres illustrent 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 direction d'entreprise.

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

### 3. Les femmes entrepreneures de plus en plus nombreuses

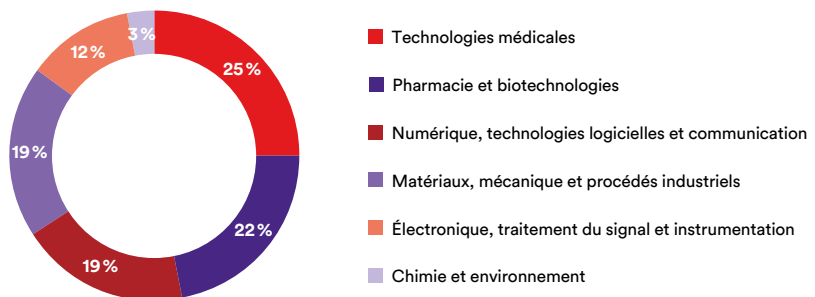
Alors que les femmes ne représentaient que 5 % des lauréats l'année dernière. **Elles sont 20 % cette année.** Un chiffre en forte progression et un record depuis 1999 dont la moyenne tourne autour de 11%.

## B. Projets des 64 lauréats

### 1. Prédominance des projets dans les domaines de la santé, du numérique et des matériaux.

Comme les années précédentes, les projets des domaines de la santé et du numérique représentent la très grande majorité avec plus de 65% de l'ensemble des projets soumis au jury. Les secteurs de la pharmacie, des biotechnologies et des technologies médicales représentent à eux seul plus de 45% des projets. Le secteur du numérique recouvre presque un projet sur 5 avec 19% des projets tout comme le secteur des matériaux, mécanique et procédés industriels

#### Répartition des 64 projets par domaines technologiques





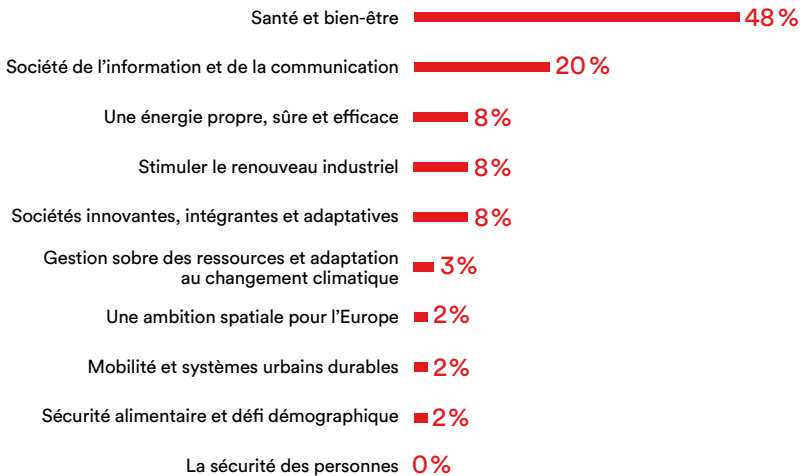
## 2. Les projets répondent tous à des problématiques d'intérêt sociétal majeur

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 31 projets sur 64.

### L'agenda stratégique « France Europe 2020 »

« France Europe 2020 » est l'agenda stratégique pour la recherche, le transfert et l'innovation, mis en place par le ministère. Il définit des priorités nationales ainsi que des mesures spécifiques pour favoriser le transfert et l'innovation, et assurer à la France sa place dans l'espace européen de la recherche.  
L'enjeu : permettre à la recherche française de mieux répondre aux grands défis scientifiques, technologiques, économiques et sociétaux des décennies à venir, en cohérence avec la dynamique européenne impulsée par le programme Horizon 2020.

### Répartition des projets par défis sociétaux France Europe 2020

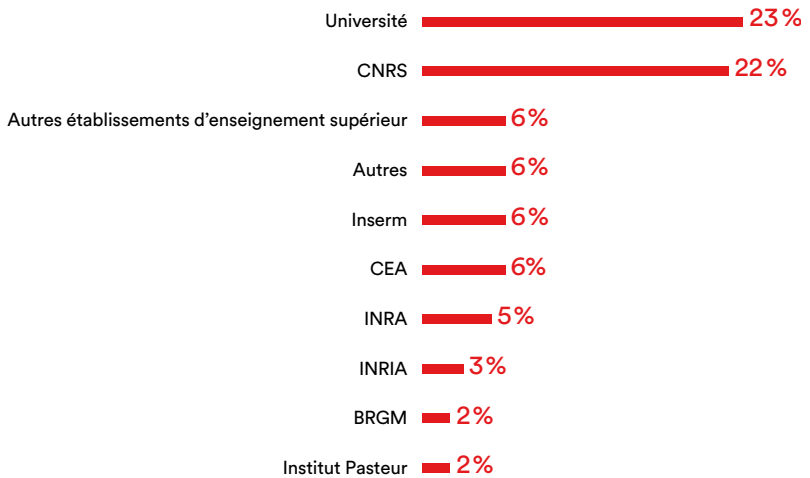


### 3. Une très forte complémentarité avec le système de la recherche publique

> En 2018, 81% des projets lauréats valorisent des résultats de la recherche publique, c'est une année record, et 30% des projets ont bénéficié d'un soutien de maturation par une Société d'accélération du transfert de technologie (SATT). 60% 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 du système de recherche publique.

La plupart des projets issus de la recherche publique proviennent d'unités mixtes comprenant des universités et des organismes de recherche.

#### Organismes publics dont sont issus les projets



> Plus de la moitié des projets sont accompagnés par un incubateur public : 38 projets sur 64, soit 59% 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.

## Contacts nationaux

---

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

Direction générale de la recherche et de l'innovation

**Lisa TREGLIA**

[lisa.treglia@recherche.gouv.fr](mailto:lisa.treglia@recherche.gouv.fr)

**Claire BARITAUD**

[claire.baritaud@recherche.gouv.fr](mailto:claire.baritaud@recherche.gouv.fr)

[www.enseignementsup-recherche.gouv.fr](http://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr)

### **Bpifrance**

**Sophie REMONT**

[sophie.remont@bpifrance.fr](mailto:sophie.remont@bpifrance.fr)

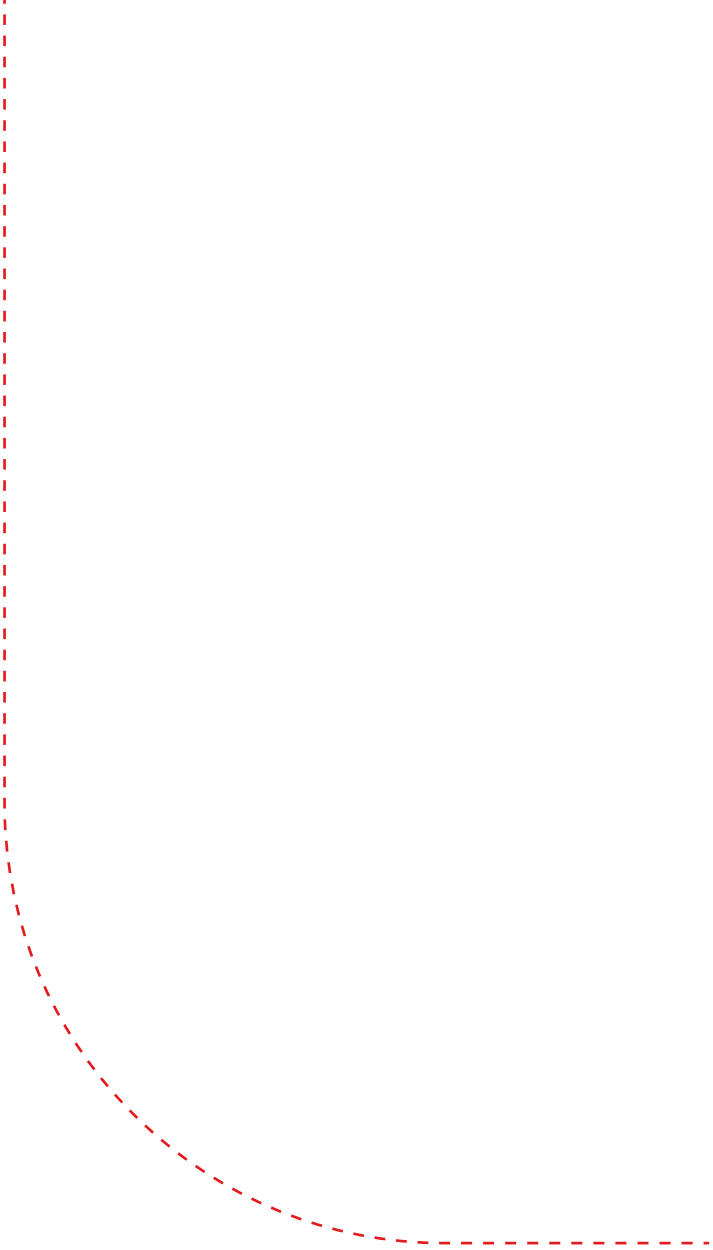
**Maxime DURANDE**

[maxime.durande@bpifrance.fr](mailto:maxime.durande@bpifrance.fr)

**Scarlett SUBOTIN**

[scarlett.subotin@bpifrance.fr](mailto:scarlett.subotin@bpifrance.fr)

[www.bpifrance.fr](http://www.bpifrance.fr)



# 1

## LES LAURÉATS





# Les quatorze Grands Prix

---

## ALTAROAD

---



### Cécile VILLETTE

**Région :** Île-de-France

**Domaine technologique :** Matériaux, mécanique et procédés industriels

**Secteur d'application :** Automobile (TRANS)

**Coordonnées :** cecile.villette@altaroad.com

### **Une nouvelle génération de routes intelligentes, plus durables, plus sûres et plus fluides**

La start-up ALTAROAD crée une nouvelle génération de routes connectées pour optimiser les flux du secteur de la construction et des transports et pour préparer la mobilité de demain. Elle s'appuie sur 30 ans de recherche sur le monitoring des infrastructures à l'IFSTTAR (Transports, Aménagement et Réseaux), et 6 ans de recherches dédiées sur les nanotechnologies pour les villes durables à l'École Polytechnique/CNRS.

En combinant des modèles de déformation des routes, des algorithmes auto-apprenant, des réseaux denses de capteurs et des nanotechnologies, ALTAROAD crée des routes connectées, grâce à des réseaux de capteurs intégrés à des points stratégiques. Objectifs : tracer les flux, en détectant les types de véhicules, leurs trajectoires et leur poids; optimiser la maintenance; améliorer la sécurité des véhicules et des personnes.

ALTAROAD vise à fournir un service d'aide à la décision pour les acteurs de la construction et des transports pour des gains potentiels de 5% du coût des chantiers sur un secteur très compétitif à faible marge – et une optimisation des coûts de maintenance des routes jusqu'à 30% – soit des dizaines de milliards d'euros par an en Europe. ALTAROAD développera progressivement de nouveaux cas d'usage avec le développement des smart cities et le déploiement progressif des véhicules autonomes.

## Arkyan

---



### Marc CORNUEJOLS

**Région :** Occitanie

**Domaine technologique :** Numérique, technologies logicielles et communication

**Secteur d'application :** TIC et services (TIC)

**Coordonnées :** marc.cornuejols@arkyan.com

### **Un service informatique permettant de rationaliser les décisions en matière de brevets**

Arkyan développe un service informatique basé sur le big data et l'intelligence artificielle, répondant au besoin de rationaliser les décisions en matière de brevet. Ce service associera à toute invention, pays par pays, ses marchés, ses concurrents ou partenaires, ses budgets de protection, ses chances d'obtention d'un brevet.

Pour mettre en cohérence la stratégie brevets avec la stratégie globale de l'entreprise, Arkyan intégrera des révélateurs de stratégies brevets de tiers, des explorateurs de positionnements concurrentiels et des cartographies d'investissements, par pays, par technique et par marché.

Le service Arkyan s'adresse aux déposants de brevets et à ceux qui les conseillent.

Arkyan, incubée à Cap Oméga (BIC), fait l'objet de quatre partenariats de test avec des entreprises (Engie) et universités (Université Paris Sciences et Lettres).

Le programme d'innovation vise à injecter des traitements automatiques des données (avec de l'intelligence artificielle) dans les services fournis par Arkyan.



## Exotrail

---



### David HENRI

**Région :** Île-de-France

**Domaine technologique :** Matériaux, mécanique et procédés industriels

**Secteur d'application :** Aérien (TRANS)

**Coordonnées :** david.henri@exotrail.com

### Développement d'un propulseur innovant pour petits satellites

Exotrail fait partie du mouvement du New Space qui révolutionne l'industrie spatiale en divisant le coût d'accès à l'espace grâce à la miniaturisation des satellites. Utilisés en constellations, ces petits satellites permettent de fournir des services d'observation de la Terre à très haute revisite temporelle utilisés dans un grand nombre de secteurs (en télécommunication, ils permettent de fournir Internet partout dans le monde ou une connectivité globale pour l'Internet des objets).

Cependant, ces constellations souffrent d'un manque d'agilité : il n'existe pas de système de propulsion efficace et peu cher adapté à leur taille. Ces petits satellites « passifs » ne peuvent donc pas changer d'orbite après le lancement, induisant des performances et des coûts sous-optimaux.

La vision d'Exotrail est d'apporter cette agilité à l'industrie spatiale grâce à un système de propulsion intégré efficace et peu cher conçu pour ces constellations. Avec ce propulseur, les clients peuvent améliorer les performances de leurs constellations tout en réduisant leurs coûts. Issu de plusieurs années de recherche publique, ce propulseur miniaturisé, fondé sur la technologie à effet Hall, présente une poussée importante pour une consommation électrique faible par rapport aux solutions concurrentes.

## MicroLight3D

---



### Denis BARBIER

**Région :** Auvergne-Rhône-Alpes

**Domaine technologique :** Matériaux, mécanique et procédés industriels

**Secteur d'application :** Technologies médicales (santé)

**Coordonnées :** denis.barbier@microlight.fr

### Imprimantes 3D à très haute résolution pour les micro-pièces en polymère

La société Microlight3D se positionne comme l'un des acteurs du secteur de l'impression 3D, en tant que fabricant de machines d'impression 3D à haute résolution pour les micro-pièces complexes en polymère.

De plus en plus de fabricants de pièces en polymère (plastique) souhaitent bénéficier des outils de design génératif. Cependant les technologies d'impression 3D existantes ne permettent pas de tirer pleinement profit des possibilités offertes par le design génératif, du fait de leur approche d'impression couche par couche. Microlight3D propose une technologie d'impression par polymérisation à deux photons compatible avec le design génératif.

Par ailleurs, aucune technologie 3D additive existante n'est adaptée pour la réalisation de micro-pièces en polymère. Microlight3D propose donc de développer une gamme d'imprimantes 3D, et les outils logiciels associés, permettant aux industriels de produire des micro-pièces de très hautes performances, en tirant profit de l'apport du design génératif.

**MOÏZ**

---



## Thierry GARRET

**Région :** Auvergne-Rhône-Alpes

**Domaine technologique :** Électronique, traitement du signal et instrumentation

**Secteur d'application :** Mesure-contrôle (RISK)

**Coordonnées :** thierry\_garret@yahoo.fr

### **Modules de mesure autonomes, connectés et d'une durée de vie infinie**

MOÏZ propose des modules de mesure autonomes, connectés, et d'une durée de vie infinie, utilisant une technologie de récupération d'énergie par effet thermoélectrique.

Cette technologie permet de diminuer le volume d'un facteur 100 d'un dispositif thermoélectrique classique grâce à des membranes nanométriques en silicium.

Cela permet de générer des centaines de microwatts avec un écart de 10°C, facilement disponible dans un environnement industriel et d'alimenter des capteurs connectés de l'industrie 4.0, alors autonomes, sans fil et sans pile.

Des prestations d'études avec 3 clients (SNCF FRET, AIR Liquide, SCHNEIDER Electric) ont permis de matérialiser des preuves de concept et d'affiner les besoins. Ces modules seront couplés à moyen terme à une offre de collecte et de traitement des données via le Cloud.

## Neurophoenix

---



### Tom SHEPHERD

**Région :** Auvergne-Rhône-Alpes  
**Domaine technologique :** Pharmacie et biotechnologies  
**Secteur d'application :** Pharmacie-bioindustrie (santé)  
**Coordonnées :** tom.shepherd@neurophoenix.fr

### Traitement des neuropathies optiques, en particulier le glaucome

Neurophoenix propose une approche radicalement nouvelle du traitement des maladies neurodégénératives qui constituent l'une des premières causes de mortalité, de handicap et de dégradation de la qualité de vie dans le monde.

Le projet cherche à exploiter les propriétés étonnantes d'un virus dont la survie et la multiplication dépendent de sa capacité à faire survivre les neurones. Le principe actif responsable de cette propriété a été isolé et a conduit au développement d'une molécule totalement innovante. Cette molécule – Neurovita – a la propriété remarquable de faire sauter le verrou qui empêche un neurone adulte de régénérer (neuroprotection) et de stimuler la repousse des terminaisons nerveuses blessées (neurorégénération).

Objectif du projet : promouvoir Neurovita pour le traitement des neuropathies optiques, en particulier le glaucome. Cette pathologie, qui résulte le plus souvent d'une augmentation de la pression intraoculaire, conduit à la dégénérescence du nerf optique et à la mort des cellules de la rétine. Elle affecte 80 millions de personnes dans le monde dont 10 % deviennent aveugles. Les seuls traitements disponibles visent à contrôler la pression intraoculaire, mais aucun traitement neuroprotecteur et neurorégénérateur n'est disponible à ce jour.

## Nutritheragene

---



### Damien SALAUZE

**Région :** Auvergne-Rhône-Alpes

**Domaine technologique :** Pharmacie et biotechnologies

**Secteur d'application :** Pharmacie-bioindustrie (santé)

**Coordonnées :** damien.salauze@yahoo.fr

### Un projet de biotechnologie pour le traitement du cancer

Nutritheragene est un projet de biotechnologie pour le traitement du cancer par une approche très originale, rendue possible grâce à une découverte récente réalisée dans un laboratoire de l'Inra. Cette découverte brevetée permet le contrôle dans le temps de la production de peptides cytotoxiques par les cellules de l'organisme.

Le projet vise à faire produire au sein des organes atteints de cancer, des peptides capables de détruire les cellules cancéreuses. Le contrôle dans le temps de la production de peptides cytotoxiques et relativement spécifiques des cellules tumorales, doit permettre de détruire les cellules tumorales sans léser les cellules saines adjacentes, et donc sans induire d'effets secondaires. La première indication visée par le premier produit concerne les métastases hépatiques des cancers colorectaux, qui sont responsables de 18 000 décès par an en France, et environ 300 000 décès dans les pays développés.

Nutritheragene développera d'autres produits dans un deuxième temps, contre d'autres types de cancers et d'autres pathologies.

## PLENESYS

---



### Sabri TAKALI

**Région :** Provence-Alpes-Côte d'Azur

**Domaine technologique :** Matériaux, mécanique et procédés industriels

**Secteur d'application :** Métallurgie – Travail des métaux (mater)

**Coordonnées :** sabri.takali@plenesys.com

### Une technologie innovante de torche plasma triphasée

PLENESYS est une start-up qui a pour objectif de développer et commercialiser une technologie innovante de torche plasma triphasée. Cette technologie est issue de plusieurs années de R&D au sein du centre PERSEE de MINES ParisTech.

Cette technologie se différencie par rapport à la concurrence, principalement, par son alimentation en courant alternatif ce qui améliore sa fiabilité et baisse son CAPEX, ainsi que son système d'alimentation continue en électrodes réduisant ses coûts opérationnels.

PLENESYS se positionne sur le marché de synthèse de nanoparticules et de nanopoudres pour sa phase d'amorçage, puis sur le marché d'assistance à la combustion pour sa phase de croissance. Autre secteur visé, les noirs de carbone.

## Quandela

---



### Valérian GIESZ

**Région :** Île-de-France

**Domaine technologique :** Électronique, traitement du signal et instrumentation

**Secteur d'application :** Équipement informatique (TIC)

**Coordonnées :** valerian.giesz@quandela.com

### **Cryodelight : des sources de lumière quantique dans un système cryogénique**

La start-up Quandela, issue du Centre de nanosciences et de nanotechnologies (C2N-CNRS/université Paris-Sud/université Paris-Saclay), développe une gamme de briques pour les technologies quantiques. Son objectif : devenir d'ici 5 ans le leader mondial dans le développement de composants pour l'industrie quantique.

Ses deux premiers produits (Delight et eDelight) sont des émetteurs de lumière quantique avec des performances très largement supérieures à l'état de l'art (technologie de rupture). Ils émettent de la lumière sous sa forme la plus élémentaire : le photon. Ils envoient les photons un par un de manière très contrôlée et tous ces photons sont identiques. eDelight permet de diminuer les temps de calculs des technologies quantiques de plusieurs ordres de grandeur (supérieurs à 1000) et d'augmenter considérablement leurs performances.

Quandela entame aujourd'hui une nouvelle phase de développement en partenariat avec le Centre de nanosciences et de nanotechnologies dans le but de préparer le prototype Cryodelight intégrant son produit phare eDelight dans un système cryogénique développé par Quandela, de valider ses performances dans plusieurs conditions d'utilisation et d'optimiser chaque paramètre dans le but de préparer son industrialisation à l'horizon 2020.

Ces sources de lumière intéressent notamment le domaine des ordinateurs quantiques et celui des télécommunications quantiques.

## SABI AGRI

---



### Alexandre PRÉVAULT-OSMANI

**Région :** Auvergne-Rhône-Alpes

**Domaine technologique :** Matériaux, mécanique et procédés industriels

**Secteur d'application :** Agriculture – Pêche – Aquaculture (AGRO)

**Coordonnées :** alexandre.prevault@sabi-agri.com

### Le tracteur électrique ALPO, performant et agroécologique

La société SABI AGRI a conçu et développé le tracteur électrique ALPO qui permet de réaliser les mêmes opérations culturales qu'un tracteur thermique jusqu'à 70 ch tout en apportant des performances agroécologiques : respect du sol, de l'homme et de son environnement.

Le produit repose sur un concept novateur : l'architecture mécatronique est standard, alors que le châssis se décline en fonction du besoin de chaque client, ce qui rend ce tracteur adapté à un large marché tout en étant hautement industrialisable.

Le tracteur électrique ALPO est destiné aux maraîchers, vignerons, céréaliers, éleveurs, arboriculteurs, pépiniéristes. Grâce à ses outils et son approche agronomique le tracteur ALPO est écologiquement et économiquement performant.



## Tortoise

---



### Laurent PONSON

**Région :** Île-de-France

**Domaine technologique :** Matériaux, mécanique et procédés industriels

**Secteur d'application :** Édition de logiciels et services informatiques (TIC)

**Coordonnées :** laurent.ponson@tortoise.io

### **DECIFRAC : déchiffrer les surfaces de rupture pour l'analyse des défaillances, la maintenance prédictive et le développement matériau**

Comprendre la rupture est un enjeu stratégique pour les industriels qui développent de nouveaux matériaux plus performants ou qui cherchent à se prémunir des avaries. Les méthodes actuelles reposent sur une inspection visuelle des faciès de rupture, qui est l'empreinte laissée par la fissure de son passage dans le matériau.

En utilisant des algorithmes propriétaires qui traitent la rugosité des faciès pour en extraire des informations inédites (résistance du matériau, conditions de l'avarie), Tortoise révolutionne le monde de l'analyse de défaillance et la caractérisation des propriétés à rupture des matériaux.

Avec le projet DECIFRAC, Tortoise propose :

- de développer la technologie, aujourd'hui applicable pour les alliages, les roches et les céramiques, aux polymères et à la rupture par fatigue,
- de développer deux produits, une plateforme SaaS et un appareil portatif connecté, permettant au client de mettre en œuvre lui-même la technologie, réduisant drastiquement son coût d'exploitation,
- de préparer la seconde révolution technologique dans le domaine de la rupture, en développant des solutions innovantes pour la maintenance prédictives.

Marchés visés : l'analyse de défaillance, le développement matériau, la caractérisation des propriétés de rupture et, à plus long terme, la maintenance prédictive.

## Treefrog Therapeutics

---



### Maxime FEYEUX

**Région :** Nouvelle-Aquitaine

**Domaine technologique :** Pharmacie et biotechnologies

**Secteur d'application :** Technologies médicales (santé)

**Coordonnées :** maxime.feyeux@gmail.com

### Production en masse de cellules souches et d'organoïdes

Avec la maîtrise des thérapies cellulaires, une promesse se dessine : celle de soigner les organes en remplaçant les cellules qui ne fonctionnent plus. Un seul problème subsiste, personne ne sait produire de cellules en quantité suffisante. EBISC, la plus grande initiative européenne de banque de cellules souches, travaille depuis 5 ans sur une plateforme qui permet d'amplifier 150 fois en un peu moins de 2 semaines.

TreeFrog a mis au point une nouvelle technologie dont la capacité de production est de 600 % supérieure à celle de l'EBISC. L'équipe de TreeFrog a réalisé en deux ans, deux premières mondiales : la première greffe de neurones matures chez l'animal ; le test d'une production équivalente au trillion de cellule pluripotentes. Cinq brevets sont déposés.

En vendant des banques de cellules souches et d'organoïdes prêts à l'emploi, de qualité et de taille inaccessible à ses concurrents, TreeFrog souhaite industrialiser la production des cellules souches pour le criblage de médicaments et le développement des initiatives de thérapie cellulaire.

TreeFrog ambitionne de devenir le premier fournisseur mondial des thérapies cellulaires.

## WIZAMA

---



### Franck BOTTA

**Région :** Bretagne

**Domaine technologique :** Numérique, technologies logicielles et communication

**Secteur d'application :** Audiovisuel multimédia/ jeu vidéo (TIC)

**Coordonnées :** fbotta@wizama.com

### La console de jeu de société

Renforcer le lien entre les générations, faire du numérique un moteur de convivialité et ainsi révolutionner le monde du jeu de société. Tels sont les objectifs fixés par la start-up WIZAMA qui a pour ambition de faire évoluer le jeu de société traditionnel en créant une nouvelle manière de jouer alliant le tangible et le numérique.

Elle développe, pour cela, une console de jeux de société. Celle-ci est composée d'un écran tactile mais aussi d'éléments de jeux connectés : cartes, dés, pions. Un magasin en ligne permettra l'accès à un catalogue de jeux dont les contenus proviendront d'auteurs de jeux, de studios de jeux vidéo et d'éditeurs partenaires.

Les premiers prototypes fabriqués, dont la technologie a été brevetée, ont été testés sur des salons professionnels et grand public tels que le salon International du Jouet à Nuremberg et le festival International du jeu à Cannes.

À partir de sa technologie innovante, WIZAMA promet une expérience conviviale, ludique et multi-utilisateurs unique. WIZAMA se situe à la croisée des chemins du marché du jeu de société et du jeu vidéo, deux marchés en pleine croissance.

## Womed

---



### Gonzague ISSENMANN

**Région :** Occitanie

**Domaine technologique :** Technologies médicales

**Secteur d'application :** Pharmacie-bioindustrie (santé)

**Coordonnées :** gonz.i99@gmail.com

### Un nouvel espoir pour la fertilité féminine

Pour des dizaines de milliers de femmes qui souhaitent concevoir, les adhérences intra-utérines – un accolement des parois de l'utérus dû à une cicatrisation excessive – sont responsables de leurs échecs répétés de fertilité.

Le produit conçu par Womed permet de les éliminer : il s'agit d'un film polymère aux propriétés anti-adhérentielles, inséré comme un stérilet à la fin d'une intervention chirurgicale, et qui se transforme en gel pour une évacuation par voie vaginale.

L'efficacité du polymère constitutif du dispositif médical a été évaluée au cours de deux études précliniques et les résultats ont montré une supériorité de l'effet anti-adhérentiel du polymère par rapport au produit leader sur ce marché. Il sera commercialisé auprès des chirurgiens gynécologues et des spécialistes de la reproduction.



**Les lauréats \_\_\_\_\_  
par ordre alphabétique**



## ÉLECTRONIQUE, TRAITEMENT DU SIGNAL ET INSTRUMENTATION



### Habib AL KHATIB

habib@spotlight-earth.com

**Live from Earth** : solution de mesure sismique la plus légère du monde

Le projet Live from earth de la start-up SpotLight répond aux problématiques du suivi des changements du sous-sol à l'aide de la solution sismique la plus légère du monde.

La SpotDetection est une technologie basée sur de l'innovation frugale et jusqu'alors jugée techniquement impossible. SpotLight regroupe aujourd'hui un comité d'experts de la sismique, des méthodologies de traitement de données abouties et brevetées ainsi qu'une équipe de SpotLighters.

Le projet Live from earth s'inscrit parfaitement dans la transition énergétique responsable. Domaines concernés : les hydrocarbures, le stockage de CO<sub>2</sub>, la géothermie, l'hydrogéologie et la volcanologie.



## NUMÉRIQUE, TECHNOLOGIES LOGICIELLES ET COMMUNICATION



### Olivier AROUS

stephane@healsy.life

**OGO Security** : protections des sites et application web

OGO Security propose des solutions de cybersécurité à destination des TPE/PME, à base d'intelligence artificielle (analyse les comportements malveillants) et entièrement gérées dans le cloud. Les solutions d'OGO sont simples,

efficaces et accessibles en terme de coût (9,90 €/mois).

Marché visé : les trois millions de TPE/PME en France (100 millions à l'international).

Partenaires : principalement les laboratoires de recherche en intelligence artificielle.

## ÉLECTRONIQUE, TRAITEMENT DU SIGNAL ET INSTRUMENTATION



### Marion AUBERT

marion.aubert@wavely.fr

#### WAVELY : capteurs acoustiques intelligents

WAVELY est une spin-off de l'Institut d'électronique, de micro-électronique et de nanotechnologies du CNRS. Spécialisée dans l'analyse du bruit et le développement de capteurs acoustiques intelligents et solutions logicielles, l'expertise de WAVELY repose sur la capacité à allier des technologies de traitement de signal audio complexes avec du machine learning. WAVELY travaille sur 3 grands cas d'usage : la détection de fuites de gaz par l'acoustique ; l'identification par l'acoustique de dysfonctionnements en milieu industriel pour la maintenance prédictive ; le suivi des nuisances sonores dans la ville intelligente ou sur les chantiers de construction. Son ambition : développer l'usage de l'acoustique comme outil de maintenance prédictive, en complément des solutions d'analyse vibratoire largement répandues aujourd'hui.

## PHARMACIE ET BIOTECHNOLOGIES



### Sacha BAUDOÏN

sacha.baudoïn@oenotropic.wine

#### Oenotropic Innovation : traitement préventif de l'instabilité protéique des vins blancs et rosés

L'instabilité protéique est un phénomène fréquemment rencontré chez les vins blancs et rosés qui se manifeste par l'apparition d'un trouble blanchâtre après la mise en bouteille. Oenotropic Innovation a développé une nouvelle solution destinée au traitement préventif de l'instabilité protéique des vins blancs et rosés. Elle se substitue au traitement à la bentonite qui engendre des pertes volumétriques et économiques importantes pour le viticulteur. En plus de limiter les pertes quantitatives associées au traitement à la bentonite, la solution développée par Oenotropic Innovation aura également un impact organoleptique positif en préservant les arômes du vin et un impact environnemental positif en réduisant la quantité de bentonite usagée. Oenotropic Innovation a également acquis un savoir faire pour le développement d'extraits végétaux destinés à accroître la fraîcheur aromatique des bières et vins.



## TECHNOLOGIES MÉDICALES



### Jean-Baptiste BOUVIER

jbouvier31@gmail.com

**INVA** : solutions destinées aux professionnels de la ventilation

L'offre proposée par INVA concerne deux marchés complémentaires et indissociables : le marché des outils numériques de simulation en santé à visée pédagogique avec SimVa; le marché des logiciels d'aide à la décision clinique (Dispositifs médicaux) avec SimPatient. Les solutions SimVa et SimPatient ont pour objectif de s'imposer comme les outils de premier choix de tout professionnel de la ventilation qu'il soit en formation ou au lit du patient. L'offre INVA sera positionnée comme une suite de solutions, accompagnant le clinicien tout au long de sa vie professionnelle en ventilation.



## NUMÉRIQUE, TECHNOLOGIES LOGICIELLES ET COMMUNICATION



### Stéphane BRARD

brard.stephane@overview-360.com

**I-CAP** : l'immersion totale à portée de tous

I-CAP est un dispositif permettant d'immerger l'utilisateur dans une capsule fermée dans laquelle l'image parcourt tout son champ de vision (360°, sol). I-CAP peut être conçu sur mesure (forme, dimensions, nombre de projecteur) et peut utiliser toute sorte de flux média à projeter (jeux vidéo, films à 360°). I-CAP repose sur la technologie IMMORTECH, développée à l'aide de la bourse French Tech émergence et de l'incubation du projet auprès de PREMICE (incubateur dijonnais). Cette technologie permet la création d'environnement entièrement immersif en permettant de projeter une image sans déformation sur un support sur mesure et de forme quelconque, parcourant tout le champ de vision de l'utilisateur. En ajoutant à cette projection des capteurs de mouvement enregistrant en temps réel la position de la tête de l'utilisateur, on peut adapter l'image projetée en fonction des mouvements de l'utilisateur afin d'être au plus proche de la réalité. La technologie comporte une partie hardware (serveur, surface de projection, projecteur) et une partie software (correction de la déformation).





## NUMÉRIQUE, TECHNOLOGIES LOGICIELLES ET COMMUNICATION



### **Gilbert CABILLIC**

gilbert.cabillic@gmail.com

#### **ScaleDynamics transforme un cloud ordinaire en supercalculateur**

ScaleDynamics réduit drastiquement les temps d'exécution des programmes de quelques heures à quelques secondes pour répondre aux besoins de traitements de plus en plus gourmands dans les domaines du traitement de données, du big data, de l'intelligence artificielle, de l'image et des calculs scientifiques.

Nul besoin de compétences particulières pour développer son application.

Les fondateurs de ScaleDynamics ont trouvé une solution pour découper automatiquement le code en fragments et permettre de les exécuter sur 1 à 1 million de processeurs afin de fournir une puissance de traitement hors norme. Fondée en mars 2018, ScaleDynamics compte déjà 5 personnes, dispose d'un prototype déployable sur les clouds publics ou privés et qualifie en ce moment son offre sur différents cas d'usage.



## PHARMACIE ET BIOTECHNOLOGIES



### **Nicolas CHAPAL**

nicolas.chapal@stemgenomics.com

#### **Stem Genomics : intégrité génétique des cellules souches**

Les cellules souches sont au cœur de la recherche et du développement de l'industrie pharmaceutique du fait des perspectives de leurs applications thérapeutiques.

Les applications sont nombreuses : dégénérescence maculaire liée à l'âge, maladie de parkinson, diabète de type 1, arthrose, infarctus, etc.

Il y a deux freins au développement et la diffusion de produits à base de cellules souches : assurer une production de masse et garantir la qualité, l'efficacité et la sécurité liées à leur utilisation. Stem Genomics développe un test innovant qui permet de détecter plus de 90 % des anomalies génomiques récurrentes des cellules souches en culture, celles qui sont les plus préoccupantes. La technique comble un besoin non-satisfait pour l'analyse en routine de l'intégrité génétique des cellules souches et pourrait largement devenir leader de ce marché. Étant donné sa facilité de mise en œuvre et sa rapidité inégalée, elle pourrait répondre au test libérateur avant la transplantation des patients.



## TECHNOLOGIES MÉDICALES



### Claude COHEN-BACRIE

claude.r.c.b@gmail.com

**e-Scopics** : un échoscopes, mini échographe ultra-light et dématérialisé

L'objectif de la société e-Scopics est de développer et de commercialiser un échoscopes auprès des professionnels de santé pour lesquels l'imagerie échographique représente une extension naturelle de l'examen clinique. Cet échoscopes est un mini échographe ultra-light et dématérialisé, puisque l'électronique réside entièrement à l'intérieur de la sonde. Les performances de cette sonde sont supérieures à celles des autres échographes ultra-portables. Son autonomie est plus élevée, sa consommation d'énergie plus faible et, surtout, les modes d'imagerie et de quantification très innovants. Cette sonde permet en particulier d'imager et de quantifier toute une série de paramètres des tissus, qui seront autant d'informations délivrées au clinicien. Cette dématérialisation de l'échographie permettra à e-Scopics d'étendre le champ d'application à un très grand nombre de cliniciens. Le produit sera commercialisé de manière entièrement digitale. Un lien cloud permettra d'utiliser des ressources de calculs quasi infinies.



## PHARMACIE ET BIOTECHNOLOGIES



### Joël CROUZET

joelcrouzet@gmail.com

**IPSIRIUS** : immunothérapies actives ciblant les cellules souches cancéreuses

Les immunothérapies actives (IA) développées par IPSIRIUS, spin out de l'Inserm, ciblent les cellules souches cancéreuses, responsables des échappements aux traitements et des métastases. La première IA développée par IPSIRIUS, IPVAC 1.0, s'adressera au cancer du poumon à non petites cellules, un problème majeur de santé publique, avec plus de 500 000 morts par an aux États-Unis et en Europe. IPVAC 1.0 sera un produit standardisé, off the shelf, s'adressant aux patients en deuxième ligne de traitement ayant un mauvais pronostic (moins de 5% de survie à 5 ans), avec un potentiel de blockbuster. Les propriétés pan-cancer d'IPVAC 1.0 feront que les indications seront étendues à un certain nombre de cancers, parmi lesquels les cancers du rein, de la tête et du cou, de la vessie, du foie, de l'intestin, de l'estomac, de l'œsophage, colorectal, du sein, de l'utérus, de la prostate et le mélanome.

## TECHNOLOGIES MÉDICALES



### Bertrand DAMART

bertrand.damart@orange.fr

#### **DREAMPORE** : séquençage du protéome par nanopores molécule unique

Dreampore développe une technologie brevetée de séquençage de macromolécules à base de nanopores. Il s'agit d'une technique à molécule unique qui analyse successivement chaque macromolécule. Les fondateurs ont été les premiers à démontrer l'application des nanopores pour le séquençage de protéines avec une capacité de résolution d'un acide aminé. Dreampore vise le séquençage du protéome, la nouvelle frontière après l'aventure du séquençage du génome ces dernières décades. Le séquençage du protéome est destiné à devenir une technique de routine de la recherche médicale comme le séquençage du génome. Dreampore développera des instruments pour le séquençage à haut débit et portables pour le diagnostic. L'objectif est le séquençage à 1,000. Dreampore est activement soutenue par l'Université de Cergy-Pontoise.

## TECHNOLOGIES MÉDICALES



### Alban DE LUCA

alban.deluca@gmail.com

#### **ARCHEON** : système de monitoring et d'aide à la réanimation cardiopulmonaire synchronisée

L'arrêt cardiaque est la première cause de mortalité en France et le taux de survie n'a pas progressé depuis 20 ans restant inférieur à 5%. Les études internationales ont démontré que la principale cause de défaillance de la réanimation cardiopulmonaire (RCP) est que les premiers secours ne disposent d'aucun outil permettant d'évaluer son efficacité en temps réel. ARCHEON développe un système basé sur des technologies de mesure innovantes qui enregistrent et interprètent en temps réel la performance du massage cardiaque et de la ventilation. Cette solution basée sur une intelligence artificielle permettra de réaliser un diagnostic sur mesure et de guider les secouristes de manière à garantir une réanimation optimale en toutes circonstances et ainsi sauver de nombreuses vies. La stratégie de l'entreprise repose sur la mise en place de partenariats cliniques (services d'urgence et de secours, association humanitaires internationales) et commerciaux (leaders de la distribution de dispositifs médicaux pour les soins d'urgence) étroits afin de sécuriser la validation clinique et le déploiement du système ARCHEON.



## TECHNOLOGIES MÉDICALES



### Lilian DELAVEAU

[lilian.delaveau@immersivetherapy.fr](mailto:lilian.delaveau@immersivetherapy.fr)

**Immersive Therapy** : application smartphone destinée aux acouphéniques chroniques

Immersive Therapy propose Diapason, une application smartphone destinée aux acouphéniques chroniques. Elle allie les bienfaits d'une thérapie sonore, et de ceux

de la TCC (Théorie Cognitivo-Comportementale) qui a prouvé son efficacité dans la gestion du stress liée aux acouphènes.

Diapason propose un parcours de soin consistant en une série d'activités ludiques (mini jeu, questionnaires interactifs, quiz). C'est la seule proposition du marché permettant non seulement d'évaluer en toute autonomie son audiogramme et son acouphène, mais également de suivre une thérapie sonore personnalisée dans une approche globale inspirée des grands principes de la TCC. Le programme de R&D proposé consiste à analyser le stress des utilisateurs à partir de l'ensemble des capteurs du smartphone (audiovideo, utilisations des applications telles que le mail, sms...).



## MATÉRIAUX, MÉCANIQUE ET PROCÉDÉS INDUSTRIELS



### Matthieu DESBOIS-RENAUDIN

[matthieu.desbois@wattalps.com](mailto:matthieu.desbois@wattalps.com)

**WattAlps** : adaptation de Batteries Agées pour Transfert d'Application (ABATA), des produits prévus pour leur seconde vie dès la conception

WattAlps cherche à rendre possible l'électrification des véhicules et engins industriels, en démocratisant progressivement la batterie haute performance, et avec une approche environnementale responsable. La fabrication d'un accumulateur lithium-ion consomme beaucoup d'énergie et coûte cher. L'objectif du projet ABATA est de maximiser sa durée de vie de façon à rendre le stockage plus vertueux écologiquement mais aussi plus rentable économiquement. Il s'agit notamment de développer un produit robuste et fiable mécaniquement (vibrations, chocs), de maximiser l'énergie restituée sur la durée de vie de la batterie en optimisant la profondeur de décharge, de développer des outils de diagnostic à distance et d'optimisation de parc batterie pour les gestionnaires de flotte, ou encore d'avoir un produit facilement reconfigurable pour une deuxième vie... Dès la conception du module, l'objectif d'utiliser la batterie dans une deuxième application sera intégré.

## TECHNOLOGIES MÉDICALES



### **Gilles DIVITA**

divita.gilles@divincell-nanotechnology.fr

#### **DIVINCELL : transport ciblé de molécules thérapeutiques**

L'entreprise DIVINCELL se positionne dans le secteur de la nano-bio-technologie appliquée à la santé. DIVINCELL offre aux secteurs de la recherche clinique et de la médecine des stratégies intégrées innovantes pour un transport ciblé de molécules thérapeutiques vers les cellules malades.

Aujourd'hui, il n'existe pas d'outils efficaces permettant une thérapie ciblée et personnalisée. Face à ce constat, DIVINCELL propose une plateforme technologique unique, basée sur des nanoparticules biocompatibles, capables de véhiculer les médicaments au cœur des cellules malades sans affecter les cellules saines. Cette technologie de « nanocages » est applicable à toutes les maladies pour un dosage fin de tous types de médicaments sans altérer les organes sains ou l'équilibre physiologique du patient. Objectif : mettre en place des outils « nano cages » permettant la programmation de cellules T médicaments vivants pour des thérapies cancéreuses ciblées.

Le programme DIVINCELL s'appuie sur une plateforme technologie unique de vectorisation, issue de plus de 20 ans de recherche et couverte par un portefeuille de 5 brevets. Cette plateforme offre des systèmes nanoparticulaires de vectorisation intracellulaire.

## NUMÉRIQUE, TECHNOLOGIES LOGICIELLES ET COMMUNICATION



### **Sarah ESTEVE**

sarah@jayacode.fr

#### **Jayacode : automatisation de code source**

Jayacode s'adresse à toutes entreprises qui détiennent des applications métiers vieillissantes et qui souhaitent les moderniser pour en améliorer le coût de maintenabilité et permettre leur évolutivité.

Le projet de Jayacode repose sur une technologie de transformation automatisée de code source qui accélère la migration vers des solutions plus récentes, à moindre coût.

## PHARMACIE ET BIOTECHNOLOGIES



### Matthieu FISICHELLA

matthieu-fisichella@wanadoo.fr

#### **InBrainPharma** : traitement innovant des maladies neurodégénératives

InBrain Pharma se propose de développer des solutions innovantes basées sur la « Brain infusion », c'est-à-dire l'administration contrôlée au niveau du système nerveux

central de stratégies thérapeutiques innovantes pour le traitement des maladies neurodégénératives, comme la maladie de Parkinson.

En effet les traitements oraux posent de nombreux problèmes et sont peu adaptés au traitement des maladies sévères du cerveau. La première thérapie que la future start-up exploitera consiste à administrer de la dopamine en intracérébroventriculaire aux patients fluctuants atteints de la maladie de Parkinson. Cette technologie présentant une excellente ergonomie, l'absence d'effet secondaire périphérique, une efficacité sur les symptômes moteurs et non moteurs et l'absence de dyskinésie, représente une avancée importante pour la prise en charge de ces patients. Une seconde thérapie régénérative, basée sur des lysats plaquettaires, est également en développement.

## ÉLECTRONIQUE, TRAITEMENT DU SIGNAL ET INSTRUMENTATION



### Denis GASCON

denis@devmarinternational.com

#### **FiGaRo (Fine Gain in Resolution)** : la microscopie à super-résolution

Le projet FiGaRo propose la commercialisation de microscopes optiques possédant une très grande résolution, robustes, ne requérant que très peu d'entretien, et fondés

sur une découverte établie dans un laboratoire du CEA.

L'appareil possède une résolution de 70 nm puis de 12 nm à l'horizon d'un an.

Il est très simple à mettre en œuvre, ne nécessite aucune compétence particulière, et son prix est divisé par deux par rapport à celui des machines actuelles équivalentes. Marchés visés : les grandes plateformes d'imagerie qui y trouveront une méthode permettant l'analyse d'une plus vaste gamme d'échantillons ; les laboratoires de biologie qui n'ont pas les compétences pour mettre en œuvre les méthodes actuellement disponibles ; et les laboratoires étudiant la fluorescence naturelle des cellules pour laquelle il n'existe pas de solution de super-résolution.



## NUMÉRIQUE, TECHNOLOGIES LOGICIELLES ET COMMUNICATION



### Audrey GAYNO-AMEDRO

a.gaynoamedro@sesame-it.com

#### Sesame IT : détection d'attaques pour les réseaux d'entreprises

Sesame IT développe une solution de détection d'attaques pour les réseaux d'entreprises. Sesame IT travaille avec l'Agence nationale de la sécurité des systèmes d'information, et selon leurs recommandations, pour une première version dédiée au marché lié à la Loi de Programmation Militaire qui impose aux Organisations d'Intérêt Vital (OIV), eau, énergie, transports, finance, défense, de mettre en œuvre des sondes de détection sur leurs réseaux les plus sensibles afin de remonter les attaques et les incidents aux autorités pour remédiation et partage avec les autres OIV. La première version embarque plusieurs méthodes de détection pour renforcer son efficacité. Sesame IT souhaite la rendre encore plus innovante en lui ajoutant un module de deception, technique permettant de piéger les attaquants dans des leurres pour les détourner du réseau réel, mais aussi d'analyser leur comportement pour pouvoir s'en prémunir.



## NUMÉRIQUE, TECHNOLOGIES LOGICIELLES ET COMMUNICATION



### Agnès GUERRAZ

agnes.guerraz@skopai.com

#### Skopai : la start-up qui informe sur les start-up

L'innovation émanant des start-up transforme l'économie et les start-up représentent aussi bien des opportunités que des challenges pour les entreprises existantes. Skopai a pour ambition de développer une plate-forme d'accès à de l'information de haut niveau sur les start-up : information standardisée, neutre, temps réel et 360° sur « n'importe quelle start-up dans le monde ». Ses outils sont fondés sur le traitement automatique de la langue et sur des techniques d'apprentissage automatique qui relèvent de l'intelligence artificielle tout en étant couplés à une méthode d'analyse du potentiel d'une start-up qui prend en compte de multiples critères. La source des données provient d'une écoute massive de l'ensemble des données disponibles et utilisables du web. Ses clients accèdent à la connaissance dont ils ont besoin afin de prendre les meilleures décisions quelle qu'en soit la nature, dans un contexte par essence risqué.



## PHARMACIE ET BIOTECHNOLOGIES



### Benjamin HADIDA

hadidabenjamin@gmail.com

**Nextbiotix** : traitement des maladies inflammatoires chroniques de l'intestin

NEXTBIOTIX ambitionne de développer des nouveaux candidats médicaments à partir d'une bactérie vivante issue de la flore intestinale humaine pour traiter les patients

atteints de maladies inflammatoires chroniques de l'intestin.

Les deux principales indications, la maladie de Crohn et la rectocolite hémorragique, regroupent respectivement 1,4 et 2,1 millions de patients dans les pays du G5 (France, Allemagne, Royaume-Uni, Italie, Espagne, États-Unis, Japon).

Les deux produits prioritaires, NBX1 dans la maladie de Crohn et NBX2 dans la rectocolite hémorragique, devraient entrer en clinique fin 2019/début 2020. L'objectif à court terme est d'assurer le transfert industriel des procédés de production, et de concevoir la plateforme de production qui permettra la libération des lots, tant pour la préclinique réglementaire que pour la clinique.



## TECHNOLOGIES MÉDICALES



### Emeline HAHN

emeline.hahn@fizimed.com

**Emy-Connect** : sonde de rééducation périnéale

Fizimed développe des dispositifs médicaux innovants.

Le premier est Emy-Connect, une sonde connectée qui aide toutes les femmes qui ont accouché au moins une fois dans leur vie à ne pas subir les conséquences

du relâchement des muscles du périnée entraînant des fuites urinaires.

Il s'agit d'un dispositif médical connecté à une application mobile et des exercices ludiques et personnalisés pour rester motivée.

42 millions de femmes souffrent d'incontinence en Europe et Amérique du Nord.

Un sujet totalement tabou, mais un problème de santé publique.



## MATÉRIAUX, MÉCANIQUE ET PROCÉDÉS INDUSTRIELS



### Vincent JACQUEMART

vincent.jacquemart@ifollow.fr

**iFollow** : robot d'assistance à la préparation des commandes

La société iFollow conçoit un nouveau robot d'aide à la préparation de commande en entrepôt.

Déjà lauréats du Tremplin Pépite et de la French Tech

Emergence, les fondateurs d'iFollow souhaitent poursuivre le développement du produit industriel en vue de sa commercialisation. Fort de ses partenariats industriels et de recherche avec les laboratoires de robotique de GTL et INRIA de Nancy, iFollow va innover sur les aspects «cobotique», «optimisation de flux industriels» et «usine 4.0». Le but est conquérir le marché de la logistique frigorifique.

## PHARMACIE ET BIOTECHNOLOGIES



### Abderrahim LACHGAR

a.lachgar@parimmune.com

**Par'Immune** : immunothérapie par voie orale des maladies inflammatoires

Les programmes initiaux de l'entreprise biopharmaceutique Par'Immune visent à conduire des essais cliniques de phase 2 dans la rectocolite hémorragique, pathologie

inflammatoire chronique du colon et du rectum. Les programmes cliniques seront ensuite élargis à d'autres pathologies inflammatoires et auto-immunes.

L'approche thérapeutique : exploiter les propriétés immuno-régulatrices d'une protéine dérivée des helminthes, parasites millénaires. Des essais cliniques antérieurs ainsi que des essais en phase d'élaboration visent à administrer aux patients le candidat médicament par voie sous-cutanée en association avec un adjuvant. Le défi : développer d'autres voies d'administration du produit permettant d'atteindre de manière ciblée les sites inflammatoires, en l'absence de tout adjuvant. Par'Immune a choisi la voie orale faisant appel à une technologie innovante permettant le ciblage précis du colon dans des maladies inflammatoires chroniques de l'intestin (MICI). Le candidat médicament pourra être délivré au niveau des sites de l'inflammation du colon et du rectum, initiant ainsi une réponse anti-inflammatoire locale permettant un bénéfice thérapeutique important et dans des délais rapides.

## PHARMACIE ET BIOTECHNOLOGIES



### Jérémie LAURENT

jeremie@astraveus.com

**ASTRAVEUS** : production des CAR-T close et automatisée

Astraveus développe une machine appelée «Lakhesys» pour rendre les nouvelles thérapies anticancer accessibles à tous. Ces thérapies appelées «CAR-T» (Lymphocytes T à récepteur d'antigène chimériques) portent la promesse de pouvoir guérir de n'importe quel cancer. Déjà un certain nombre de ces traitements ont été approuvés avec des résultats spectaculaires chez des populations de patients autrefois en impasse thérapeutique. Toutefois ces thérapies sont caractérisées par des coûts de production extraordinairement élevés, approchant le demi-million d'euro par patient. Lakhesys est une machine pour la production des CAR-T close et automatisée, capable de réduire considérablement le coût de production de ces traitements. Elle utilise une technologie microfluidique hautement innovante pour améliorer fondamentalement la façon dont ces thérapies sont fabriquées.

## PHARMACIE ET BIOTECHNOLOGIES



### Pierre LE BLAINVAUX

pierre.leblainvaux@gmail.com

**SPINOFRIN** : submicronisation de composés organiques en continu

SPINOFRIN exploite un procédé «Spray Flash Evaporation (SFE)», fruit de plus de 10 années de recherche menée au sein du laboratoire NS3E (UMR CNRS-ISL-UNISTRA) de l'Institut Saint-Louis. La rencontre de cette technologie de pointe et de l'équipe du startup studio Technofounders a permis la création de SPINOFRIN afin de valoriser ces travaux de recherche. SPINOFRIN développe et met en œuvre le procédé SFE pour la submicronisation de composés organiques fragiles, en particulier pour les industries pharmaceutiques, agroalimentaires et cosmétiques.



## MATÉRIAUX, MÉCANIQUE ET PROCÉDÉS INDUSTRIELS



### Benoit LE BRAS

blebras@neuf.fr

#### **BIALTIS** : nouvel alliage à mémoire de forme sans nickel

La société Bialtis vise à industrialiser un nouvel alliage à mémoire de forme sans nickel et présentant de meilleures caractéristiques que le NiTiInol, matériau aujourd'hui majoritairement utilisé pour des applications biomédicales.

Protégé par un brevet et validé par de premiers tests en laboratoire, cet alliage présente de nombreux avantages : meilleures performances mécaniques, sans nickel, faible module d'élasticité (évite la nécrose de l'os), effet superélastique important, biocompatibilité, meilleure usinabilité. Ce qui en fait un parfait substitut au NiTiInol qui présente de forts risques auprès de patients allergiques au nickel.

À l'appui de ce nouvel alliage, Bialtis vise à concevoir des dispositifs médicaux à forte valeur ajoutée et souhaite se positionner sur l'ensemble de la chaîne de valeur de ce nouvel alliage en concevant des produits semi-finis et une gamme de dispositifs médicaux : agrafes d'ostéosynthèse, arcs orthodontiques...



## ÉLECTRONIQUE, TRAITEMENT DU SIGNAL ET INSTRUMENTATION



### Alain LEFEBVRE

alain.lefebvre@motrhys.com

#### **Motrhy's** : surveillance des conduites forcées des centrales de pompage/turbinage et des barrages réservoirs

Les solutions logicielles de Motrhys permettent d'améliorer la sécurité des conduites d'eau sous pression en analysant les transitoires de pression (coup de bélier) liés aux ouvertures et fermetures de vannes. Avec l'émergence des énergies renouvelables, l'énergie hydro-électrique est de plus en plus utilisée comme énergie d'appoint et comme moyen de stockage de l'énergie. Les centrales de pompage turbinage fournissent 95% des besoins en stockage d'énergie, alors que les barrages réservoirs avec leur temps de démarrage/arrêt très rapide permettent d'ajuster les besoins en électricité en temps réel (réseaux Smart Grid). Ces arrêts/démarrages soumettent les conduites forcées des centrales de pompage/turbinage et des barrages réservoirs à des sollicitations qu'il est nécessaire de surveiller en continu afin de prévenir tout risque d'accident. Le produit logiciel HydroSurge de Motrhys est la réponse au besoin des exploitants d'hydro-électricité de surveiller en continu les transitoires de pression supportés par les conduites forcées.



## TECHNOLOGIES MÉDICALES



### Fabien LIEVAL

fabien.lieval@hewel.net

#### **ImVisio** : microscope à lecture numérique immersive

Le projet ImVisio a pour objectif le développement d'un microscope à lecture numérique immersive, destiné au diagnostic en routine en pathologie numérique. Concept breveté issu du service d'Anatomie et Cytologie Pathologiques (ACP) des Hôpitaux universitaires de la Pitié-Salpêtrière (co-tutelle Sorbonne Université et AP-HP), ImViSio sera la première station de travail professionnelle en ACP à faire la convergence entre les workflows en ACP «classique» et ceux en pathologie numérique (jusqu'à alors antagonistes). ImVisio recréera notamment les conditions d'observation et de manipulation des lames histopathologiques identiques à celles d'un microscope optique, tout en offrant des gains liés aux nouvelles fonctionnalités numériques : traçabilité, ergonomie, télémedecine, avis d'experts... ImVisio répond à un enjeu crucial de conduite de changement auquel sont confrontés 60 000 pathologistes dans le monde du fait de la révolution numérique en cours (Digital Pathology).



## TECHNOLOGIES MÉDICALES



### François MALAUD

malavaud.f@smartcatch.fr

#### **SmartCatch** : capture de cellules tumorales circulantes

La médecine de précision est l'adaptation du traitement médical au profil moléculaire précis de chaque patient. De manière générale, elle repose sur l'analyse sophistiquée de biomarqueurs (génétiques, protéiques ou cellulaires) du patient. SmartCatch propose un concept totalement en rupture fondé sur la capture de cellules tumorales circulantes (CTC) directement au sein de la circulation sanguine des patients, à la différence des outils actuels qui reposent sur des détections in vitro par des puces biologiques ou des laboratoires sur puces. SmartCatch conçoit par simulation et intègre des dispositifs micrométriques brevetés permettant de capturer les CTC en tirant partie de leurs propriétés physiques (taille, déformabilité) uniquement. Ces dispositifs, véritables filets de pêche en 3D, permettent d'isoler ces cellules d'intérêt sans les dégrader, préservant intactes toutes les informations qu'elles transportent. SmartCatch propose deux produits : une plateforme in vitro intégrant ces dispositifs de capture 3D et un kit comportant un cathéter médical équipé de dispositifs de capture 3D pour une utilisation dans les centres de recherche et de traitement en oncologie.



## NUMÉRIQUE, TECHNOLOGIES LOGICIELLES ET COMMUNICATION



### Sylvie MENEZO

spesyment@gmail.com

#### SCINTIL Photonics : solutions optiques de transmissions de données ultra rapides

La technologie optique s'est imposée dans les centres de données du cloud, afin d'établir des transmissions jusqu'à plusieurs milliers de mètres, plus basse consommation et plus rapides, offrant aujourd'hui un débit de 100 Gigabit par seconde entre routeurs. Elle utilise la fibre optique et met en œuvre des lasers de dimensions micrométriques fabriqués dans le matériau InP. Les composants électroniques (constituant les serveurs et routeurs) sont fabriqués de leur côté dans le matériau Silicium avec des dimensions nanométriques, produits dans les usines de la microélectronique CMOS qui offrent une production de masse à bas coût.

La technologie SCINTIL, Issue du CEA-Leti et de l'IRT Nanoelec, combine les avantages de ces deux technologies, la performance des lasers InP et la production de masse à bas coût de composants Silicium miniaturisés. Elle s'appuie sur l'écosystème en place de la microélectronique et exploite un savoir-faire de collage du matériau InP sur Silicium. SCINTIL déploiera dès 2021 des solutions de transmissions optiques évolutives avec des coûts, des tailles, et des consommations réduites d'un facteur 10 à 3 par rapport à l'existant.



## MATÉRIAUX, MÉCANIQUE ET PROCÉDÉS INDUSTRIELS



### Dominique NOZAIS

dominique.nozais@i-mc.fr

#### @LEAST : contrôle dimensionnel robotisé pour machine à commande numérique

Le projet @LEAST vise à industrialiser et mettre sur le marché un produit qui permet, grâce à une chaîne numérique innovante, de réaliser et contrôler une pièce lors de sa fabrication de manière rapide et précise, directement sur la machine sans avoir à déposer la pièce, et avec une traçabilité de l'ensemble des opérations réalisées. Le projet @LEAST est conduit par I-MC (Innovative Manufacturing & Controls), jeune entreprise innovante créée en 2017 avec l'appui du CEA et de l'École Centrale de Nantes. Basé sur une approche « lean startup », le projet @LEAST répond aux besoins des industriels qui fabriquent des pièces à forte valeur ajoutée dans le domaine de l'aéronautique.



## TECHNOLOGIES MÉDICALES



### Julien PAYEN

julien.payen@lattice-medical.com

#### LATTICE MEDICAL : bioprothèse résorbable de reconstruction mammaire

Le traitement chirurgical de pathologies graves comme les cancers du sein aboutit parfois à des pertes de tissus. Cette notion est particulièrement connue lors de cancers

du sein après mastectomie. Le projet LATTICE MEDICAL propose une nouvelle prothèse résorbable, MATTISSE, dispositif médical implantable de classe 3, permettant une régénération des tissus lésés de façon naturelle, personnalisée et en une seule chirurgie. Cette régénération se fait grâce à l'utilisation de cellules graisseuses, qui, positionnées à l'intérieur de l'implant, vont se régénérer durant une période de 6 mois. À terme, les patientes ayant bénéficié de ce traitement auront une reconstruction naturelle constituée de leurs propres cellules adipeuses. Ces nouvelles prothèses résorbables sont formées d'une coque assurant le volume final à combler et d'un support inspiré de la dentelle de Calais dont les caractéristiques favorisent la croissance et la vascularisation de la prothèse cellulaire.



## CHIMIE ET ENVIRONNEMENT



### Philippe PEBAY

philippe.pebay@gmail.com

#### ZYMOPTIQ : dispositif de mesure d'activité enzymatique

Zymoptiq développe une technologie d'enzymomètre qui utilise les micro-nanotechnologies pour révolutionner la mesure de l'activité enzymatique sous toutes ses formes

(criblage, R&D, contrôle qualité, compréhension scientifique), en décupler les applications et en démocratiser les usages.

Zymoptiq ambitionne de transformer l'ingénierie enzymatique à l'aide de cette technologie polyvalente applicable à tous les domaines d'activité mettant en œuvre des enzymes (nutrition, agroalimentaire, bioraffinerie, médical).

Zymoptiq va prioritairement asseoir son développement auprès des laboratoires analytiques d'industriels de la nutrition, de la nutrition animale et de l'agroalimentaire avant d'élargir ses applications et sa gamme de produits vers des applications de diagnostic médical.



## NUMÉRIQUE, TECHNOLOGIES LOGICIELLES ET COMMUNICATION



### Alexander PELOV

alexander@ackl.io

#### **ACKLIO IoT : interopérabilité et sécurisation des réseaux IoT à longue portée LPWAN**

L'Internet des Objets offre de nouvelles opportunités dans l'industrie, en soutien aux grands réseaux d'infrastructure mais aussi pour répondre aux nouveaux défis que sont

la transition énergétique, la ville intelligente, l'agriculture intelligente, la santé. Malgré l'énorme potentiel, il y a un fort retard dans le déploiement des objets. Trop de freins à la prise de décision : sécurité, pérennité de l'investissement, facilité d'intégration, gestion de la donnée... Les solutions radio actuellement déployées ne sont pas interopérables les unes avec les autres et contraignantes à intégrer. Grâce à son innovation unique basée sur une nouvelle technologie de compression (SCHC), ACKLIO fait tomber toutes les barrières à l'implémentation de solutions IoT interopérables, pérennes, parfaitement sécurisés et compatibles avec l'Internet et le Web. Acklio s'adresse en priorité au marché en Europe, Asie et Amérique, avec comme cibles prioritaires les intégrateurs système et les opérateurs télécom.



## TECHNOLOGIES MÉDICALES



### Vincent PERLBARG

vincent.perlbarg@gmail.com

#### **BRAINTALE : pronostic et diagnostic personnalisés des patients dans le coma en réanimation**

Le projet BrainTale ambitionne de commercialiser comaWeb, un dispositif médical novateur pour le diagnostic et le pronostic personnalisés des patients dans le coma en réanimation. Il

s'agit d'une plateforme web sécurisée offrant un accès simple à une quantification robuste et fiable des lésions neurologiques via des images d'IRM cérébrale. À partir d'une base de données unique au monde de plus de 1200 cas, des scores pronostiques performants ont été dérivés à partir de techniques d'apprentissage statistique. Face à la disparité de prise en charge des patients en réanimation, l'accès à de telles informations personnalisées, standardisées et fiables est une véritable révolution pour les médecins et pour les familles des patients. Compte tenu des enjeux humains, sociétaux et économiques que soulève la prise en charge de tels patients, les agences de santé à travers le monde souhaitent établir de nouveaux standards des soins. L'objectif est de faire de brainTale un des piliers pour l'établissement de ces standards mondiaux.



## TECHNOLOGIES MÉDICALES



### David PERRIN

david.perrin@predisurge.com

#### **PrediSurge** : aide au planning préopératoire de la chirurgie endovasculaire

PrediSurge développe et commercialise des solutions logicielles de planification préopératoire et d'aide aux interventions chirurgicales. Elle s'appuie sur une technologie

de simulation numérique pour reproduire de manière personnalisée, prédictive et virtuelle les différentes étapes de l'intervention sur un patient, depuis l'insertion des outils jusqu'à la pose finale de la prothèse. Ceci permet de mieux choisir les prothèses à implanter au patient suivant son anatomie, d'anticiper les complications opératoires et d'aider le praticien à effectuer ses gestes plus efficacement dans la salle d'intervention.

La première application concerne la chirurgie endovasculaire des anévrismes aortiques, lors de laquelle est implantée une endoprothèse dans l'aorte. La plateforme de simulation servira à mieux dimensionner les endoprothèses, à les personnaliser dans les cas complexes d'anévrismes, et à guider le praticien au bloc opératoire dans l'insertion des cathéters et le positionnement de l'endoprothèse.



## TECHNOLOGIES MÉDICALES



### Marie PIROTAIS

marie.pirotais@biosency.com

#### **BISENCY** : dispositif de suivi des insuffisants respiratoires chroniques

BISENCY développe le premier dispositif médical de télésuivi et de prévention dédié aux insuffisants respiratoires chroniques. Il s'agit d'un bracelet (BORA Band)

muni de capteurs biométriques mesurant les paramètres cardio-respiratoires (au repos et à l'effort en ambulatoire) connecté à une plateforme web sécurisée qui reçoit les données de santé (BORA Connect) accessibles par différentes interfaces utilisateurs (patients, professionnels de santé). L'innovation basée sur l'intelligence artificielle appliquée à ces données (BORA Analytics), doit permettre de prédire les crises aiguës de la Broncho Pneumopathie Chronique Obstructive (BPCO). L'intelligence artificielle appliquée à ces données en vie réelle mesurées par le dispositif et analysées par la plateforme BORA Analytics doit permettre de prédire efficacement et avec précision les exacerbations de la BPCO 2 à 5 jours avant le déclenchement d'une crise aiguë.



## TECHNOLOGIES MÉDICALES



### Maximilian RICHLY

max@lumedix.com

#### DIABOLUS : une nouvelle génération de tests de diagnostic in vitro

Les tests in vitro constituent la base de 70 % des décisions médicales. Les méthodes les plus utilisées dans ce domaine sont les immunodosages, c'est-à-dire des tests qui détectent la présence ou quantifient la concentration d'une biomolécule, en utilisant un anticorps ou un antigène. Ces tests se déclinent en différents formats (tube, bandelette, plaque de microtitrage, etc.) et en technologies (Lateral Flow Assay, ELISA, RIA, etc.). Les concentrations d'analytes à détecter étant généralement faibles, les immunoanalyses nécessitent l'utilisation d'une sonde (fluorophore, enzyme, isotopes radioactifs, etc.) pour détecter les analytes avec une certaine limite de détection/quantification. Néanmoins, les sondes actuelles ont atteint leurs limites et les augmentations de sensibilité ont ralenti au cours des 20 dernières années. La solution proposée par LumediX est une nouvelle sonde disruptive pour Immunoanalyses, basée sur les propriétés optiques uniques de nanoparticules luminescentes. Celles-ci permettent de détecter des concentrations en biomolécules plus de 100 fois inférieures à la limite de détection des techniques d'immunoanalyse actuelles. Ces sondes innovantes peuvent être mises en œuvre dans pratiquement tous les types d'immunodosages, sans modifier le protocole actuel.

## PHARMACIE ET BIOTECHNOLOGIES



### Corinne RONFORT

corinne.ronfort@inra.fr

#### VaccyVet : solutions vaccinales pour animaux d'élevage

Les pertes liées aux maladies touchant les animaux d'élevage s'élèvent à 300 milliards de dollars par an. Le nombre annuel de décès humains liés à la transmission de maladies de l'animal à l'homme est estimé à 1,2 million. Ces pertes financières et humaines sont en partie dues aux maladies infectieuses chroniques. Les vaccins actuels ne sont pas suffisamment efficaces pour combattre ce type de maladies. VaccyVet développe des solutions vaccinales innovantes, sans adjuvants, boostant et optimisant les réponses immunitaires du vacciné. Les solutions sont issues d'une innovation vaccinale brevetée qui a montré une efficacité remarquable contre des virus de type SIDA chez l'animal. VaccyVet s'adresse aux industriels pharmaceutiques vétérinaires.



## PHARMACIE ET BIOTECHNOLOGIES



### Karine ROSSIGNOL

karine.rossignol2016@gmail.com

#### **Smart Immune** : biothérapies pour le traitement des déficits immunitaires

Société de biotechnologie, Smart Immune projette la commercialisation, dès 2022, de produits de thérapie cellulaire pour changer le pronostic des déficiences

immunitaire touchant les lymphocytes T. Cette innovation va permettre d'optimiser la prise en charge des greffe de cellules souches hématopoïétique, considérées comme des traitements lourds et coûteux. Cette innovation est le fruit de 20 ans de travaux des Docteur André-Schmutz et du Professeur Cavazzana, deux pionnières mondiales de la thérapie génique et cellulaire. Elles ont réussi à créer un « thymus artificiel » qui reproduit en une semaine ex vivo le procédé naturel de différenciation des lymphocytes T qui prend entre 12 à 18 mois chez l'homme.

À travers une nouvelle approche brevetée, cette technologie permettra d'apporter des pré-lymphocytes T qui achèveront leur différenciation dans le thymus du receveur évitant ainsi les rejets de greffon.



## MATÉRIAUX, MÉCANIQUE ET PROCÉDÉS INDUSTRIELS



### François RUFFENACH

fruffenach@celloz.fr

#### **CELLOZ** : matériau issu de papiers recyclés pour les toitures

22 millions de m<sup>2</sup> de toitures sont posées chaque jour dans le monde avec des matériaux qui épuisent les ressources naturelles, non renouvelables, non recyclables et dont

l'empreinte carbone est forte. CELLOZ relève le défi et transforme les papiers recyclés grâce à des traitements à cœur et en surface pour en faire un élément de toiture très protecteur, très esthétique et facile à poser. Ce matériau nouvelle génération, protégé par deux brevets, possède des propriétés de durabilité, de résistance au feu et à l'eau, tout en conservant la souplesse naturelle de la fibre offrant ainsi un large panel de design. CELLOZ est au cœur de l'économie circulaire. Ce projet repose sur un partenariat avec le laboratoire LGP2 (Laboratoire Génie des Procédés Papetiers) situé à Grenoble et implique deux autres organismes scientifiques, le Centre Technique du Papier et l'Institut technologique FCBA (Forêt Cellulose Bois Construction).

## NUMÉRIQUE, TECHNOLOGIES LOGICIELLES ET COMMUNICATION



### Tiphaine SALTINI

tiphaine.saltini@neuroprofiler.com

#### **Neuroprofiler** : jeu de finance comportementale et de machine-learning

Neuroprofiler est un serious game alliant finance comportementale et machine-learning.

Il permet aux institutions financières de mieux connaître

le profil de leurs clients finaux, tant pour des raisons de conformité à la réglementation qu'à des fins de KYC et de personnalisation des propositions d'investissement.

Cette solution 100% online propose une interface agréable pour le conseiller financier, ainsi que des aspects engageants de gamification pour le consommateur final.

## PHARMACIE ET BIOTECHNOLOGIES



### Edouard SECHE

e.seche@virocovax.com

#### **ViroCoVax** : vaccins humains contre des pathologies virales

Le développement de stratégies vaccinales préventives constitue l'une des armes les plus efficaces pour enrayer la propagation des maladies infectieuses

et protéger efficacement les populations. Dans ce contexte sanitaire, la société ViroCoVax ambitionne de développer des vaccins, sûrs et efficaces, dirigés contre des pathologies virales d'importance mondiale (hépatite C, dengue...) et des maladies émergentes (Zika). Pour atteindre cet objectif, ViroCoVax exploite une technologie innovante issue de la recherche académique française. Cette technologie, protégée par deux familles de brevets internationaux, a d'ores et déjà démontré son excellente efficacité.



## ÉLECTRONIQUE, TRAITEMENT DU SIGNAL ET INSTRUMENTATION



### Hani SHERRY

hani@tihive.com

**RAYVELATEUR** : modules d'inspection miniatures et intelligents

La start-up TiHive aide l'industrie 4.0 à garantir la qualité de production grâce à une nouvelle technologie de contrôle non destructif miniaturisée, destinée à remplacer les rayons X.

Actuellement, toutes les industries de production des pièces plastiques et composites pour les secteurs de l'automobile et de l'aéronautique ont le même problème : les défauts de production ou polluants sont détectés seulement en bout de chaîne. TiHive développe des modules d'inspection miniatures et intelligents, distribués tout au long des chaînes de production, rendant ainsi possible, la détection des défauts en temps réel, pour 100% de la production. La technologie brevetée de TiHive permet de voir à travers la matière, avec la même efficacité que les rayons X, mais sans impact sur la santé pour les opérateurs. TiHive est la première start-up au monde à intégrer un système d'inspection THz sur silicium.



## TECHNOLOGIES MÉDICALES



### Nadia SKANDRANI

skandrani.nadia@gmail.com

**TissueAegis** : transport et conservation des greffons humains

TissueAegis développe un dispositif médical innovant, baptisé NanoC-kit, pour le transport et la conservation des greffons humains dans les meilleures conditions

de sécurité sanitaire. La première application porte sur les greffons cornéens. En effet, la greffe de cornée est aujourd'hui une pratique courante en ophtalmologie pour traiter les opacités et les dysfonctions cornéennes et, face à une pénurie mondiale de greffons, la problématique de la conservation d'organes est un enjeu majeur de santé publique. Quelle que soit la méthode de conservation utilisée, la première cause de non-conformité du greffon reste une qualité tissulaire insuffisante. Objectif de TissueAegis : améliorer significativement la qualité de la greffe de cornée et assurer une sécurité sanitaire maximale aux patients. La technologie est protégée par un brevet déposé en France avec l'Université de Franche-Comté.



## ÉLECTRONIQUE, TRAITEMENT DU SIGNAL ET INSTRUMENTATION



### Pierre THIBAUT

Pierre.Thibault@kapflex.com

#### KAPFLEX : capteurs I-IoT connectés et autonomes

L'industrie 4.0 est une mutation qui propose une révolution du pilotage des processus industriels, en tirant partie des technologies de l'information. Cela implique de rassembler et d'analyser de grandes quantités de données générées lors du suivi de processus industriels afin d'améliorer la qualité et de diminuer le coût des produits. La société KAPFLEX fournit aux industriels des capteurs I-IoT connectés et autonomes qui s'intègrent directement dans les parois de réservoirs industriels fixes ou mobiles. Les capteurs KAPFLEX mesurent le niveau, l'intégrité et la traçabilité du contenu ainsi que la présence de pollution environnemental de l'eau par des effluents chimiques et hydrocarbures. KAPFLEX a pour ambition, avec ces capteurs planaires, souples et très basse consommation, d'équiper, dès la sortie de fabrication, les dizaines de millions de réservoirs en plastique ou en composite fabriqués chaque année dans le monde et destinés à des usages industriels.



## CHIMIE ET ENVIRONNEMENT



### Pierre TREMOLIERES

pierre.tremolieres@accenta.ai

#### ACCENTA : installation de stockage géothermique

ACCENTA développe et commercialise une solution matérielle et logicielle permettant d'optimiser le rendement de systèmes de production et de stockage d'énergie thermique faiblement carbonée pour le bâtiment.

Appelée ACCENTA STORAGE, cette solution permet d'économiser jusqu'à 40% d'énergie primaire et 80% d'émissions de CO<sub>2</sub> sur 50 ans de durée de vie du bâtiment. ACCENTA HEAT STORAGE est la partie matérielle de la solution : il s'agit d'une installation de stockage géothermique inter-saisonnier constituée de sondes géothermiques installées sur quelques dizaines de mètres de profondeur, associées à une ou plusieurs pompes à chaleur. ACCENTA pilote l'injection dans le sol de la chaleur fatale des processus de climatisation ou d'une chaleur faiblement carbonée produite pendant l'été à partir de générateurs solaires. Pendant l'hiver, ACCENTA contrôle le chauffage du bâtiment avec une grande efficacité et une très faible carbonation en s'appuyant sur le stock de chaleur disponible dans le sol.



## MATÉRIAUX, MÉCANIQUE ET PROCÉDÉS INDUSTRIELS



### Vincent VIDAL

vincent.r.vidal@gmail.com

**Iko** : solution robotique pour la récolte des tomates sous serre

SYHA est une société de robotique agricole permettant la récolte automatisée de légumes et proposant un ensemble d'outils pour optimiser la production en serre.

SYHA répond à la pénurie de main d'œuvre des producteurs et propose Iko, une solution automatisée de récolte pour les tomates grappes qui permet de piloter et de contrôler les serres plus efficacement.

Cette solution autonome sera capable de travailler 24h/24 et 7j/7 et apportera une réelle valeur ajoutée aux producteurs, basée sur une analyse et un contrôle des données en temps réel : meilleur rendement et contrôle de la serre, détection d'insectes, prédiction des flux de récolte, détection de maladies et optimisation de la gestion du travail. L'objectif est de proposer une offre équitable pour toutes les parties prenantes de cette chaîne afin de maintenir une production de qualité dans les pays développés.



## NUMÉRIQUE, TECHNOLOGIES LOGICIELLES ET COMMUNICATION



### Aurélien YOL

contact@dilepix.com

**Dilepix** : donne des yeux aux équipements et robots agricoles

La jeune société rennaise propose d'étendre les capacités et l'autonomie des robots et équipements agricoles, en utilisant la vision par ordinateur et l'intelligence artificielle.

Dilepix permet une optimisation de la production agricole en évitant à un exploitant ou un technicien conseil de passer du temps à analyser les images issues des zones de cultures et d'élevages.

Cette solution robuste, face aux perturbations climatiques et aux conditions d'éclairage, utilise des algorithmes en temps réel pour une analyse agronomique ou une action robotique instantanée. Elle vise notamment l'industrie du cuir de luxe et les grands groupes coopératifs agricoles... Les solutions de la start-up peuvent être directement intégrées dans les équipements agricoles ou être accessibles via sa plateforme cloud pour les équipements connectés.



**Les lauréats \_\_\_\_\_  
par domaine technologique**



## CHIMIE ET ENVIRONNEMENT

Philippe PEBAY – Hauts-de-France .....	49
Pierre TREMOLIERES – Île-de-France .....	56



## ÉLECTRONIQUE, TRAITEMENT DU SIGNAL ET INSTRUMENTATION

Habib AL KHATIB – Île-de-France .....	33
Marion AUBERT – Île-de-France .....	34
Thierry GARRET – Auvergne-Rhône-Alpes .....	21
Denis GASCON – Île-de-France .....	41
Valérian GIESZ – Île-de-France .....	25
Alain LEFEBVRE – Auvergne-Rhône-Alpes .....	46
Hani SHERRY – Auvergne-Rhône-Alpes .....	55
Pierre THIBAUT – Auvergne-Rhône-Alpes .....	56



## MATÉRIAUX, MÉCANIQUE ET PROCÉDÉS INDUSTRIELS

Denis BARBIER – Auvergne-Rhône-Alpes .....	20
Matthieu DESBOIS-RENAUDIN – Auvergne-Rhône-Alpes .....	39
David HENRI – Île-de-France .....	19
Vincent JACQUEMART – Île-de-France .....	44
Benoit LE BRAS – Bretagne .....	46
Dominique NOZAIS – Provence-Alpes-Côte d'Azur .....	48
Laurent PONSON – Île-de-France .....	27
Alexandre PRÉVAULT-OSMANI – Auvergne-Rhône-Alpes .....	26
François RUFFENACH – Île-de-France .....	53
Sabri TAKALI – Provence-Alpes-Côte d'Azur .....	24
Vincent VIDAL – Occitanie .....	57
Cécile VILLETTE – Île-de-France .....	17





## NUMÉRIQUE, TECHNOLOGIES LOGICIELLES ET COMMUNICATION

Olivier AROUS – Île-de-France.....	33
Franck BOTTA – Bretagne.....	29
Stéphane BRARD – Bourgogne-Franche-Comté.....	35
Gilbert CABILLIC – Bretagne.....	36
Marc CORNUEJOLS – Occitanie.....	18
Sarah ESTEVE – Occitanie.....	40
Audrey GAYNO-AMEDRO – Île-de-France.....	42
Agnès GUERRAZ – Auvergne-Rhône-Alpes.....	42
Sylvie MENEZO – Auvergne-Rhône-Alpes.....	48
Alexander PELOV – Bretagne.....	50
Tiphaine SALTINI – Provence-Alpes-Côte d’Azur.....	54
Aurélien YOL – Bretagne.....	57



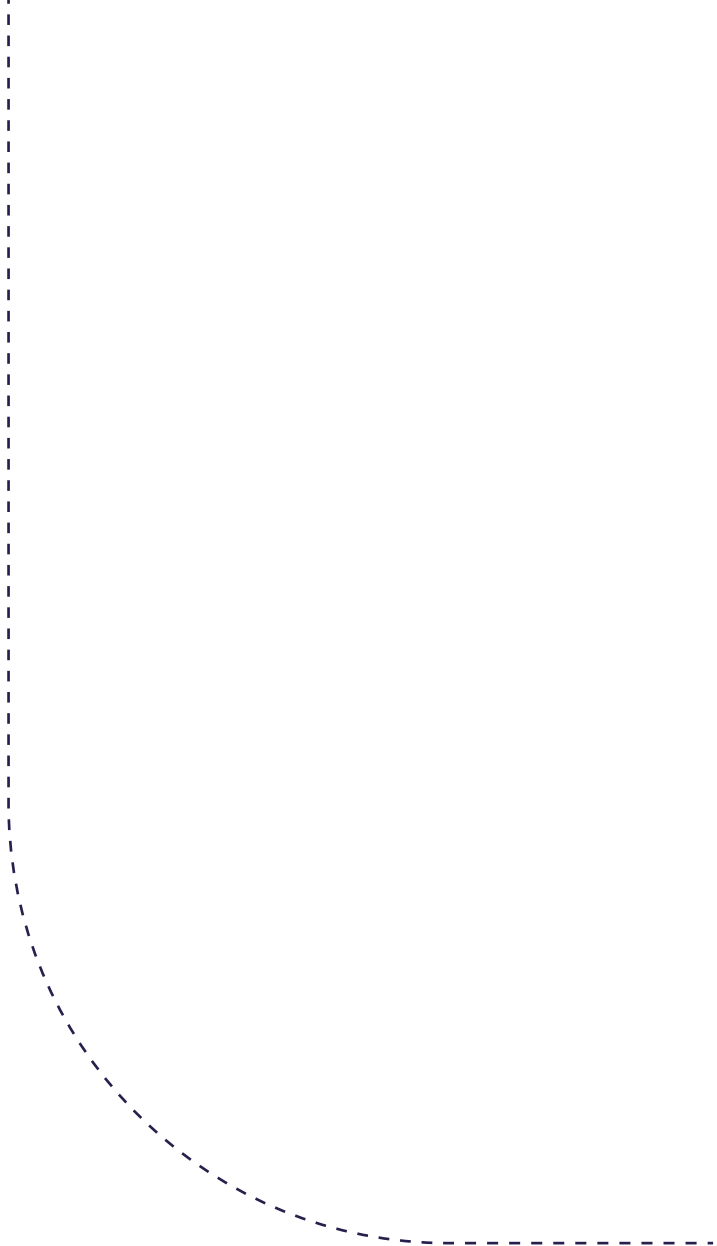
## PHARMACIE ET BIOTECHNOLOGIES

Sacha BAUDOIN – La Réunion.....	34
Nicolas CHAPAL – Occitanie.....	36
Joël CROUZET – Île-de-France.....	37
Maxime FEYEUX – Nouvelle-Aquitaine.....	28
Matthieu FISICHELLA – Hauts-de-France.....	41
Benjamin HADIDA – Île-de-France.....	43
Abderrahim LACHGAR – Hauts-de-France.....	44
Jérémie LAURENT – Île-de-France.....	45
Pierre LE BLAINVAUX – Île-de-France.....	45
Corinne RONFORT – Auvergne-Rhône-Alpes.....	52
Karine ROSSIGNOL – Île-de-France.....	53
Damien SALAUZE – Auvergne-Rhône-Alpes.....	23
Edouard SECHE – Centre-Val de Loire.....	54
Tom SHEPHERD – Auvergne-Rhône-Alpes.....	22



## TECHNOLOGIES MÉDICALES

Jean-Baptiste BOUVIER – <b>Nouvelle-Aquitaine</b> .....	35
Claude COHEN-BACRIE – <b>Provence-Alpes-Côte d’Azur</b> .....	37
Bertrand DAMART – <b>Île-de-France</b> .....	38
Alban DE LUCA – <b>Bourgogne-Franche-Comté</b> .....	38
Lilian DELAVEAU – <b>Bretagne</b> .....	39
Gilles DIVITA – <b>Occitanie</b> .....	40
Emeline HAHN – <b>Grand Est</b> .....	43
Gonzague ISSENMANN – <b>Occitanie</b> .....	30
Fabien LIEVAL – <b>Normandie</b> .....	47
François MALAUD – <b>Occitanie</b> .....	47
Julien PAYEN – <b>Hauts-de-France</b> .....	49
Vincent PERLBARG – <b>Île-de-France</b> .....	50
David PERRIN – <b>Auvergne-Rhône-Alpes</b> .....	51
Marie PIROTAIS – <b>Bretagne</b> .....	51
Maximilian RICHLY – <b>Île-de-France</b> .....	52
Nadia SKANDRANI – <b>Bourgogne-Franche-Comté</b> .....	55



# 2

## LES NOMINÉS



## CHIMIE ET ENVIRONNEMENT

LIPUMA Justine	Auvergne- Rhône- Alpes	<b>CleanCup</b> : solution technologique innovante permettant de supprimer l'usage des gobelets jetables	eleonore@clean-cup.com
MAES Florine	Île-de- France	<b>EQUIUM</b> : 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
DETEZ DE LA DREVE Frédéric	Île-de- France	<b>GeoLith</b> : développement d'une technologie propre permettant la production de lithium à partir de saumures	jpgibaud@geolith.fr

## ÉLECTRONIQUE, TRAITEMENT DU SIGNAL ET INSTRUMENTATION

BOUCHAKOUR Rachid	Provence- Alpes-Côte d'Azur	<b>MISTRAL-2 (Medical Smart devices foR heaALth-2)</b> : dispositifs médicaux permettant de contrôler le rythme cardiaque et d'améliorer l'accompagnement du patient sur tout son parcours de soin	rachid.bouchakour@witmonki.com
CORTAMBERT Jean-Marc	Provence- Alpes-Côte d'Azur	<b>VIGILANT</b> : système intégré de détection de menaces longue portée	cortambert.isajmc@wanadoo.fr
GUERMEUR Olivier	Île-de- France	<b>Autonomous Intelligent Micro-positioning</b> : solution robuste, fiable et facilement généralisable sur le marché, vouée à devenir l'équivalent Indoor de ce qu'est le GPS en extérieur	olivier@devellyn.com
PORRAL Philippe	Île-de- France	<b>ASAP – Apparence Simulation Aspect Prédiction</b> : une solution numérique permettant la validation de l'aspect final du produit manufacturé	ilab2018@united-vr.com
VEZZOLI Eric	Hauts- de-France	<b>GO TOUCH VR</b> : bague permettant de ressentir la sensation réelle du toucher lors d'une immersion dans la réalité virtuelle ou augmentée	eric@gotouchvr.com



## MATÉRIAUX, MÉCANIQUE ET PROCÉDÉS INDUSTRIELS

BOUCHIAT Vincent	Auvergne- Rhône- Alpes	<b>GRAPHEAL</b> : pansements intelligents à base de graphène alliant action thérapeutique et diagnostique et accélérant la cicatrisation	bouchiat@grenoble.cnrs.fr
CHESNEAU Alban	Nouvelle- Aquitaine	<b>Graphene Waters</b> : production de nanomatériaux carbonés sous forme liquide via un réacteur et optimisation de leur impression sur des surfaces	alban.chesneau@carbon-waters.com
COPIN Philippe	Occitanie	<b>SmlJet Human Eye</b> : système de modélisation de la perception visuelle humaine dédié au contrôle de la qualité d'impression industrielle	pcopin@odesyo.com
DE MARCOS Anthony	Nouvelle- Aquitaine	<b>FERLIM</b> : réalisation de fers à cheval innovants, sur-mesure, amortissants et ultra-résistants	anthonydemarcos@ferlim.fr
EPHERRE Romain	Occitanie	<b>Norimat</b> : production de pièces pour l'industrie de pointe utilisant un procédé appelé frittage flash basé sur la métallurgie des poudres	epherre@norimat.com
GICQUEL Laurent	Nouvelle- Aquitaine	<b>MHR-1</b> : motorisation innovante à très haut rendement pour vélos à assistance électrique permettant d'économiser 25 % à 50 % de l'énergie embarquée	lgicquel@novengine.com



## NUMERIQUE, TECHNOLOGIES LOGICIELLES ET COMMUNICATION

GOHERS Clément	Nouvelle-Aquitaine	<b>Synapse Medicine</b> : premier assistant virtuel dans le domaine du médicament pour organiser l'information médicamenteuse et la rendre universellement accessible et utile	clement@synapse-medicine.com
ASTIC Fabien	Provence-Alpes-Côte d'Azur	<b>ExactCure</b> : offrir un jumeau digital, c'est-à-dire un double du patient, dont on projette les caractéristiques personnelles dans la machine afin de simuler en temps réel l'action d'un médicament, sans aucun prélèvement sanguin	fabien.astic@exactcure.com
BENHAMOU Eric	Île-de-France	<b>A.I. Square Connect</b> : plateforme logicielle d'optimisation et de prise de décision utilisant les nouvelles avancées de l'intelligence artificielle	eric.benhamou@aisquareconnect.com
CRESEND Christophe	Corse	<b>AGILITEST</b> : logiciel permettant de réaliser des tests fonctionnels automatisés de logiciels, en supportant plusieurs technologies : desktop, web et bientôt les applications mobiles	christophe.cressend@agilitest.com
CUERONI Loïc	Grand Est	<b>BluePad smart data</b> : module d'intelligence artificielle pour assister les directions de travaux dans la réduction des risques et des dérives caractéristiques du métier	loic.cueroni@bluepad.fr
DAVILA- BEAUDOT Sylvie	Pays de la Loire	<b>IMBRACE – Improving breast cancer diagnosis with artificial intelligence and image processing</b> : amélioration du diagnostic du cancer du sein grâce à l'intelligence artificielle et aux processus d'imagerie	sylvie.davila@hera-mi.com
DETEZ DE LA DREVE Frédéric	Hauts-de-France	<b>ALLSKREEN2</b> : développement pour la compression de bande dessinée numérique afin de permettre l'optimisation du confort de lecture	fdetez@allskreen.com

DUMOUCHEL Pierre- Emmanuel	Île-de- France	<b>DessIA Technologies :</b> plateforme basée sur une intelligence artificielle pour l'ingénierie mécanique, visant à aider les ingénieurs dans leur conception	dumouchel@dessia.tech
FALGARONE Hugo	Île-de- France	<b>SKYREAL :</b> plateforme de réalité virtuelle dédié à la l'industrie	hugo.falgarone@skydea.fr
JUIN Coline	Île-de- France	<b>Moona :</b> un produit intelligent qui améliore le sommeil grâce à la température	coline@getmoona.com
LAMIELLE Valentin	Bourgogne- Franche- Comté	<b>Lamster :</b> web application (SaaS) aux fonctionnalités innovantes permettant la gestion quotidienne et optimisée des ressources humaines	v.lamielle@lamster.fr
LE GOFF Hervé	Bretagne	<b>YAG-Suite :</b> solution d'analyse de vulnérabilités dans les codes source des développements logiciels	hlegoff@yagaan.com
MARTY Rudy	Auvergne- Rhône- Alpes	<b>CARPACCIO.cloud :</b> logiciel d'analyse d'image accessible via le Cloud pour révolutionner la recherche neuromusculaire	rudy.marty@carpaccio. cloud
PRIOUR Josselin	Île-de- France	<b>BATMOBIL :</b> système de gestion et supervision de batteries dédiées à la mobilité électrique des vélos et scooters	josselin.priour@powerup- technology.com
RAMI Karim	Occitanie	<b>HiIoTee :</b> solution de communication pour objets connectés en zone blanche qui permet de récupérer des informations provenant de capteurs partout dans le monde	rami.karim@gmail.com
SZYMKOWIAK Eric	Occitanie	<b>SMART-IOT :</b> réseau intelligent pour les objets connectés (smart IoT network)	es@pilot-things.com
TALON Vincent	Auvergne- Rhône- Alpes	<b>Andarta Robotics :</b> logiciels et calculateurs destinés à des robots/ droids afin de les rendre autonomes dans leurs déplacements y compris dans des environnements complexes	vincent.talon000@gmail. com




**PHARMACIE ET BIOTECHNOLOGIES**

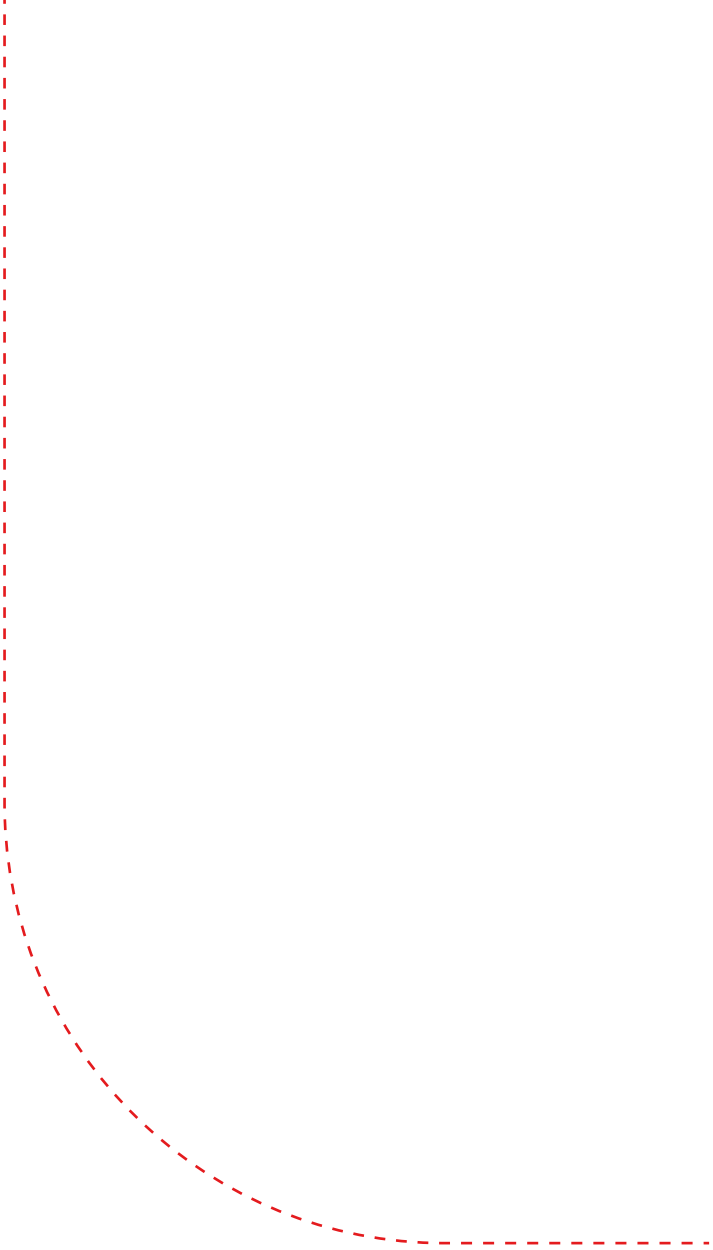
BOLMONT Tristan	Île-de-France	<b>REMINISCENCES</b> : médicament nutritionnel et test de diagnostic pour la maladie d'Alzheimer ciblant le microbiome intestinal	tristan.bolmont@yahoo.com
BRESSAC Laurence	Île-de-France	<b>ENCEFA</b> : développement préclinique d'un anticorps monoclonal thérapeutique contre les maladies neurodégénératives, dont la Sclérose Latérale Amyotrophique (SLA) – sélection du candidat médicament et accumulation de données pharmacologiques	laurence.bressac@encefa.com
BUTLER Corey	Nouvelle-Aquitaine	<b>soSPIM – Single Objective Selective Plane Illumination</b> : système d'imagerie d'échantillons biologiques qui répondra à plusieurs verrous majeurs dans le domaine de la microscopie pour la biologie	butler.corey@gmail.com
CERVEAU Cyril	Île-de-France	<b>Next Generation High Content Screening (NG-HCS)</b> : développement d'un outil de culture cellulaire révolutionnaire permettant de réaliser les tests de criblage dans un environnement imitant l'environnement naturel des cellules animales	cyril.cerveau@4dcell.com
CHAPELLE Christian	Auvergne-Rhône-Alpes	<b>POLYVALAN</b> : solutions uniques et versatiles pour la cristallographie des protéines	contact@polyvalan.com
DIANAT Noushin	Île-de-France	<b>CYPRIO</b> : micro-tissus de foie et de pancréas comme modèle cellulaire physiologiquement représentatif de ces organes pour les applications pharmaceutiques et thérapeutiques et pour la recherche fondamentale	noushin.dianat@cyprio.fr
MACRON Jonathan	Grand Est	<b>REDBERRY</b> : système de détection de micro-organismes quasi-instantané, à destination des industries pharmaceutiques	jonathan.macron@redberry.net

PAU Bernard	Occitanie	<b>iMab</b> : anticorps thérapeutiques spécifiquement sélectionnés et parfaitement adaptés au développement médical	dumouchel@dessia.tech
PRIVAT Bruno	Auvergne- Rhône- Alpes	<b>Biopile</b> : micro générateur implantable autonome pour produire de l'hydrogène moléculaire contribuant au ralentissement de l'évolution de la maladie d'Alzheimer	bruno-privat@orange.fr
URSUEGUI Sylvain	Grand Est	<b>MicroOmiX</b> : plateforme microfluidique pour le profilage de l'expression des gènes d'échantillons biologiques hétérogènes à la fois au niveau du transcriptome et du protéome (analyse single cell)	ursuegui@unistra.fr



## TECHNOLOGIES MEDICALES

BERGET Frédéric	Auvergne- Rhône- Alpes	<b>Avian PDX 2.0</b> : développement d'un modèle de deuxième génération, IAVI-PDX.2.0, spécifiquement dédié au criblage des immunothérapies en oncologie	frederic.berget@ oncofactory.com
MIRON Jordan	Occitanie	<b>WALK</b> : dispositif de stimulation cérébrale non invasive permettant d'améliorer les performances de marche en cas de troubles moteurs d'origine neurologique	jordan.miron@resilient- innovation.com



# 3

## LES 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 80 16 44 94  
ou 06 72 30 94 58  
Mel. drrt.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-Étienne (Loire)

Immeuble Luminis  
Allée D  
2, avenue Grüner  
CS 70273  
42016 Saint-Étienne Cedex 01  
Tél. 04 77 43 15 43

#### Délégation Valence (Drôme et 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<sup>e</sup> Sens  
186, avenue Thiers  
69465 Lyon Cedex 06  
Tél. 04 72 60 57 60

### Incubateur

#### BUSI

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 ou 06 77 07 84 16  
Mel. drrt.bfco@recherche.gouv.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  
17 D, rue Alain Savary  
25000 Besançon  
Tél. 03 81 47 08 30

### Incubateurs

#### DECA-BFC

Dispositif d'Entrepreneuriat  
aCAadémique de Bourgogne  
Franche-Comté  
Maison régionale de l'innovation  
64 A, rue de Sully  
CS 77124  
21071 Dijon Cedex  
Tél. 03 80 40 33 33  
Mel. benedict.magerand-blondeau@  
deca-bfc.com

### SATT

#### SATT Grand Est

Maison régionale de l'innovation  
64 A, rue de Sully  
CS 77124  
21071 Dijon  
Web. www.sattge.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.incubateur-emergys.fr

## SATT

### Ouest Valorisation

Métropolis 2 CS 80 804  
14 C, rue du Pâtis Tatelin  
35708 Rennes Cedex  
**Web.** [www.ouest-valorisation.fr](http://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.** [drdt.centre@recherche.gouv.fr](mailto:drdt.centre@recherche.gouv.fr)

### Contacts bpifrance

#### Direction Régionale Orléans (Centre)

32, rue Boeuf 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

8, cours Napoléon  
immeuble Solférino  
20000 Ajaccio  
**Tél.** 04 95 51 01 80 ou 06 21 77 23 00  
**Mel.** [drdt.corse@recherche.gouv.fr](mailto:drdt.corse@recherche.gouv.fr)  
**Tél.** 04 95 11 13 34

### 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

4, avenue du Mont Thabor  
Immeuble Castellani  
Quartier Saint Joseph  
20290 Ajaccio  
**Tél.** 04 95 26 83 58  
**Mel.** [emmanuel.pierre@iei-inizia.fr](mailto:emmanuel.pierre@iei-inizia.fr)  
**Web.** [www.innovation.corse.fr](http://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.** [drdt.grand-est@recherche.gouv.fr](mailto:drdt.grand-est@recherche.gouv.fr)

### Contacts bpifrance

#### Direction Régionale Strasbourg (Alsace)

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

#### Direction Régionale Reims (Ardennes, Marne)

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 Chalnot  
CS 40375  
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  
Mel. s.chauffriat@startup-semia.com

**IL****Université de Lorraine, site Brabois**

2, avenue de la forêt de Haye  
54500 Vandoeuvre les Nancy  
Tél. 03 83 68 52 70  
Mel. natacha.hauser-costa@univ-lorraine.fr  
Web. www.incubateurlorraine.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 ou 06 90 76 25 26  
Mel. drrt.guadeloupe@recherche.gouv.fr

**Contact bpfiance****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  
97306 Cayenne Cedex  
Tél. 05 94 39 47 43  
Mel. drrt.guyane@recherche.gouv.fr

**Contact bpfiance****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 Canoniers  
59800 Lille  
Tél. 03 28 38 50 19 ou 06 88 09 13 45  
Fax. 03 28 38 50 20  
Mel. drrt.haut-de-france@recherche.gouv.fr



## Contacts bpfirance

### 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)

Bâtiment Le Verrazzano  
10, rue de l'Île Mystérieuse  
CS 70302  
80440 BOVES  
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](mailto:evervaecke@eurasante.com),  
[dandre@eurasante.com](mailto:dandre@eurasante.com)  
Web. [www.eurasante.com](http://www.eurasante.com)

## SATT

### SATT Nord

Immeuble Central Gare  
25, avenue Charles St Venant  
59800 Lille  
Web. [www.sattnord.fr](http://www.sattnord.fr)

## ÎLE-DE-FRANCE

## DRRT Île-de-France

### Préfecture de région

5, rue Leblanc  
75911 Paris Cedex 15  
Tél. 01 82 52 43 20 ou 06 83 89 13 25  
Fax. 01 82 52 43 24  
Mel. [drirt.ile-de-france@recherche.gouv.fr](mailto:drirt.ile-de-france@recherche.gouv.fr)

## Contacts bpfirance

### Direction Régionale Paris

14, rue Le Peletier  
75009 Paris  
Tél. 01 53 89 78 78

### Direction Régionale La Défense (Île-de-France Ouest)

La Grande Arche – Paroi nord  
1, parvis de la Défense  
92044 Paris la Défense Cedex  
Tél. 01 46 52 92 00

### Direction Régionale Noisy-le-Grand (Île-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. [jmd@agoranov.fr](mailto:jmd@agoranov.fr)  
Web. [www.agoranov.com](http://www.agoranov.com)

### Paris Biotech Santé

12, rue de l'École de Médecine  
75006 Paris  
Tél. 01 53 10 53 53  
Mel. [lefebvre.s@parisbiotech.org](mailto:lefebvre.s@parisbiotech.org)  
Web. [www.parisbiotech.org](http://www.parisbiotech.org)

**Incuballiance**

86, rue de Paris  
Bâtiment Érable – 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  
CS 32707  
Web. www.idfinnov.com

**LUTECH**

4-4bis, rue de Ventadour  
75001 Paris  
Web. www.sattlutech.com

**SATT Paris Saclay**

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

**LA RÉUNION****DRRT La Réunion**

**DAAF**  
Boulevard de la Providence  
Parc de la Providence  
Bâtiment D de la DAAF  
97490 Saint-Denis  
Tél. 0026 26 92 92 49 06 62  
ou 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 Régional de la Réunion  
TECHNOPOLE**  
Parc Technor  
6, rue Maurice Tomi  
Bâtiment B  
97490 Sainte-Clotilde  
Tél. 0 262 90 71 80  
Mel. direction@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 ou 06 96 21 48 88  
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 ou 06 87 51 23 92

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  
14000 Caen

Tél. 02 31 56 69 32

Mel. Laurent.protin@normandie-  
incubation.com

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  
CS 30705

17028 La Rochelle Cedex 1

Tél. 05 46 37 98 54

#### 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

#### Délégation 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

#### AVRUL

Ester Technopôle

BP 6935

87069 Limoges Cedex

Tél. 05 55 35 71 40

Mel. matthieu.valetas@unilim.fr

Web. www.avrul.fr

**Incubateur Académique Technopole Grand Poitiers**  
 4 rue Carol Heitz  
 86000 Poitiers  
**Mel.** matthieu.gabard@technopolegrandpoitiers.com

## SATT

**Aquitaine Science Transfer**  
 351, cours de la libération  
 33405 Talence cedex  
**Web.** ast-innovations.com

## NOUVELLE-CALÉDONIE

---

### DRRT Nouvelle-Calédonie

**Haut-Commissariat de la République**  
 BP C5  
 98844 Nouméa  
**Tel.** 00 687 23 04 05 / 00 687 23 04 19 / 00 687 76 63 08  
**Fax.** 00 687 23 04 08  
**Mel.** drrt.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 / 06 75 85 53 82  
**Tél.** 05 62 89 81 01  
**Mel.** drrt.occitanie@recherche.gouv.fr

## Contacts bpifrance

**Direction Régionale Montpellier (Languedoc-Roussillon)**  
 Arche Jacques Coeur  
 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

**NUBBO**  
 49, grande rue Saint-Michel  
 Résidence Axe Sud  
 31400 Toulouse  
**Tél.** 05 34 21 67 47  
**Mel.** anne-laure@nubbo.co  
**Web.** https://nubbo.co

## SATT

**AxLR**  
 950, rue de Saint Priest  
 CSU – Bâtiment 6  
 34090 Montpellier  
**Web.** www.axlr.com

### 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 ou 06 31 05 63 16  
Mel. drrt.pays-de-la-loire@recherche.gouv.fr

### Contacts bpfiance

#### 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  
95, route de Gachet  
BP 90702  
44307 Nantes Cedex 3  
Tél. 02 40 25 14 53  
Mel. six-brouillet@atlanpole.fr  
Web. www.atlanpole.fr

## POLYNÉSIE FRANÇAISE

---

### DTRT Polynésie française

#### 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 PACA

Place Félix Baret  
CS 80001  
13259 Marseille Cedex 06  
Tél. 04 84 35 42 80 / 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.** [celine.souliers@belledemai.org](mailto:celine.souliers@belledemai.org)

**Web.** [www.belledemai.org](http://www.belledemai.org)

### **PACA EST**

#### **C/O Business Pole**

1047, route des Dolines

Allée Pierre Ziller

06560 Valbonne Sophia Antipolis

**Tél.** 04 89 86 69 10

**Mel.** [masson@incubateurpacaest.org](mailto:masson@incubateurpacaest.org)

**Web.** [www.incubateurpacaest.com](http://www.incubateurpacaest.com)

### **Impulse**

MDI Technopôle de Château-Gombert

Rue Frédéric Joliot-Curie

13452 Marseille Cedex 13

**Tél.** 04 91 10 01 45

**Mel.** [m.defous@incubateur-impulse.com](mailto:m.defous@incubateur-impulse.com)

**Web.** [www.incubateur-impulse.com](http://www.incubateur-impulse.com)

## **SATT**

SATT Sud Est

8, rue Sainte-Barbe

13001 Marseille

**Web.** [www.sattse.com](http://www.sattse.com)

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