

**TECHNOLOGIES INNOVANTES
APPLIQUÉES À LA SANTÉ**



GRANDS PRIX 2022
DE L'ACADÉMIE DES TECHNOLOGIES

Programme

16 Novembre 2022

**Remise des Grands Prix 2022
de l'Académie des technologies**

organisée le 16 novembre 2022

à la Fondation Groupe EDF
6 rue Juliette Récamier - 75007 Paris



Depuis 2017, les Grands Prix de l'Académie des technologies encouragent l'innovation d'un secteur industriel établi ou en devenir, en récompensant les meilleurs projets portés par les startups du domaine. Le choix fait pour 2022 a été celui des Medtechs, un secteur à relancer, une industrie qui avait pratiquement disparu au niveau national.

L'innovation dans le domaine médical est en pleine croissance au niveau international, comme l'a montré la grande réunion CAETS 2022 de la fédération mondiale des Académies de technologies qui, en septembre de cette année, a tenu ses assises à Versailles. Le colloque organisé à cette occasion sur ce thème a permis la présentation de leurs travaux par quelques-unes des meilleures équipes mondiales.

Au cours de cette soirée de remise des Grands Prix de l'Académie des technologies, un retour sera présenté de cette réunion CAETS 2022. Une table ronde réunira des acteurs de l'innovation dans ce domaine, qui échangeront sur les transformations majeures en cours et à venir dans ces technologies du médical : défis technologiques – évolution des usages, digitalisation et automatisation – et enjeux associés en termes de métiers et de compétences. Des thèmes représentés dans les innovations des startups candidates aux Grands Prix, et qui font aussi écho à de récents travaux de l'Académie.

En réunissant des participants issus de l'industrie, du venture capital, de la médecine, de la recherche et des pouvoirs publics, autour d'un secteur en pleine évolution, ce rendez-vous annuel illustre la devise de l'Académie « Pour un progrès raisonné, choisi et partagé ».

Au nom de l'Académie des technologies, je remercie tous les intervenants et partenaires qui nous ont accompagnés et soutenus tout au long de l'organisation de cet événement, ainsi que la Fondation Groupe EDF qui nous accueille ce soir. Je vous souhaite à tous une excellente soirée.

Bruno JARRY

Président de la Fondation de l'Académie des technologies

PROGRAMME

18h Introduction

Bruno JARRY*

Président, Fondation de l'Académie des technologies

18h10 Retour sur la conférence CAETS 2022 « Engineering a better world - Breakthrough technologies for healthcare »

André SYROTA*

Ancien Président Directeur Général, INSERM

18h20 Table-Ronde « Les medtechs en France »

Animation :

Bruno JARRY*

Président, Fondation de l'Académie des technologies

Intervenants :

Louis DUBERTRET*

Professeur émérite et chef de service honoraire, Hôpital Saint-Louis, Université Paris VII

Denis LUCQUIN*

Partner Emeritus, Sofinnova

Thomas SERVAL*

Co-fondateur et CEO, Groupe Baracoda

Roxane SPINARDI

Chef de projet Santé, DGE, MEFSIN

André SYROTA*

Ancien Président Directeur Général, INSERM

**19h Remise des Grands Prix
de l'Académie des technologies**

Yves BAMBERGER*

Vice-président de l'Académie des technologies

Charles DEHELLY

Président de la Fondation Arts et Métiers

** Membre de l'Académie des technologies*

Cocktail

Visite libre de l'exposition
« Faut-il voyager pour être heureux ? »

RETOUR SUR LE CAETS 2022

« ENGINEERING A BETTER WORLD - BREAKTHROUGH TECHNOLOGIES FOR HEALTHCARE »

En septembre dernier, l'Académie des technologies a organisé la conférence internationale CAETS 2022, sur le thème « Percées technologiques pour la santé » (Breakthrough technologies for healthcare).

Cet événement a rassemblé des conférenciers internationaux de renom issus des académies et institutions qui abordent les défis et opportunités sociétaux pour la santé.

Il s'est articulé autour de 6 sessions :

- *Technologies émergentes pour des traitements innovants et la découverte de médicaments*
- *Technologies de l'information et de la communication pour la biologie et la santé*
- *Technologies de rupture et tendances mondiales en matière de R&D*
- *Le cerveau virtuel*
- *Technologies de réparation du corps humain*
- *Éthique et impacts sociétaux des percées technologiques*

Les résumés des interventions et biographies des intervenants sont disponibles sur le site <https://caets2022.org/>

André SYROTA



André Syrota a été nommé directeur exécutif de l'Institut national de la santé et de la recherche médicale, l'Inserm, en octobre 2007. Il était auparavant directeur de la division des sciences de la vie du Commissariat à l'énergie atomique (1993-2007) et professeur de biophysique et de médecine nucléaire (MD, PhD) à l'Université Paris-Sud. Il a également dirigé le Service hospitalier Frédéric Joliot (CEA, Orsay), l'un des principaux instituts européens de recherche en médecine nucléaire et en imagerie médicale (1984-2007). A. Syrota est l'auteur de plus de 200 articles et 40 chapitres de livres sur l'imagerie par TEP et RMN. Il a été membre de plusieurs conseils d'administration d'institutions de recherche nationales et européennes. Il est actuellement conseiller auprès de l'Administrateur Général du CEA. Il préside le "Board of Directors" d'EBRAINS et le "Stakeholder Board of the Human Brain Project", le flagship européen lancé par l'UE en 2013. Il est également président du conseil d'administration de l'Institut Universitaire du Cancer de Toulouse, du CEPH, le Centre d'études du Polymorphisme Humain à Paris, et du CERMEP à Lyon. Il est membre de l'Académie des technologies.

TABLE RONDE LES MEDTECHS EN FRANCE

ANIMÉE PAR

Bruno JARRY



Bruno Jarry, PhD, a été chercheur au CNRS et professeur de génétique à l'Université de Strasbourg. En 1986, il a rejoint l'industrie en tant que vice-président R&D d'ORSAN, la division de biotechnologie industrielle du groupe Lafarge, dans laquelle il a également dirigé deux unités commerciales, Sogetal en

Californie et Ringdex, une joint-venture avec le groupe japonais Mercian. Il a également été le cofondateur de deux start-ups de biotechnologie. Bruno Jarry a été directeur R&D du groupe belge Amylum de 1994 à 2000 puis directeur scientifique du groupe britannique Tate & Lyle. De 2004 à 2008, il a été conseiller du président de l'Institut Curie. Il a ensuite été chargé de mission pour les biocarburants et la chimie verte au cabinet du Premier ministre de 2007 à 2012. Membre élu de l'Académie des technologies depuis 2003, il a présidé sa Commission des biotechnologies pendant plusieurs années. Il a été élu vice-président de l'Académie en 2017 et président en 2018. Il a siégé au conseil d'administration de plusieurs sociétés orientées vers les biotechnologies. Il préside la Fondation de l'Académie des technologies.

INTERVENANT

Louis DUBERTRET



Louis Dubertret est Professeur émérite et Chef de service honoraire de dermatologie à l'Hôpital Saint-Louis - Université Paris VII. En 1987, il crée et dirige l'unité Inserm 312. En 1988, il reçoit le Grand prix Claude Bernard de la Ville de Paris pour ses travaux sur l'organogénèse in vitro et en 1989, le Prix Galien pour ses travaux sur les médicaments photoactivés. En 1991, il crée la Fondation René Touraine qui a pour objectif d'améliorer la qualité des soins en dermatologie en particulier dans les pays émergents. En 1996, il construit l'Institut de Recherche sur la Peau à l'hôpital Saint-Louis (Inserm, CNRS, Université). En 2006, il préside l'European Dermatology Forum. Il est l'auteur de plus de 450 publications internationales et de plusieurs livres. Louis Dubertret est membre fondateur de l'Académie des technologies, dont il a présidé le Comité d'éthique et dont il préside le Pôle Alimentation-Santé.

TABLE RONDE LES MEDTECHS EN FRANCE

INTERVENANTS

Denis LUCQUIN



Diplômé de l'École polytechnique et de l'École du Génie rural et des eaux et forêts et également diplômé en management de l'innovation (Université Paris Dauphine), Denis Lucquin a effectué la quasi-totalité de sa carrière en tant qu'investisseur en capital risque spécialisé dans les startups de

biotechnologie d'abord en santé puis dans le développement durable. Denis a commencé sa carrière dans la recherche académique : durant cinq ans, il a été en charge du département de transfert technologique de l'Institut National de la Recherche Agronomique (INRA). Denis a ensuite rejoint le secteur de la finance, d'abord en tant que directeur d'investissements chez Innolion (filiale de capital risque du Crédit Lyonnais) puis il a rejoint Sofinnova en 1991 d'abord comme partner puis comme managing partner à partir de 1998. Il a été Président de Sofinnova de 2007 à 2017. Devenu l'un des principaux acteurs du capital risque dans le secteur des biotechnologies en Europe il a réalisé de multiples investissements, avec plus de quinze sociétés introduites en bourse. En 2020 Denis a créé le fonds d'alumni de l'Ecole Polytechnique. Il est aujourd'hui Partner Emeritus chez Sofinnova et Président de Polytechnique Ventures. Il est également le fondateur de l'association France Biotech, l'association française des entrepreneurs de biotechnologie

Thomas SERVAL



Diplômé Titulaire de plus de 50 brevets et huit récompenses d'innovation au CES de Las Vegas, Thomas Serval est cofondateur et CEO du groupe Baracoda. Entrepreneur visionnaire, il a pour ambition de créer de nouvelles routines de santé grâce à des technologies accessibles à tous. Plutôt qu'inventer des gadgets, il a choisi d'optimiser des objets du quotidien, pour que chacun puisse s'en saisir et devenir acteur de sa santé, dans une démarche préventive et durablement engagée. Ancien élève de l'École normale supérieure, Thomas Serval partage son activité d'inventeur avec sa passion pour les conférences, le mentorat et la collaboration avec des entrepreneurs, des scientifiques et des médecins. Auparavant, il a été cadre dirigeant dans des entreprises technologiques de premier plan, telles que Microsoft et Google.

TABLE RONDE LES MEDTECHS EN FRANCE

INTERVENANTE

Roxane SPINARDI



Diplômée en management des affaires internationales et en management des industries de santé, Roxane Spinardi a occupé différentes fonctions de marketing & accès au marché, de stratégie, ou encore d'organisation pendant près de 20 ans dans l'industrie, dont 10 passés dans l'industrie de santé, avant de rejoindre la DGE pour participer au déploiement du plan d'investissement France 2030, notamment du volet soutien à la filière des dispositifs médicaux et dispositifs médicaux in vitro pour développer et produire les dispositifs médicaux de demain. Au sein de l'équipe santé de la DGE, elle pilote, entre autres projets, les travaux interministériels relatifs à ce volet dispositifs médicaux de France 2030.

<https://www.economie.gouv.fr/france-2030>

GRANDS PRIX DE L'ACADÉMIE DES TECHNOLOGIES



Organisés chaque année par l'Académie des technologies, la Fondation des Arts et métiers, la Fondation de l'Académie des technologies et Bpifrance, les Grands Prix de l'Académie des technologies ont pour vocation d'encourager, de soutenir et de valoriser de jeunes entreprises innovantes de secteurs industriels particuliers.

Pour cette édition 2022, consacrée aux technologies innovantes appliquées à la santé, 32 startups ont candidaté.

Après examen des dossiers, le jury a présélectionné 7 startups, qui ont été auditionnées le 19 octobre dernier. A l'issue de ces auditions, le jury a désigné 3 startups finalistes.

L'entreprise lauréate de cette édition sera annoncée ce soir, elle remportera la somme de 15 000€, les deux finalistes suivants recevront chacun 7 500€.

Ces dotations seront remises par la Fondation Arts et Métiers. Par ailleurs, l'Académie des technologies proposera aux entreprises finalistes un accompagnement personnalisé d'un an par un(e) Académicien(ne).

GRANDS PRIX DE L'ACADÉMIE DES TECHNOLOGIES

FINALISTES DE L'ÉDITION 2022

AVATAR MEDICAL



AVATAR MEDICAL

AVATAR MEDICAL est une spin-off de l'Institut Pasteur et de l'Institut Curie créée en 2020, basée en France et aux Etats-Unis, qui développe et commercialise des solutions logicielles pour la planification chirurgicale. Notre technologie crée instantanément des représentations 3D interactives de patients à partir d'images médicales standard (IRM, CT-Scan), navigables en réalité virtuelle. Une meilleure planification permettra des chirurgies plus sûres, plus rapides et moins invasives.

LATTICE MEDICAL



LATTICE MEDICAL
Soft Tissue Reconstruction

LATTICE MEDICAL est une entreprise médicale qui développe et fabrique une technologie de rupture dans le domaine de la reconstruction mammaire. En effet, 1 femme sur 8 est aujourd'hui concernée par un cancer du sein. 40% de ces femmes subiront une mastectomie et seules 1/5 auront accès à la reconstruction. Car les techniques actuelles ne sont pas adaptées et sont coûteuses. LATTICE MEDICAL a développé l'implant MATTISSE qui permet une reconstruction mammaire naturelle, simple et sans risque.

RDS (Rhythm Diagnostic Systems)



RDS est une entreprise innovante basée à Strasbourg, au cœur de l'écosystème de santé de la région Grand Est. La société est engagée

dans la conception et le déploiement de MultiSense®, un dispositif médical numérique connecté pour la télésurveillance cardiaque et respiratoire pour les patients post-chirurgie, protégé par un large portefeuille de brevets. RDS emploie près de 20 personnes. L'obtention du marquage CE et la commercialisation auprès des établissements de santé sont prévus pour 2023.

GRANDS PRIX DE L'ACADÉMIE DES TECHNOLOGIES

PARTENAIRES

Bpifrance

The logo for Bpifrance, featuring the word "bpifrance" in a bold, lowercase, sans-serif font. The letters "b" and "p" are white and set against a yellow rectangular background, while the remaining letters "ifrance" are black.

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, désormais leur activité export à travers une large gamme de produits. Conseil, université, mise en réseau et programme d'accélération à destination des startups, 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.

Fondation de l'Académie des technologies



FONDATION
DE L'ACADÉMIE
DES TECHNOLOGIES

La Fondation contribue à réaliser les ambitions de l'Académie des technologies pour améliorer la

compréhension, par le public, de l'intérêt des technologies et de leurs usages, ainsi que pour promouvoir leur enseignement dans l'éducation des jeunes français. La Fondation de l'Académie des technologies a également pour but de valoriser la contribution des technologies au développement de la France et d'initier ou participer à des démonstrateurs pour l'introduction ou l'adaptation des technologies.

Fondation Arts et Métiers



La Fondation Arts et Métiers, "Fondation de la Technologie" établie en 1977 développe ses actions dans le cadre de quatre grandes missions : promouvoir la technologie et le métier d'ingénieur auprès des jeunes et favoriser l'ascension sociale ; aider les étudiants dans leur formation en finançant des équipements pédagogiques de pointe et en distribuant des bourses pour leur permettre de se perfectionner à l'international et dans un cursus doctoral ; encourager les activités inventives et la création d'entreprises ; valoriser le patrimoine culturel des ingénieurs par l'organisation d'archives à destination des chercheurs et historiens et par le développement du Forum interactif de la technologie à Liancourt (Oise).

GRANDS PRIX DE L'ACADÉMIE DES TECHNOLOGIES

JURY DE L'ÉDITION 2022

Présidé par :

Yves BAMBERGER*, *Vice-Président, Académie des technologies*

Avec :

Sandra CLAVEAU, *Responsable sectoriel Santé, Bpifrance (jusqu'en septembre 2022)*

Anne-Claude CRÉMIEUX*, *Professeur des Universités, Praticien Hospitalier, Hôpital Saint-Louis*

Bernard DAUGERAS*, *Vice-Président du Pôle Alimentation-Santé, Académie des technologies*

Alice DAUTRY*, *Ancienne Directrice Générale, Institut Pasteur*

Patrice DEBRÉ, *Professeur émérite d'immunologie, Sorbonne Université - Membre, Académie nationale de médecine*

Charles DEHELLY, *Président, Fondation Arts et Métiers*

Louis DUBERTRET*, *Président du Pôle Alimentation-Santé, Académie des technologies*

Bruno JARRY*, *Président, Fondation de l'Académie des technologies*

Catherine LANGLAIS*, *Déléguée aux Prix, Académie des technologies*

Patrick LEDERMANN*, *Membre du Conseil, Fondation de l'Académie des technologies*

Jacques LEWINER*, *Directeur scientifique honoraire, ESCPI Paris*

Denis LUCQUIN*, *Partner Emeritus, Sofinnova*

Rosalie MAURISSE, *Responsable Domaine Santé, Direction de l'innovation, Bpifrance*

Pierre MONSAN*, *CEO-CSO, Cell-Easy - Fondateur, Toulouse White Biotechnology*

Yves RÉMOND, *Directeur, Institut des Technologies pour la Santé, AVIESAN*

Thomas SERVAL*, *Co-fondateur et CEO, Groupe Baracoda*

Dominique VERNAY*, *Ancien Directeur de la recherche et la technologie, Groupe Thales*

**Membre de l'Académie des technologies*

ACADÉMIE
POUR UN PROGRÈS
RAISONNÉ
CHOISI
PARTAGÉ
DES
TECHNOLOGIES

Le Ponant - 19 rue Leblanc
75015 PARIS
+Tél. : 33 (0)1 53 85 44 44
www.academie-technologies.fr



#GrandsPrixAT