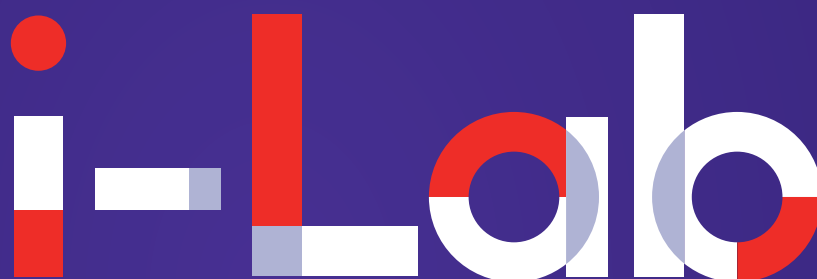




Dossier
de presse



21^e concours d'innovation i-Lab

Remise des prix

Judi 4 juillet 2019

#iLab2019

#ConcoursInnovation

esr.gouv.fr

**LA
TRIBUNE**
PARTAGEONS L'ÉCONOMIE

bpifrance



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

Sommaire

- 4 Éditorial de Frédérique Vidal
- 6 L'innovation : une priorité pour le gouvernement
Quelques chiffres clés sur la politique d'innovation
- 7 L'action du gouvernement pour stimuler
l'innovation deep tech du laboratoire au marché
- 9 Chiffres clés 2019
- 11 Les dix Grands Prix
- 22 Résultats de la promotion 2019
75 lauréats
Profil des 75 lauréats
Projets des 75 lauréats
**Répartition des 75 projets par domaines
technologiques**
**Répartition des projets par défis sociétaux France
Europe 2020**
Organismes publics dont sont issus les projets
- 25 L'accompagnement et la formation des lauréats
**Le Forum « 1^{ers} contacts », le premier rendez-vous pour
les lauréats**
Le programme de l'EM Lyon
Le programme HEC Challenge +
Le programme Deeptech North America
Le partenariat avec Hello Tomorrow
- 26 Le jury 2019
- 27 Zoom sur quelques entrepreneurs lauréats des
précédentes éditions d'i-Lab

ÉDITORIAL DE FRÉDÉRIQUE VIDAL

Crédit: MESRI/XR Pictures



Le palmarès de cette 21^e édition démontre une nouvelle fois l'excellence de nos innovateurs et de nos entrepreneurs. Toutes mes félicitations aux 75 lauréats ! Gagner le concours d'innovation i-Lab est une grande réussite qui exige préparation, exigence, performance, travail d'équipe. Ce n'est que le début d'une belle aventure que je vous souhaite couronnée de tout le succès que vous méritez.

L'innovation, et en particulier l'innovation intensive en technologie – la deep tech – 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 75 projets lauréats de l'édition 2019 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, ainsi que la qualité des équipes et le potentiel de leur technologie, qui ont guidé le choix du jury.

Le succès d'i-Lab n'a cessé de se confirmer années après années : au cours de ses 21 éditions, il a contribué à la création de 2 008 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 d'Allegorithmic, Collectis, Leosphere ou encore Amplitude Laser Group. Ces belles réussites démontrent qu'i-Lab joue pleinement son rôle d'amorçage et de détection dans le vivier de la recherche française et apporte une réponse adaptée aux besoins de financement des entrepreneurs deep tech .

Être lauréat du concours d'innovation 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 une prouesse, est un atout. Elle permet aux entreprises deep tech 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 qu'outre la subvention, le concours d'innovation i-Lab offre aux lauréats la possibilité d'être accompagnés par l'EM de Lyon, HEC Challenge + et de bénéficier d'un accès privilégié au programme Deeptech North America New Technology Venture Accelerator (NETVA), qui propose un accompagnement personnalisé pour se familiariser avec les marchés nord-américains. Enfin, les Grands Prix seront parrainés par des dirigeants d'entreprises technologiques, qui les conseilleront et les aideront à réaliser leurs premières levées de fonds ou à lancer la commercialisation de leur produit.

Si l'année 2018 a été une année charnière pour l'innovation en France, l'année 2019 concrétise la volonté du gouvernement de renforcer sa politique publique de soutien aux projets deep tech. La création du fonds pour l'innovation et l'industrie, doté de 10 milliards d'euros, a permis de renforcer les moyens du concours i-Lab et de porter la subvention maximale à 600 000 euros. La promulgation de la loi PACTE en mai dernier va faciliter la mobilité des chercheurs publics vers l'entrepreneuriat et lever les freins à la démarche entrepreneuriale.

De la recherche la plus fondamentale jusqu'au succès commercial, le parcours de l'innovateur est facilité et l'aventure entrepreneuriale est encouragée : je souhaite qu'en 2020 les candidats au concours i-Lab soient toujours plus nombreux !

Je tiens à remercier chaleureusement l'ensemble des membres du jury, et plus particulièrement Ludovic Le Moan, président pour la deuxième année consécutive du jury national, ainsi que son collège de vice-présidents : Pascale Augé, Sophie Pellat, 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

L'INNOVATION : UNE PRIORITÉ POUR LE GOUVERNEMENT

Quelques chiffres clés sur la politique d'innovation

La France représentait 16% du total européen des fonds levés par les start-up en 2018 (3,8 Md€ sur 23 Md€), soit une multiplication

par 4 par rapport à 2013

En France, l'effort de recherche calculé en dépense intérieure de recherche et développement (DIRD) s'élève à

49,5 milliards d'euros en 2016

La France dépose chaque année près de

16 000 brevets

120 000

étudiants sensibilisés à l'entrepreneuriat en 2018

Nos organismes de recherche se hissent aux premiers rangs mondiaux :

- CNRS 2^e européen et 4^e mondial au classement Nature Index 2019
- CEA 1^{er} européen et 2^e mondial au classement 2017 des organismes publics mondiaux les plus innovants (classement Thomson Reuters)
- INSERM 1^{er} européen et 2^e mondial au classement des organismes de recherche en santé
- INRA 1^{er} européen, 2^e mondial au classement des organismes en agronomie

Plus de **3000** entreprises accompagnées par les incubateurs de la recherche publique depuis 20 ans, créant

plus de **38 000** emplois

et **12** milliards d'euros de capitalisation

L'ACTION DU GOUVERNEMENT POUR STIMULER L'INNOVATION DEEP TECH DU LABORATOIRE AU MARCHÉ

Donner aux chercheurs qui le souhaitent la possibilité de créer leur start-up ou de travailler pour une entreprise constitue un moyen de renforcer l'innovation. C'est pourquoi le ministère a décidé :

- d'assouplir le cadre juridique construit par la loi « Allègre » de 1999, dans le cadre de la loi PACTE, promulguée le 22 mai 2019, en décentralisant l'application des règles de déontologie, en permettant au chercheur de conserver une activité dans l'établissement d'origine en parallèle de la création d'entreprise ou encore en rendant le régime du concours scientifique moins restrictif
- de valoriser l'emploi de doctorants et de docteurs par les entreprises (montée en puissance du dispositif CIFRE, inscription du doctorat au répertoire national des certifications professionnelles, etc.)

Faciliter la mobilité
des chercheurs vers
l'entreprise :
Loi PACTE
approuvée



Réduire les délais
du transfert de
technologie



Qu'il s'agisse de déposer un brevet, de négocier une licence ou de conclure un contrat de recherche, des délais de traitement administratif trop importants sont un frein à l'innovation. Le ministère s'engage pour raccourcir fortement les délais du transfert de technologie. Dans les mois à venir, le ministère va :

- s'assurer qu'un mandataire unique soit désigné pour chaque unité mixte de recherche, avec de réels pouvoirs de décision
- mettre en place, avec les acteurs publics et privés, des contrats de licence et de recherche type, qui faciliteront ensuite les discussions contractuelles
- instaurer un véritable pilotage par les délais, en responsabilisant les acteurs de la recherche et de l'innovation

Encourager la recherche partenariale



La recherche partenariale est un atout important pour la compétitivité de nos entreprises. En complément des mesures de réduction des délais, le ministère a décidé de lancer un nouvel appel à projet Carnot, dont le fonctionnement a fait ses preuves.

Mieux financer les start-up deep tech



Parce qu'elles prennent plus de risques et ont besoin de plus de temps pour porter leurs technologies à maturité, les start-up deep tech doivent bénéficier de financements spécifiques. Ainsi, le fonds pour l'innovation et l'industrie permet de renforcer le soutien aux start-up deep tech en augmentant le montant global du concours i-Lab de 9M€, qui s'est imposé année après année comme le plus important dispositif d'amorçage de start-up deep tech en France.

Les outils de soutien en fonds propres et quasi-fonds propres seront également renforcés, avec notamment la mise en place du fonds « French Tech Seed ».

Renforcer l'accompagnement des start-up deep tech



S'il est essentiel de mieux financer les start-up deep tech pour leur permettre de se développer, il est tout aussi important de renforcer l'accompagnement de ces jeunes entreprises pour leur donner toutes les chances de réussir.

Les incubateurs qui ont fait la preuve de leur valeur ajoutée, et notamment les 19 incubateurs de la recherche publique soutenus par le ministère, bénéficieront de moyens renforcés. Cela leur permettra d'accueillir davantage de start-up, dans des conditions optimales.

CHIFFRES CLÉS 2019

21 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, depuis, reconduit chaque année avec un double objectif :

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

Depuis 2019, i-Lab est un des trois volets complémentaires d'un même Concours d'innovation, avec i-PhD et i-Nov, dont l'objectif est d'encourager et soutenir le parcours de développement d'entreprises à fort contenu technologique, considérées comme des leviers majeurs de croissance pour la France, de la maturation du projet au développement des PME deep tech en passant par la création d'entreprise.

Le concours i-Lab, est également, depuis 2019, abondé par le Fonds pour l'innovation et l'industrie, qui permet d'aider la création de start-up deep tech jusqu'à 20M€ (dotation globale).

Depuis sa création, le concours remplit ses objectifs :

- > **il a permis la création de 2008 entreprises.** Le taux de pérennité observé pour les entreprises lauréates d'âge moyen de 9 ans est de 63%. Quelques entreprises ont disparu car elles ont été rachetées par de grands industriels.
- > **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 10 Grands Prix

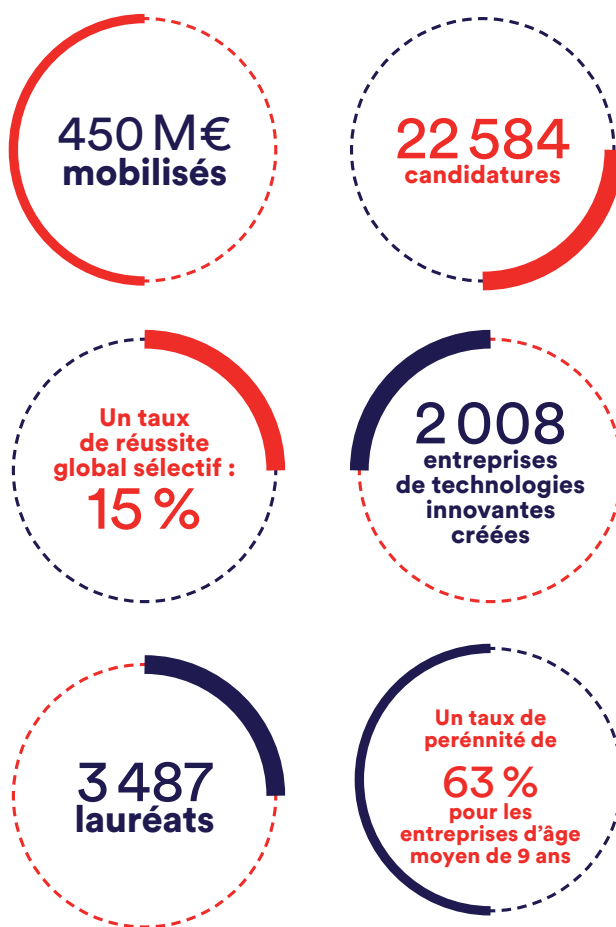
Le concours attribue des Grands Prix à des lauréats nationaux dont les projets s'inscrivent dans l'un des 10 grands défis sociétaux : Gestion sobre des ressources et adaptation au changement climatique ; Énergie, propre, sûre et efficace ; Stimuler le renouveau industriel ; Santé et bien-être ; Sécurité alimentaire et défi démographique ; Mobilité et systèmes urbains durables ; Société de l'information et de la communication ; Sociétés innovantes, intégrantes et adaptatives ; Une ambition spatiale pour l'Europe ; La sécurité des personnes.

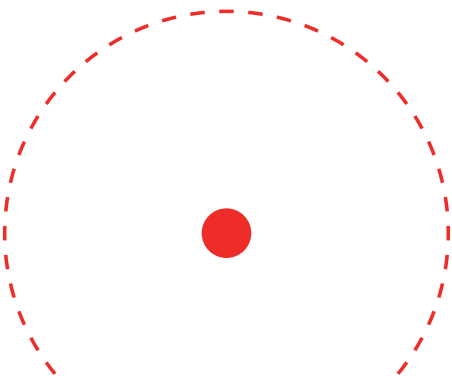
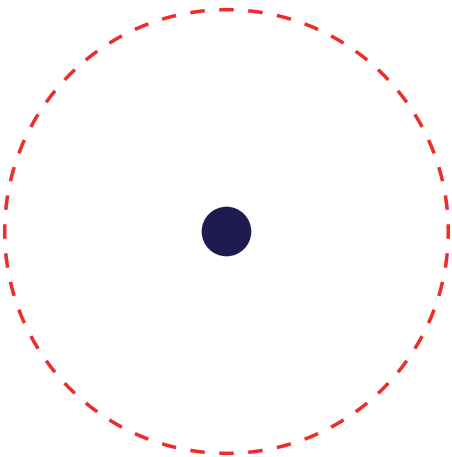
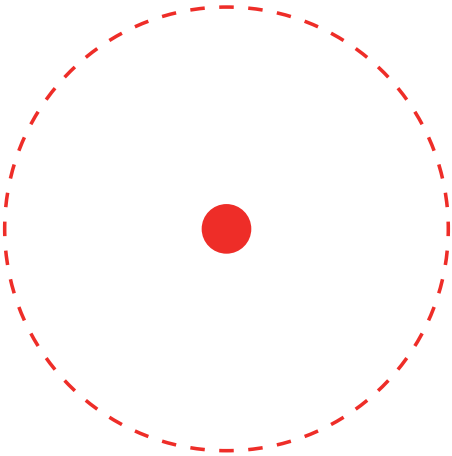
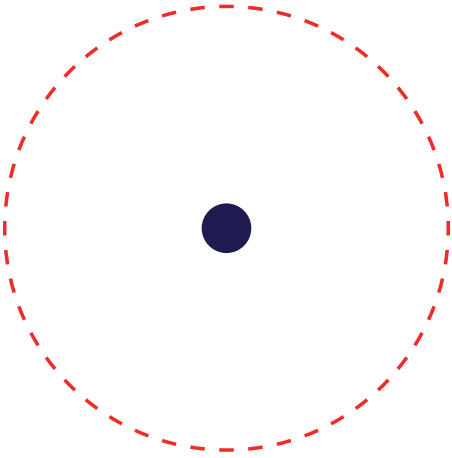
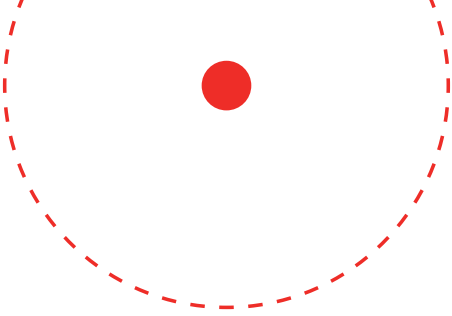
- > Pour la 21^e édition, le Jury national a décerné **10 Grands Prix**. Pour la 2^e année consécutive, les Grands Prix seront accompagnés par un parrain, personnalité de très haut niveau, qui les conseillera dans leur développement tout au long de leur parcours.

Bilan des 21 éditions : 1999-2019

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 :





**LES DIX
GRANDS PRIX**

NYCTALE



Blaise CAVALLI

Région : Auvergne Rhône-Alpes

Domaine technologique : Numérique, technologies logicielles et communication

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

Coordonnées : blaise@nyctale.io

Plateforme de business intelligence et d'intelligence artificielle pour l'analyse, l'évaluation et le contrôle des réseaux blockchain

Nyctale est une start-up innovante à l'interface de la data science et des technologies blockchain. Elle développe des outils analytiques de pointe pour l'analyse des usages, l'évaluation des processus de création de valeur et le contrôle des flux monétaires sur ces nouveaux réseaux transactionnels.

En s'appuyant sur son expertise en machine learning et par la mise en œuvre des dernières avancées en deep learning appliquées aux données de type graphe, Nyctale délivre des outils d'interprétation nécessaires à la compréhension des systèmes blockchain via une plateforme SaaS à destination des entreprises (activité en B2B).

Nyctale accompagne le développement d'applications en fournissant des enseignements stratégiques aux acteurs structurants de cette nouvelle industrie à l'immense potentiel applicatif. Ses services s'adressent à toute entreprise en interaction avec ce nouvel écosystème (start-up, grands comptes et industriels) ainsi qu'aux organismes financiers publics et privés.

Certis Therapeutics



Stéphane CHEMOUNY

Région : Nouvelle-Aquitaine

Domaine technologique : Technologies médicales

Secteur d'application : Technologies médicales (santé)

Coordonnées : chemouny@gmail.com

Des dispositifs médicaux mini-invasifs de thermo-ablation guidés par imagerie

Certis Therapeutics développe des dispositifs médicaux mini-invasifs de thermo-ablation guidés par imagerie et propose des solutions intégrées qui apportent des bénéfices cliniques supérieurs aux standards actuels de soins en cardiologie, oncologie et neurologie.

Les solutions proposées couvrent les besoins des praticiens durant toutes les étapes du traitement, de la planification de l'intervention, jusqu'à sa vérification a posteriori. Elles optimisent le traitement en garantissant un pilotage précis de la thérapie par une mesure en temps réel de la distribution en 3D de la température et de l'énergie thermique résultante délivrée aux tissus.

Avantages: des thermothérapies plus efficaces, moins de complications et davantage de patients traitables par des thérapies mini-invasives. Les premières pathologies prises en charge par Certis Therapeutics seront les arythmies cardiaques, les tumeurs du foie et les métastases cérébrales.

DiamFab



Gauthier CHICOT

Région : Auvergne-Rhône-Alpes

Domaine technologique : Électronique, traitement du signal et instrumentation

Secteur d'application : Énergies (ENER)

Coordonnées : gauthier.chicot@diamfab.eu

Un diamant de qualité électronique

La start-up DiamFab fabrique et développe des wafers de diamant synthétique semi-conducteur et des composants en diamant pour l'électronique de puissance de la prochaine génération qui va révolutionner la conversion de l'énergie électrique. Plus de 20 ans de recherche à l'institut Néel-CNRS ont été nécessaires pour arriver à la maîtrise qui permet aujourd'hui à DiamFab de proposer du diamant de qualité électronique. Grâce à son offre unique sur le marché, DiamFab occupe une position clé dans la chaîne de valeur et veut devenir un acteur incontournable de la filière diamant. La R & D du projet sera menée en collaboration avec le laboratoire dont est issu le projet DiamFab mais aussi d'autres laboratoires (CEA Leti).

Afin de développer le projet, des partenariats stratégiques sont noués avec les acteurs amont (fournisseurs de matière première: substrats de diamant), aval (fabricants de composants et clients pionniers), ainsi qu'avec un distributeur. Sont visés en priorité les marchés de niche où seuls les composants en diamant peuvent répondre (conditions extrêmes de fonctionnement: spatial, nucléaire), puis le marché de masse de l'électronique de puissance sur les applications moyenne et haute tension.

HYMAG'IN



Camille CROUZET

Région : Auvergne-Rhône-Alpes

Domaine technologique : Chimie & Environnement

Secteur d'application : éco-technologies environnementales

Coordonnées : camille.crouzet@hymagin.com

La magnétite HYMAG'IN, un matériau innovant issu de la transformation de déchets et co-produits sidérurgiques pour la dépollution d'eaux et de sols contaminés

La start-up HYMAG'IN apporte aux opérateurs de la dépollution des eaux et des sols un matériau innovant, la magnétite. Produite dans des tailles inférieures au micromètre, la magnétite est un oxyde de fer reconnu pour sa capacité à traiter les métaux lourds (arsenic, chrome ou plomb) et les polluants organiques (composés chlorés, pesticides, résidus de médicaments).

En proposant un procédé basé sur la valorisation de déchets et coproduits sidérurgiques, HYMAG'IN rend la magnétite accessible à grande échelle et compétitive tout en s'inscrivant dans une démarche de gestion sobre des ressources.

La solution de HYMAG'IN répond à des exigences réglementaires de plus en plus contraignantes et à des préoccupations environnementales grandissantes en termes de gestion de déchets sur les sites sidérurgiques (marché amont), d'économie circulaire et de réduction des pollutions toxiques et émergentes en milieu naturel.

Superbranche



Delphine FELDER-FLESCH

Région : Grand Est

Domaine technologique : Pharmacie & biotechnologies

Secteur d'application : Bioprocédés industriels chimie (CHIM)

Coordonnées : delphine.felder@ipcms.unistra.fr

Des nanomatériaux innovants pour le diagnostic et la thérapie ciblée en oncologie

Superbranche œuvre dans le domaine des nanomatériaux pour la santé et, plus spécifiquement, pour l'imagerie diagnostique ciblée et la thérapie guidée par l'image en oncologie. Elle se positionne comme un producteur dédié à la synthèse de matériaux pour la nanomédecine, afin de répondre à des problématiques de précision (médecine de précision), de fiabilité et de précocité du diagnostic et de réduction des effets secondaires des thérapies des cancers.

Son avantage compétitif découle de procédés et savoir-faire spécifiques de synthèse qui sont au cœur de tous ses développements, actuels et futurs, et qui permettront de développer des produits nanoparticulaires simples, de très petite taille, injectables par voie intraveineuse et à moindre coût. Cette approche de simplicité permet d'atteindre les organes les plus profonds et difficilement accessibles, contrairement à ce qui est proposé jusqu'à présent sur le marché. Il existe en effet de nombreux défis dans la fabrication de nanoparticules médicales (production en procédés respectueux de l'environnement et chimie verte) et sa mise à l'échelle pour la production pharmaceutique. Ces défis auront un impact sur le développement de futurs traitements innovants et donc sur la réduction des coûts de santé.

Emboîture de prothèse de jambe UPYA



Guillaume MOGUEZ

Région : Île-de-France

Domaine technologique : Technologies médicales

Secteur d'application : Pharmacie-bioindustrie (santé)

Coordonnées : guillaume@exoneo.eu

Solution biomécanique prête à l'emploi pour les personnes en situation de handicap

La start-up EXONEO propose le projet d'emboîture UPYA qui vise à améliorer la situation des personnes en situation de handicap, en réduisant l'impact sur la personne appareillée par un travail en profondeur sur la biomécanique du mouvement. L'objectif est d'augmenter l'accès aux soins en réduisant la complexité des réglages et les temps d'appareillage pour multiplier le nombre de personnes pouvant être appareillées.

Un premier pas a été franchi avec le pied prothétique biomécanique UPYA capable de reproduire le mouvement naturel et qui sera commercialisé à l'automne de cette année. Le second concerne l'emboîture, et pour cela une autre brique technologique doit être posée à partir d'un modèle sous forme de « berceau » pour accueillir le membre de la personne appareillée. Cet élément sera en totale rupture sur la technique et sur le processus d'appareillage du patient avec l'existant et permettra de recentrer systématiquement le membre résiduel du patient en améliorant le confort, le dynamisme et donc la qualité de vie.

La start-up est résolument tournée, dans un premier temps, vers l'Afrique et le Proche-Orient, des zones où le besoin est critique.

Spin-Ion Technologies



Dafiné RAVELSONA

Région : Île-de-France

Domaine technologique : Numérique, technologies logicielles et communication

Secteur d'application : Électronique (ELEC)

Coordonnées : dafine.ravelosona@spin-ion.com

Solution innovante pour le traitement des matériaux magnétiques augmentant la densité de stockage des mémoires numériques

La start-up Spin-Ion Technologies apporte une réponse aux besoins de la transformation numérique. Elle développe une solution innovante pour le traitement des matériaux magnétiques destinée à équiper les lignes de production des MRAMs (Magnetic Random Access Memory), la mémoire numérique du futur.

Le procédé est basé sur l'utilisation d'un faisceau d'ions pour traiter les films ultra-minces magnétiques afin d'améliorer leurs performances : en irradiant ces matériaux par des ions, on parvient à corriger leurs défauts structuraux. Les densités de stockage des mémoires MRAM, qui utilisent à ces matériaux déposés en couche ultra-minces, s'en trouvent ainsi décuplées. Spin-Ion Technologies a initié une relation privilégiée avec plusieurs leaders mondiaux dans le domaine du développement des MRAMs. Des partenariats sont en cours d'élaboration avec des équipementiers mondiaux et des fabricants de mémoires.

Marine polysaccharides for immunostimulation (MAPOLI)



Pierre ROCHETEAU

Région : Pays de la Loire

Domaine technologique : Pharmacie et biotechnologies

Secteur d'application : Biotechnologies verte, marine, industrielle (CHIM)

Coordonnées : procheteau@olmix.com

Médicament à base d'algues pour stimuler le système immunitaire chez des patients immunodéprimés

Après avoir développé et breveté un procédé d'extraction de molécules actives provenant d'algues, des tests in vitro et in vivo ont démontré des effets stimulateurs sur les cellules immunitaires et une activité antibiotique dans différents modèles pathologiques.

Ces études issues des laboratoires de l'Inserm et du CHU de Nantes ont abouti à la création de la start-up Amadeite Pharmaceuticals qui a deux missions: la réalisation d'un médicament à partir d'une molécule extraite d'algues aux propriétés précliniques intéressantes de stimulation du système immunitaire chez des patients immunodéprimés; et le développement de nouveaux antibiotiques.

En effet, des expériences effectuées au sein du CHU ont démontré un effet stimulateur du système immunitaire évitant son effondrement dans le cadre de différentes pathologies, permettant d'éviter les maladies nosocomiales (notamment la pneumonie). Parallèlement à cela, une autre classe d'antibiotiques a été découverte avec des effets prometteurs sur des souches de bactéries résistantes.

EdenCleantech



Emmanuel ROY

Région : Île-de-France

Domaine technologique : Chimie & Environnement

Secteur d'application : Éco-technologies environnementales (RISK)

Coordonnées : emmanuel.roy@eden-microfluidics.com

Épuration des eaux contaminées en perturbateurs endocriniens et antibiotiques

Face à la contamination de l'eau par des pesticides, des perturbateurs endocriniens, des produits pharmaceutiques et d'autres composants chimiques, l'accès à une eau propre et sûre est devenu un défi majeur du XXI^e siècle.

Eden Microfluidics, via le projet EdenCleantech, se positionne comme un acteur clé du marché mondial de la décontamination des fluides (eau, huiles, gaz). La technologie microfluidique d'inspiration biomimétique brevetée d'Eden Microfluidics combine faible consommation énergétique (facteur de gain 100),

haut rendement épuratif ultra-rapide et compacité maximale. Elle s'inscrit dans la chaîne de valeur de la décontamination / dépollution et production d'eaux aux échelles B2B et B2C, autant en mode stationnaire que mobile.

Le projet EdenCleantech vise à réaliser deux systèmes pré-commerciaux en B2C et B2B pour 2021 afin d'adapter cette technologie aux spécifications réglementaires concernant l'épuration des rejets domestiques et effluents industriels contaminés en perturbateurs endocriniens et antibiotiques.

Geotrend



Grégoire SIGEL

Région : Occitanie

Domaine technologique : Numérique, technologies logicielles et communication

Secteur d'application : TIC et services (TIC)

Coordonnées : gregoire@geotrend.fr

Cartographier en un clic, l'information stratégique au service de la compétitivité des grandes entreprises

Développer l'intelligence économique au sein d'une entreprise est stratégique pour garantir son indépendance et lui permettre de devenir ou de rester leader sur ses marchés. Les veilleurs, analystes et décideurs doivent trouver vite, parmi la multitude d'informations disponibles sur internet, la bonne information, fiable et à jour, pour une prise de décision rapide.

Geotrend est une solution de veille en intelligence économique, construite avec des algorithmes d'intelligence artificielle (IA).

La plateforme développée sonde le web à partir de mots-clés fournis par l'utilisateur, analyse des milliers de documents textuels, trie et restitue en temps réel contenu utile et pertinent, et offre une interface accessible et conviviale pour naviguer dans ces données. Aucun paramétrage thématique n'est nécessaire, c'est l'IA qui s'occupe de tout. Le temps consacré à la recherche d'information est divisé par huit.

Geotrend met en place un grand programme de R&D, Geotrend-2022, afin de devenir un leader européen des solutions de veille en intelligence économique.

RÉSULTATS DE LA PROMOTION 2019

75 lauréats

Le jury national a distingué **75 lauréats** parmi les 468 candidatures finalisées au concours national. Environ 32 % des lauréats avaient candidaté à une édition précédente du concours.

L'entreprise ainsi créée reçoit une subvention d'un montant pouvant atteindre jusqu'à 600 000 €.

> **10 Grands Prix** récompensent des projets qui s'inscrivent remarquablement dans l'un des dix défis sociétaux définis par l'agenda France Europe 2020. Ils seront accompagnés par un parrain qui les aidera dans leur développement.

Profil des 75 lauréats

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.

Des situations professionnelles variées

> **46 % des lauréats sont salariés** lorsqu'ils se portent candidats au concours, dont 74 % 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 68 % de l'ensemble des projets récompensés**, alors que 10 % 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.

Les femmes entrepreneures de plus en plus présentes

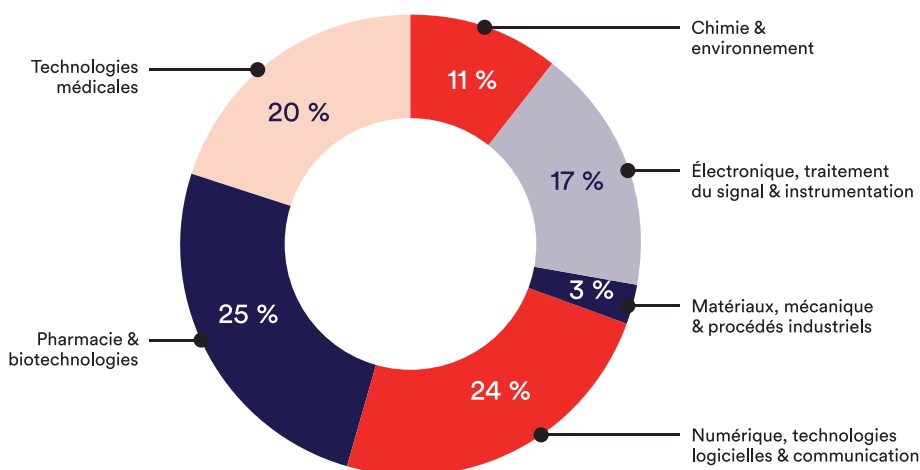
Les femmes représentent 17 % des lauréats 2019. Ce chiffre est en légère baisse par rapport à l'an passé (20 %), mais **il confirme une tendance à la hausse du nombre de lauréates** par rapport à la moyenne historique de 11%.

Projets des 75 lauréats

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

Comme les années précédentes, les projets des domaines de la santé et du numérique représentent la très grande majorité avec plus de 69 % des projets. Les secteurs de la pharmacie, des biotechnologies et des technologies médicales représentent à eux seuls plus de 45 %. Le secteur du numérique recouvre presque un projet sur 4 avec 24 %.

Répartition des 75 projets par domaines technologiques



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 plus de la moitié des projets avec 38 projets sur 75.

Répartition des projets par défis sociétaux France Europe 2020

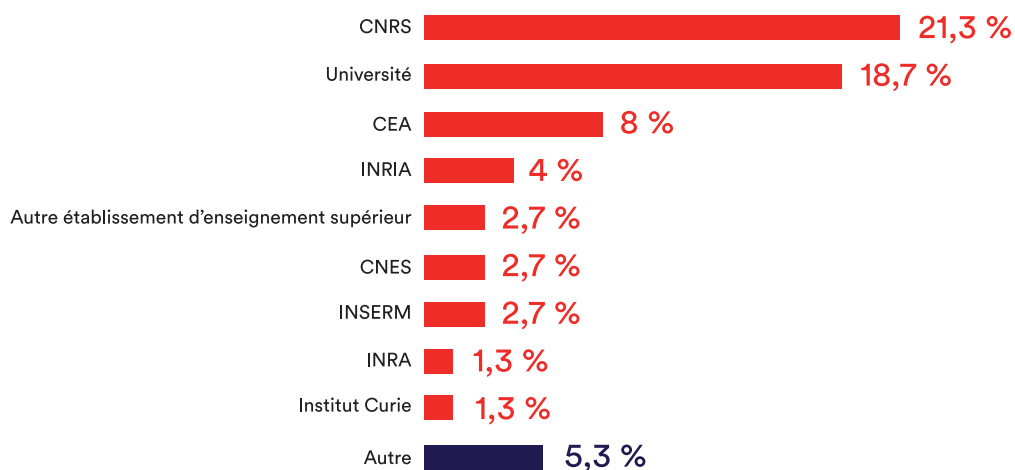


Une très forte complémentarité avec le système de la recherche publique

> En 2019, 68 % des projets lauréats valorisent des résultats de la recherche publique et un projet sur 3 a été maturé dans une Société d'accélération du transfert de technologie (SATT). 50 % 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

> 40 projets sur 75, soit 53,3 % des projets lauréats sont accompagnés par un incubateur public, signe de la synergie entre le concours et les incubateurs. Ces deux dispositifs d'aide à la création d'entreprises de technologies innovantes ont été mis en place par le ministère en 1999.

L'ACCOMPAGNEMENT ET LA FORMATION DES LAURÉATS

Au-delà du soutien financier apporté par le concours, un dispositif d'accompagnement et de formation est mis en place pour aider les lauréats dans leur développement. Ce dispositif repose sur des partenariats avec des acteurs reconnus de l'accompagnement, de la formation et de l'investissement.

Le Forum « 1^{ers} contacts », le premier rendez-vous pour les lauréats

Chaque année, le ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation et Bpifrance organisent, le jour de la remise des prix du concours, le Forum « 1^{ers} contacts ». Cet événement permet de rassembler, sur une seule journée et en un même lieu, tous les lauréats du concours, souvent accompagnés de leurs associés. Historiquement réservée aux lauréats, cette journée est ouverte également cette année aux nominés.

Le Forum « 1^{ers} contacts » a pour objectif d'apporter un premier niveau d'accompagnement en vue de favoriser la réussite du projet d'entreprise ou de l'entreprise créée.

Au programme : conférences thématiques et rendez-vous avec des experts du financement, de l'accompagnement et de la création d'entreprises innovantes.

Le programme de l'EM Lyon

Le ministère a établi un partenariat avec l'EM Lyon pour permettre aux lauréats i-Lab de bénéficier d'une semaine de formation à Lyon et à Paris depuis cette année qui reprend les fondamentaux du marketing et du financement de l'innovation. Le programme offre également une formation aux pitches ainsi que des mises en relation avec des acteurs de l'innovation.

Le programme HEC Challenge +

HEC Challenge + propose sur une durée de 25 jours échelonnés sur un an, un programme de préparation à l'entrepreneuriat. Les participants pourront valider le concept de leur projet de création et élaborer un solide « business plan » pour trouver des financements. Le ministère apporte chaque année son soutien pour permettre à deux lauréats d'en bénéficier.

Le programme Deeptech North America - NETVA du ministère de l'Europe et des Affaires étrangères, avec le soutien de Bpifrance

Dans le cadre de ce partenariat, les lauréats i-Lab 2019 bénéficient de l'accès direct à la deuxième phase de sélection de Deeptech North America – NETVA (New Technology Venture Accelerator), programme d'accompagnement personnalisé sur les marchés des États-Unis.

Deeptech North America – NETVA propose aux lauréats i-Lab un programme d'analyse d'opportunités et de développement de partenariats technologiques aux États-Unis.

Le partenariat avec Hello Tomorrow

Les lauréats i-Lab 2019 bénéficient de l'accès au deuxième tour de sélection du « Challenge », concours international de start-up, et seront invités au « Global Summit », événement dédié aux « deeptech » en mars 2020.

LE JURY 2019

Le jury national

Le jury national du concours d'innovation i-Lab était composé cette année de 48 personnalités du monde industriel, de la recherche et de la finance, choisies pour leur connaissance et leur expérience de la création d'entreprise innovante.

Le jury national d'i-Lab 2019 était présidé pour la deuxième année consécutive par **Ludovic Le Moan**, CEO de Sigfox.

Pascale Augé, CEO d'Inserm Transfert, **Sophie Pellat**, partner et membre du Directoire IT-Translation, **Frédéric Iselin**, professeur affilié à HEC et **Philippe Véron**, président de l'association des Instituts Carnot et professeur des universités depuis 2007 à l'ENSAM dans le domaine de l'ingénierie numérique de systèmes complexes, en ont assuré la vice-présidence.

Composition de jury

- **Ludovic Le Moan** – Sigfox
- **Pascale Augé** – Inserm Transfert
- **Sophie Pellat** – IT-Translation
- **Frédéric Iselin** – HEC Challenge+
- **Philippe Veron** – Association des instituts Carnot
- **Pascal Arbault** – DAVI Les Humaniseurs
- **Xavier Apolinarski** – SATT Paris Saclay
- **Ahmed Allal** – NOOSTRIM- Université de Pau et des Pays de l'Adour
- **Morgane Barthod** – MeteoSwift
- **Myriam Becque** – BNP Paribas
- **Corinne Borel** – Incuballiance
- **Catherine Boule** – Cap Décisif Management
- **Jean-Marc Bourez** – EIT Health
- **Alain Bourissou** – Axonia partners
- **Raul Bravo** – Dibotics
- **Anne-Elisabeth Chaumet-Riffaud** – CR Advisory
- **Yves Chemla** – United Biometrics
- **Guilhem De Vregille** – Xange
- **Olivier Ezratty** – Consultant indépendant
- **Cédric Favier** – Elaia Partners
- **Agnès Fritsch** – Altran connected solutions
- **Marc Frouin** – Biosérénity
- **Sylvain Gilat** – ESPCI Alumni
- **Marie-Hélène Gramatikoff** – Lactips
- **François Grosse** – Forcity
- **Celia Hart** – Supernovainvest
- **Gérard Jacquin** – GJ Consulting
- **Pierre Joubert** – SOFIMAC
- **Philippe Lenee** – INRA transfert
- **Karine Lignel** – CM-CIC Innovation
- **Jean-Christophe Lourme** – Valotec
- **Amine Marouf** – Kurma Partners
- **Bernard Monnier** – MIM
- **Thierry Merquiol** – Wiseed SAS
- **Franck Mouthon** – Theranexus
- **Jean-Philippe Muller** – INPI
- **Ludovic Noblet** – IRT b-com
- **Maurice Nonus** – UTC
- **Philippe Oziard** – Métaconcepts
- **Frédérique Pedreno** – InnoEnergy SE
- **Alexia Perouse** – Ibionext
- **Christophe Poupart** – Starlabs
- **Cécile Real** – Endodiag
- **Maximilien Rouer** – Association FERME France
- **Dominique Sciamma** – STRATE - Ecole de design
- **Thierry Stadler** – Pôle IAR
- **Jean-Luc Thome** – BA Systemes
- **Cathie Vix-Gutterl** – Carnot et CNRS

ZOOM SUR QUELQUES ENTREPRENEURS LAURÉATS DES PRÉCÉDENTES ÉDITIONS D'I-LAB

MAUNA KEA TECHNOLOGIES



Nom du lauréat/porteur de projet : Sacha Loiseau

Lauréat en 1999 : en émégence et 2000 en création-développement

Entreprise créée en mai 2000

Effectif : 110 personnes

Nombre de brevets déposés : 250

CA 2018 : 7 M€

Levées de fonds : 150 M€

« Le concours i-Lab nous apporté la visibilité dont nous avons besoin, de la crédibilité auprès de nos clients et de nos investisseurs, ce qui a grandement facilité nos levées de fonds. »

Mauna Kea Technologies a inventé et développé la première et unique plateforme d'Endomicroscopie Confocal Laser, permettant de visualiser les tissus humains au niveau microscopique en temps réel et ainsi de les caractériser, afin d'améliorer le diagnostic et de réduire les procédures inutiles.

Plutôt que de prélever un échantillon du patient et de le transmettre à un laboratoire, la société a repensé le déroulement des opérations pour le patient et a ainsi amené le laboratoire et la microscopie au patient.

Depuis sa création, Mauna Kea Technologies est à l'avant-garde dans le domaine de l'endomicroscopie numérique in vivo. Elle a réuni des leaders mondiaux en astrophysique et en médecine et a mis au point le plus petit microscope au monde. Celui-ci permet aux cliniciens de visualiser en temps réel les tissus à l'intérieur du corps humain au niveau cellulaire.

Aujourd'hui, ses produits sont commercialisés dans plus de 40 pays et 600 systèmes ont été installés dans le monde entier. Son microscope Cellvizio a fait l'objet de plus de 930 publications scientifiques qui démontrent l'utilité clinique et la sécurité de l'évaluation illimitée du tissu en temps réel.

THERANEXUS SA



Nom du lauréat/porteur de projet : Franck Mouthon

Lauréat en 2010 émergence et 2011 création-développement

Entreprise créée en mars 2013

Effectif : 18 personnes

Nombre de brevets déposés : 5 familles de brevet

Levées de fonds : 2014 : 3,6 M€ et 2017 : IPO 21 M€

« Être lauréat i-Lab nous a apporté la confirmation de nos premiers choix de développement pour créer la société, un label exigeant garantissant la qualité de la technologie, de l'équipe et des premiers choix de développement pour nos futurs partenaires stratégiques financiers et industriels et un soutien financier considérable pour lever des fonds dans de bonnes conditions. »

Theranexus est une société biopharmaceutique au stade clinique, issue du CEA, qui développe des candidats-médicaments pour le traitement des maladies du système nerveux. La société est pionnière dans la conception et le développement de candidats-médicaments agissant sur l'interaction entre neurones et cellules gliales.

La technologie unique et brevetée exploitée par Theranexus vise à accroître l'efficacité de médicaments psychotropes déjà approuvés et commercialisés en les combinant avec un modulateur de cellules gliales.

Theranexus dispose d'un portefeuille de 3 candidats médicaments en clinique ainsi qu'une plateforme propriétaire de découverte et de qualification de candidat médicament basée sur une expertise unique de la pharmacologie des interactions neurone-glie.

Actuellement, Theranexus poursuit ses activités de sélection et de caractérisation en précliniques des prochains candidats-médicaments pouvant enrichir le portefeuille de projets cliniques de la société.

ThrustMe



Nom du lauréat/porteur de projet : Ane Aanesland

Lauréat en 2017 – Grand Prix

Entreprise créée en mars 2017

Nombre de brevets déposés : 2 depuis la création de l'entreprise, 2 autres en cours déposés dans les prochains mois

Levées de fonds : ~5 M€ (business angels et subventions)

« Le concours i-Lab nous a permis de continuer à innover et à mener nos travaux de R&D. Nous avons ainsi pu mettre au point un nouveau produit, déposer de nouveaux brevets et, avant tout, nous sommes entrés sur le marché mondial en signant plusieurs contrats commerciaux. »

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

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

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

Son ambition est de proposer des systèmes prêts à l'usage ainsi que des produits sur-mesure haut de gamme pour des start-up et des grandes entreprises de l'industrie spatiale. Pour preuve de son potentiel ThrustMe, a reçu un financement de la Commission européenne en 2018.



Bpifrance finance les entreprises – à chaque étape de leur développement – en crédit, en garantie et en fonds propres. Bpifrance les accompagne dans leurs projets d'innovation et à l'international. Bpifrance assure aussi leur activité export à travers une large gamme de produits. Conseil, université, mise en réseau et programme d'accélération à destination des start-up, des PME et des ETI font également partie de l'offre proposée aux entrepreneurs.

Grâce à Bpifrance et ses 48 implantations régionales, les entrepreneurs bénéficient d'un interlocuteur proche, unique et efficace pour les accompagner à faire face à leurs défis.

Plus d'information sur :

www.Bpifrance.fr – <https://presse.bpifrance.fr/> – @Bpifrancepresse



CONTACTS PRESSE

01 55 55 99 12

01 55 55 86 90

presse-mesri@recherche.gouv.fr