

Snitem INFO le dossier

PRINTEMPS 2021

#221



Journée *start-up* innovantes du DM

Une 6^e édition
couronnée de succès

CE QU'ILS EN ONT PENSÉ

- **Éric Brottier**, *Business Developer*,
Institut de formation des industries de santé
- **Séverine Sigrist**, *CEO de Defymed*
- **Jean-Philippe Massardier**, *membre du CA*
du Snitem et directeur général de DTF Medical

18 START-UP À L'HONNEUR

ENTRETIENS

- | **SIBIUS** | **Corinne Avelines**, *CEO*
- | **LUDOCARE** | **Alexandra de la Fontaine**,
cofondatrice et CEO
- | **DIANOSIC** | **Philippe Bastide**, *CEO*
et **Marc Augustin**, *président*

JOURNÉE START-UP INNOVANTES DU DM

UNE 6^e ÉDITION COURONNÉE DE SUCCÈS

Organisée par le Snitem avec le soutien de quatre ministères, la Journée était, cette année encore, un franc succès. Entièrement digitale, elle a permis à ses 1 100 participants de s'informer, de réseauter et de partager leur expérience. Trois start-up particulièrement novatrices ont également été récompensées.

L'édification 2021 de la Journée start-up innovantes du DM s'est tenue le 13 avril, dans un format 100 % dématérialisé, via une plateforme spécialement conçue pour l'occasion. « Chaque participant a pu, à travers un avatar personnalisé évoluant dans un environnement numérique en 3D, explorer les différents stands des sponsors et exposants, visionner des vidéos, consulter et télécharger

des documents, découvrir la galerie des start-up, participer à des rendez-vous B to B pour démarrer de nouvelles collaborations ou encore, bénéficier du nouvel espace dédié aux emplois et compétences pour participer à des job datings, assister à des webinaires et échanger sur des sujets "RH" avec des experts », détaille Florent Surugue, directeur PME, ETI & Développement économique au sein du Snitem.

CONFÉRENCES ET ATELIERS EN REPLAY

La Journée a été rythmée par une série de conférences et d'ateliers en ligne avec, pour ces derniers, la possibilité de poser des questions et de discuter via un chat pour un maximum d'interactivité. Près de 1 100 participants ont ainsi profité de cette expérience immersive inédite et de ces possibilités de connexions, parmi lesquels un nombre d'investisseurs et d'étudiants en hausse par rapport aux années précédentes. Au total, un peu plus de 4 000 conversations ont été engagées. Enfin, la Journée s'est clôturée par la remise du prix du jury, du prix « coup de cœur du public » et, exceptionnellement, d'un prix « coup de cœur du jury » à trois start-up particulièrement innovantes. Rendez-vous le 10 mai 2022 à la Cité des sciences et de l'industrie, à Paris, pour la prochaine édition.

MERCI À NOS SPONSORS



MERCI À NOS PARTENAIRES RH



Retrouvez les replays de l'ensemble des conférences et ateliers de la Journée, ainsi que le booklet de l'événement sur :

- <https://journeestartupdm2021.eventmaker.io/replays>
- <https://bit.ly/3gcQtCN>



Ce qu'ils en ont pensé

»» Trois participants dressent le bilan de la Journée start-up innovantes du DM.



«
UN DÉFI
BRILLAMMENT
RELEVÉ »»

Éric Brottier

Business Developer, en charge des portefeuilles « produits » et « clients » du département Ifis/DM à l'Institut de formation des industries de santé.

« C'est vraiment une belle expérience virtuelle que j'ai pris grand plaisir à vivre. J'ai trouvé les contenus extrêmement intéressants, tout comme les vidéos sur les stands virtuels, les ateliers, les conférences dans l'auditorium. C'est un rendez-vous qui permet de réunir tous les acteurs de l'écosystème des medtechs et d'entendre les partages d'expérience et d'expertise d'une communauté très large : entreprises, médecins, etc. Cela permet de retrouver son réseau et de l'élargir, y compris avec des jeunes professionnels qui cherchent à renforcer leur formation initiale ou à acquérir des compétences supplémentaires pour être plus attractifs ou avoir le soin de choisir au sein du secteur du DM les filières technologiques et domaines médicaux qui les intéressent. Le chat a permis d'effectuer des prises de contact qui débouchent aujourd'hui sur des discussions plus approfondies. Sans aucun doute, le défi a été relevé. Et brillamment ! »

Séverine Sigrist, CEO de Defymed.



«
DES ÉCHANGES
SIMPLIFIÉS »»

« C'est la première fois que je participe à la Journée start-up du Snitem. Généralement, c'est l'équipe "business" de Defymed qui fait le déplacement et qui est toujours très satisfaite. L'organisation distanciel m'a permis d'y assister, car j'ai pu bloquer facilement des créneaux par rapport à mon agenda. Ce sont aussi les thématiques des plénières qui m'ont encouragée à m'inscrire. Nous sommes actuellement dans une phase de changement de réglementation dans le domaine du dispositif médical, je voulais donc participer aux présentations dédiées à cette thématique ainsi qu'à l'innovation. J'ai aussi été séduite par l'approche proposée par la plateforme, avec la possibilité de se balader de stand en stand. Généralement, en présentiel, il est difficile d'échanger avec les intervenants. Cette année, l'outil nous a permis d'envoyer des messages en direct, simplifiant ainsi les échanges. Le seul reproche serait d'avoir été sollicitée de manière intempestive par les commerciaux. Mais c'est leur travail... »



Jean-Philippe Massardier

Membre du CA du Snitem et directeur général de DTF Medical.

« L'organisation et le dispositif technique de cette Journée qui, pour la première fois, se tenait en distanciel, étaient remarquables. Grâce à la plateforme 3D proposée par Hyperfair, nous avons quasiment le sentiment d'être physiquement présents tant pour la visite de stands, le suivi de conférences que pour les rencontres B to B. Les retours de mes équipes réglementaires, marketing, R&D et commerciales, qui ont également participé à l'événement, sont eux aussi très positifs. Elles ont pu facilement entrer en contact avec un certain nombre d'acteurs, identifier des partenariats potentiels, repérer des solutions ou concepts pertinents pour l'avenir... C'était là tout l'enjeu de la Journée. Il est crucial, pour nous, entreprises du DM, d'être à l'avant-garde de l'innovation. C'est la clé du développement des industries de santé et de l'amélioration des systèmes de santé français comme étrangers. »

«
ÊTRE À L'AVANT-GARDE
DE L'INNOVATION »»

18 START-UP À L'HONNEUR

Cette année, 18 start-up étaient en lice pour le prix du jury*, le prix « coup de cœur du jury » et le prix « coup de cœur du public ». Des « jeunes pousses » aux DM aussi hétérogènes que prometteurs pour la prise en charge des patients.



La société bordelaise **Certis Therapeutics** a développé un outil de monitoring par IRM des thérapies de thermoablation, pour un contrôle en temps réel de la température et de l'énergie thermique délivrées aux tissus. **Pixience**, installée à proximité de l'Oncopôle de Toulouse, a quant à elle conçu une caméra intelligente capable de retranscrire en 3D et en haute définition la physiologie de la peau.

Intelligence artificielle

D'autres start-up ont misé sur le potentiel de l'intelligence artificielle. **Pixicare** propose ainsi une application mobile et web capable de stocker,

de structurer et d'analyser les photographies de plaies sur le long cours. **Rheonova** a, elle, élaboré une solution capable d'étudier la viscoélasticité des sécrétions broncho-pulmonaires, un outil précieux pour le soin et le suivi personnalisé de pathologies chroniques telles que la mucoviscidose et l'asthme sévère. **Récompensée par le « prix du jury »**, **Sibius**, de son côté, a mis au point une plateforme numérique pour dépister et suivre certains troubles du neurodéveloppement.

Santé connectée

Spécialisée dans la télésurveillance des patients en insuffisance cardiaque

et des patients transplantés rénaux, **Newcard** a conçu des kits d'objets connectés permettant de suivre à distance l'état de santé des patients tout en créant un lien permanent avec leur équipe de soins. **PKvitality** propose une montre connectée qui mesure et affiche le taux de glycémie en continu, sans effort et sans douleur pour les patients. **RDS** s'est concentrée sur un patch miniaturisé destiné à assurer le suivi en temps réel de plusieurs paramètres cardio-respiratoires clés tandis que les cofondateurs de **myBrain Technologies** ont imaginé un casque contenant des capteurs capables de collecter des données envoyées en bluetooth vers un mobile et analysées grâce à une application dédiée pour une gestion du stress non médicamenteuse.

Diagnostic et soin

Autres solutions d'intérêt : les technologies mises au point par **SmartCatch** capables d'isoler les cellules tumorales circulant dans le sang pour aider au diagnostic et à la personnalisation du traitement des patients atteints de cancer, le test de dépistage rapide de la tuberculose d'**Epilab** ou encore, le dispositif non-invasif de diagnostic *in vivo* des lésions cutanées de tous types et de tous stades d'**Oncomeca**. Sur le plan thérapeutique, **Cohesives**, située à Dijon, propose une colle à base d'acrylate polymérisée par les UV pour la ligature des plaies ; **Tissium**, basée à

Pour Cédric O, cet écosystème de start-up doit « continuer à fleurir »

« La question de l'innovation et de l'entrepreneuriat, particulièrement dans le domaine de la santé, est absolument cruciale », insiste Cédric O, secrétaire d'État chargé de la Transition numérique et des Communications électroniques, dans un message vidéo dévoilé lors de la Journée. Convaincu du dynamisme des biotechs et medtechs françaises, il rappelle la nécessité de « continuer à travailler tous ensemble pour faire en sorte que cet écosystème de start-up puisse continuer à fleurir, à grossir en France, à s'intégrer à l'écosystème de la santé en général (...). C'est à ce prix que nous réussirons à la fois à créer de la valeur, à la garder en France et à apporter de la valeur aux patients en matière de qualité des soins et aux équipes médicales en diminuant la pénibilité ». Il s'agit là de l'une « des priorités du gouvernement », assure-t-il. Il faut que la France et, plus globalement, l'Europe se posent les bonnes questions et apportent les bonnes réponses pour faire en sorte d'être à la pointe du combat médical et du combat pour la qualité des soins. »



Retrouvez les pitches vidéo des 18 start-up sur : <https://journeestartupdm2021.eventmaker.io/vote>



Paris, mise sur des polymères biomorphiques programmables utilisables à l'intérieur du corps pour refermer une plaie chirurgicale, libérer des substances actives pour améliorer la réparation des tissus, voire servir de matière première pour fabriquer des implants résorbables imprimés en 3D.

Implants, robots compagnons...

Enfin, **Kejako** promet un traitement personnalisé et non-invasif, baptisé « Phakorestoration », afin d'inverser les effets de la presbytie chez les seniors, tandis que **Dianosic**, lauréate du « prix coup de cœur du public », a élaboré un implant intranasal actif résorbable au design original pour la prise en charge des saignements intranasaux et de la

sinusite chronique. **Kurage** redonne, elle, du mouvement aux membres paralysés ou faibles à travers des thérapies de neuro-rééducation par « functional electrical stimulation » (FES) intégrées dans des ergomètres. Quant au robot compagnon de **Ludocare**, récompensé

LE SNITEM CRÉE UN GROUPE DE TRAVAIL DÉDIÉ AUX START-UP

« Nous recensons de plus en plus de start-up parmi les entreprises adhérentes du Snitem, quel que soit leur stade de développement, note Florent Surugue, directeur PME, ETI & Développement économique au sein du Snitem. Nous avons donc fait le pari, en 2020, de créer un groupe dédié. Nous avons lancé un appel à candidatures, auquel une quarantaine de start-up ont répondu favorablement. L'objectif est de favoriser les partages d'expérience entre elles et de leur proposer un accès plus ciblé à l'information sur des sujets aussi variés que le marquage CE, le financement, les ressources humaines, l'accès au marché et au remboursement, les études cliniques... ». L'idée est de « faire vivre ce groupe et de l'ouvrir à toutes les start-up qui le souhaitent, poursuit Florent Surugue, en charge de sa coordination. En son sein, tous les sujets d'expertise sur lesquels le Snitem travaille ont vocation à être repris et développés sous le prisme des start-up. »

par le « prix coup de cœur du jury », il vise à accompagner les enfants atteints de maladies chroniques.

* Le jury était composé de 12 entreprises (GE Healthcare, Harmonie Mutuelle, Maxon, Microport CRM, Medtronic, Nexialist, Peters Surgical, Resmed, Urgo Medical, Vygon, WeHealth by Servier, Winnicare) et d'un représentant de Bpifrance.



« PRIX DU JURY »

UN OUTIL SIMPLE POUR ÉVALUER LES TROUBLES NEUROCOGNITIFS

Sibus a conçu une plateforme numérique basée sur l'intelligence artificielle pour le diagnostic et le suivi des troubles du neurodéveloppement et de certaines maladies neuropsychiatriques. Le prix, assorti d'une dotation de 5 000 euros, a été remis par Urgo Medical, parrain de ce prix depuis trois éditions. **Entretien avec Corinne Avelines, CEO.**

Snitem Info : En quoi consiste votre solution ?

Corinne Avelines : Sibius développe une plateforme e-santé basée sur l'intelligence artificielle et un procédé de mesure indirecte de l'attention visuelle par l'exploration tactile d'une image, qui permet d'améliorer la détection et la prise en charge des troubles neurocognitifs. Ce procédé, inventé par une équipe du Centre national de la recherche scientifique (CNRS), sous la direction du Pr Angela Sirigu, reproduit exactement le mouvement oculaire – *eyes tracking* – au travers d'une exploration tactile d'images de manière simple et non invasive, y compris pour les enfants à partir de 2 ans. Il est aujourd'hui breveté en France, en Chine et aux États-Unis. Actuellement, Sibius travaille au lancement de sa plateforme. En accélérant sa commercialisation, il sera possible de prendre en charge le patient dès l'apparition des troubles et avant que ceux-ci n'impactent sa vie de manière importante. Notre ambition : devenir le premier marqueur neurocognitif pour aider les professionnels à donner un avis clinique en pratique médicale courante.

S.I. : Quelle est votre cible ?

C.A. : Nous avons principalement concentré nos efforts sur l'autisme et

les troubles du neurodéveloppement. Nous souhaitons tout d'abord supporter les professionnels de santé. Pour ceux en accès direct comme les généralistes, les pédiatres ou encore les orthophonistes, nous offrons un outil simple et rapide pour évaluer les éventuels troubles neurocognitifs de leurs patients et ainsi les orienter au mieux. Pour les professionnels de niveau 2, spécialistes en neurodéveloppement, nous cherchons à les accompagner dans la prise en charge et le suivi de leurs patients avec un marqueur simple et objectif.

Nous sommes également au service du public, des parents notamment, en leur offrant, *via* une application, un outil simple de mesure, qui leur permet de faire explorer des images à leur enfant, afin de savoir s'il présente un comportement que l'on peut classer à l'intérieur de la population neurotypique, notre objectif étant d'éviter l'errance diagnostique. Les laboratoires pharmaceutiques constituent notre troisième cible pour les accompagner dans leurs essais cliniques sur les maladies psychiatriques et les pathologies qui affectent directement la structure du cerveau. Enfin, comme notre outil permet la collecte des données, nous voulons accompagner les structures

de prise en charge des personnes âgées intéressées par des solutions numériques afin d'évaluer les capacités cognitives de leur population et anticiper les besoins.

S.I. : Vous avez remporté le prix du jury 2021. Quel est votre ressenti ?

C.A. : Bien évidemment, je suis ravie, c'est une excellente nouvelle pour Sibius. Le Snitem est un acteur très important dans l'écosystème des dispositifs médicaux et c'est le cœur de notre positionnement. Nous travaillons à la certification de notre solution comme dispositif médical. Cette reconnaissance est très importante car elle valide l'intérêt et l'opportunité de Sibius au sein de cet écosystème.

S.I. : Que reprenez-vous de la Journée start-up ?

C.A. : Je félicite les organisateurs qui ont su, dans le contexte actuel, organiser une telle journée. La plateforme d'exploration des stands et le *chat* étaient extrêmement bien faits. J'ai pu nouer des contacts très intéressants avec des personnes d'horizons variés. Et la remise du prix en fin de journée était la cerise sur le gâteau. Le rendez-vous est pris pour l'année prochaine !

PRIX « COUP DE CŒUR DU JURY »

UN ROBOT ET UNE APPLI POUR LES ENFANTS MALADES CHRONIQUES

Ludocare a développé des thérapies digitales destinées aux enfants âgés de 3 à 11 ans atteints de pathologies chroniques lourdes. Le but ? Les aider à devenir autonomes et observants tout en épaulant leurs parents, grâce à un robot connecté et une application mobile. Rencontre avec Alexandra de la Fontaine, cofondatrice et CEO.



Snitem Info : En quoi consiste votre dispositif ?

Alexandra de la Fontaine : Il a pour objectif d'améliorer la santé des jeunes enfants atteints d'une maladie chronique lourde et de les aider à mieux la contrôler. Il repose sur la technologie digitale avec une partie applicative pour les parents afin de soulager la gestion de la maladie de leur enfant au quotidien. Ils y renseignent le profil de l'enfant, les médicaments, les prises quotidiennes, des constantes physiologiques. Ils peuvent prendre des notes, gérer les rendez-vous médicaux, etc. Une fois les traitements paramétrés, ils sont envoyés sur un robot connecté, véritable compagnon de traitement, qui comporte un écran et une interface tactiles à destination de l'enfant. Doté de parole, il sonne pour appeler l'enfant aux heures planifiées et le guide pas à pas dans la prise de ses traitements. Sur le plan visuel, l'ordonnance est traduite en dessin animé et les bons gestes à reproduire sont mimés. Tout cela est sécurisé et répond aux exigences de protection des données personnelles.

S. I. : Quels sont ses bénéfices pour les enfants ?

A. de la F. : Le but est de permettre au jeune patient de s'impliquer dans la

gestion de sa pathologie, d'améliorer l'observance quantitative et qualitative pour atteindre l'adhésion thérapeutique sur le long cours. Le dispositif délivre également des préconisations médicales à l'enfant en lui expliquant, par exemple, qu'il est important de se rincer la bouche et de recracher après l'inhalation de corticoïdes afin d'éviter des effets indésirables (mycose, problèmes dentaires, etc.). Un autre aspect fondamental est le côté ludique. Parce qu'il s'adresse à un très jeune patient qui reste avant tout un enfant qui veut jouer, le robot est doté de contenus multimédias de félicitations et de récompenses (histoires, jeux, musique, etc.) gérés par des algorithmes intelligents et personnalisés en fonction des besoins et des goûts de l'enfant. Cette dimension ludique incite à l'assiduité et à l'acceptation, l'idée étant que le jeune patient n'ait plus besoin du robot une fois les bonnes habitudes intégrées.

S. I. : Où en êtes-vous du développement et quelles sont vos perspectives ?

A. de la F. : Nous suivons une centaine d'enfants depuis un an chez lesquels nous avons constaté une observance moyenne stable dans le temps et supérieure à 80 %. Nous venons de

recevoir l'accord du Comité de protection des personnes pour lancer notre étude clinique qui aura pour aire thérapeutique l'asthme : c'est la première maladie chronique de l'enfant avec un taux d'observance très bas, des mésusages et des hospitalisations qui pourraient être évitées. Nous allons démarrer les inclusions de patients dans les mois à venir, l'objectif à moyen terme étant d'obtenir le remboursement pour s'insérer dans le parcours de soins du jeune patient asthmatique et, à long terme, d'étendre l'application du dispositif à d'autres pathologies chroniques comme la mucoviscidose, par exemple.

S. I. : Que représente ce prix « coup de cœur du jury » ?

A. de la F. : C'est une très belle récompense pour toute l'équipe de Ludocare. Alors que le marché de la santé numérique est en pleine émergence et commence à se structurer, cette reconnaissance de nos dispositifs par nos pairs est une immense fierté. Cela nous apporte une crédibilité médicale additionnelle et nous confirme qu'il faut poursuivre dans notre objectif d'accompagner tous les enfants atteints de pathologies chroniques et de réduire les inégalités d'accès à la santé.



PRIX « COUP DE CŒUR DU PUBLIC » UNE RÉVOLUTION DE LA VIE DES PATIENTS ATTEINTS DE RHINITE CHRONIQUE

Dianosic propose un implant intranasal actif résorbable au *design* original, qui pourrait bien changer radicalement la vie quotidienne des personnes atteintes de rhinite chronique. Avec, en prime, d'importants bénéfices médico-économiques.
Rencontre avec Philippe Bastide¹ (CEO) et Marc Augustin² (président).



Snitem Info : En quoi consiste votre dispositif et où en est son développement ?

Philippe Bastide : Il s'agit d'un *scaffold*, un dispositif comparable à un stent, en polymère résorbable combiné à un principe actif de type corticoïde. Cette solution permet de traiter les rhinites chroniques et nous avons développé un produit similaire pour les sinusites chroniques. Aujourd'hui, nous avons terminé la phase de prototypage. Nous prévoyons d'entrer en phase préclinique à la fin de l'année et espérons démarrer notre étude clinique de phase I courant 2022.

S. I. : Quels sont ses bénéfices pour les patients et le système de santé ?

P.B. : La rhinite chronique est une pathologie très répandue puisqu'elle touche entre 25 % et 30 % de la population générale, une fréquence en constante augmentation. Il y a donc un enjeu de santé publique préoccupant. C'est une pathologie invalidante et à l'origine de nombreux arrêts de travail. Ce n'est pas sans impact sur notre système de santé. Il y a donc un véritable besoin médical qui n'est pas suffisamment bien couvert. Cette situation, notre

troisième associé, qui est chirurgien ORL, et ses confrères en ont dressé le constat à maintes reprises...

Marc Augustin : Notre solution, qui trouve donc son origine dans la réalité du terrain, vient apporter une réponse à des patients qui se trouvent au milieu du gué, entre des traitements médicamenteux (antihistaminiques, corticoïdes) pas toujours efficaces, avec un taux d'observance qui serait d'environ 50 %, et un traitement chirurgical invasif. Notre objectif est de déployer une technologie efficace, mini-invasive, facile d'utilisation et avec une observance garantie à 100 % : durant toute la vie de l'implant (6 mois dans la rhinite chronique), le patient n'a pas à se soucier de prendre son traitement, lequel est relargué de manière ciblée et au long cours. C'est une véritable avancée qui lui permettra un retour rapide à ses activités quotidiennes et donc une meilleure qualité de vie.

S. I. : Que représente ce prix « coup de cœur du public » pour vous ?

M.A. : Cela marque une véritable reconnaissance des efforts accomplis. Nous sommes vraiment partis d'une feuille blanche et, trois ans et demi

après, notre *start-up* s'est structurée et compte près de 10 employés focalisés sur l'exécution de notre stratégie. Ce coup de cœur vient récompenser les efforts et la qualité de l'équipe. Cela nous conforte dans notre *motto*, la préservation de la qualité de vie. Et, bien entendu, il est toujours flatteur d'émerger parmi 18 *start-up* de grande qualité, elles-mêmes préselectionnées par le Snitem...

P.B. : Nous sommes extrêmement touchés de cette reconnaissance du public, surtout dans le cadre d'un événement aussi important que la Journée *start-up* du Snitem. Ce prix donne de la visibilité à notre projet et en renforce la crédibilité. C'est une véritable valeur ajoutée alors même que nous sommes en levée de fonds. Je tiens à remercier toutes les personnes qui accompagnent ce projet depuis le premier jour, notamment notre associé et notre *board* scientifique qui compte des KOL de renommée mondiale. Nous avons toujours considéré que travailler main dans la main avec les chirurgiens était un critère important de succès puisqu'ils sont au contact des patients au quotidien, utilisent les produits et en constatent les forces et les axes d'amélioration.