GOUVERNEMENT

Liberté
Égalité
Fraternité

FRANCE 2030 : ACCÉLÉRATION DE LA CROISSANCE DES ENTREPRISES EN SANTÉ NUMERIQUE

LES LAURÉATS DE L'APPEL À MANIFESTATION D'INTÉRET « SANTÉ NUMÉRIQUE »

DOSSIER DE PRESSE
26 Septembre 2022

bpifrance | SERVIR L'AVENIR

Sommaire

2 – Sommaire

3 – Editos des ministres

4 – À propos de France 2030

5 – L'accélération de la croissance par l'AMI « Santé numérique »

7 – La Stratégie d'accélération « santé numérique »

9 – Les lauréats de l'AMI « Santé numérique »

Editos

Ministre de l'Enseignement supérieur et de la Recherche

M. François Braun
Ministre de la Santé et de la Prévention

M. Jean-Christophe Combe
Ministre des Solidarités, de l'Autonomie et des Personnes handicapées

M. Roland Lescure
Ministre délégué chargé de l'Industrie

M. Jean-Noël Barrot
Ministre délégué chargé de la Transition numérique et des Télécommunications

Avec France 2030 et la stratégie Innovation Santé 2030, le Président de la République a fixé l'objectif ambitieux de favoriser le développement **d'une médecine plus prédictive, plus préventive, plus innovante, plus personnalisée et issue d'un tissu productif davantage axé sur le fabriqué en France.**

Depuis 2017, le Gouvernement a massivement investi dans le numérique en santé. Cela s'est notamment traduit par la mise en œuvre de la stratégie Innovation Santé 2030 associant les acteurs publics, privés, usagers ainsi que les professionnels et les organisations de soins. D'importants programmes de transformation et de financement synergiques ont également vu le jour : le programme Ségur numérique (2Mds€ mobilisés pour fluidifier le partage et l'échange sécurisé de données de santé entre professionnels autour et avec les patients), le lancement de Mon espace santé (le carnet de santé numérique de tous les Français), l'émergence de PariSanté Campus, ou encore le lancement du plan « Dispositifs médicaux innovants » (400M€ mobilisés et incluant des actions dédiées au numérique).

Lancée officiellement le 18 octobre 2021, la stratégie d'accélération « Santé numérique » s'intègre parfaitement à ces ambitions et déploiera 670M€ issus de France 2030 pour faciliter l'émergence de la médecine du futur et faire de la France un leader en santé numérique.

Dans ce cadre, un premier appel à manifestation d'intérêt a permis de recueillir près de 200 projets candidats, signe du dynamisme de notre écosystème d'innovation en santé numérique.

A l'issue d'un processus de sélection d'excellence, **quatorze projets seront soutenus par un financement de l'Etat via France 2030 représentant près de 100M€ d'investissement.** Ces projets sont autant d'innovations créatrices de valeur sur notre territoire qui permettront une meilleure prise en charge des patients français.

Nous avons une conviction : **la stratégie d'accélération « Santé numérique » permettra de placer la France parmi les pays les plus avancés dans le domaine, stimulant un écosystème français de la santé numérique riche, créateur d'emplois et résolument au service des patients.**

À propos de FRANCE 2030

Le plan d'investissement France 2030 :

Traduit une double ambition :
transformer durablement des secteurs clefs de notre économie (énergie, automobile, aéronautique ou encore espace) par l'innovation technologique, et positionner la France non pas seulement en acteur, mais bien en leader du monde de demain. De la recherche fondamentale, à l'émergence d'une idée jusqu'à la production d'un produit ou service nouveau, France 2030 soutient tout le cycle de vie de l'innovation jusqu'à son industrialisation.

54 Mds€

sont investis par France 2030 pour bâtir la France de demain

Est inédit par son ampleur : 54 Mds€ sont investis pour que nos entreprises, nos universités, nos organismes de recherche, réussissent pleinement leurs transitions dans ces filières stratégiques. L'enjeu est de leur permettre de répondre de manière compétitive aux défis écologiques et d'attractivité du monde qui vient, et faire émerger les futurs champions de nos filières d'excellence. France 2030 est défini par deux objectifs transversaux consistant à consacrer 50 % de ses dépenses à la décarbonation de l'économie, et 50 % à des acteurs émergents, porteurs d'innovation sans dépenses défavorables à l'environnement (au sens du principe *Do No Significant Harm*).

Est mis en œuvre collectivement :
pensé et déployé en concertation avec les acteurs économiques, académiques, locaux et européens pour en déterminer les orientations stratégiques et les actions phares. Les porteurs de projets sont invités à déposer leur dossier via des procédures ouvertes, exigeantes et sélectives pour bénéficier de l'accompagnement de l'État.

Est piloté par le Secrétariat général pour l'investissement pour le compte du Premier ministre.

Le plan France 2030 est piloté par le SGPI pour le compte du Premier ministre et mis en œuvre par l'Agence nationale de la recherche (ANR), l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME), Bpifrance et la Caisse des Dépôts et Consignations (CDC).

L'accélération de la croissance par l'appel à manifestation d'intérêt (AMI) « Santé numérique »

La stratégie d'accélération « Santé numérique » vise à favoriser l'émergence en France de solutions innovantes pour conquérir un marché de la e-santé en pleine croissance au niveau mondial.

Dans cette démarche, l'État a souhaité identifier sur le territoire français les acteurs économiques concernés et recueillir leurs propositions de projets.

L'AMI[1] répond à deux objectifs :

- **Alimenter la construction de la stratégie** en proposant à la fois des projets prêts à être financés et des projets plus prospectifs susceptibles d'être soutenus dans le cadre de futurs appels à projets ;
- **Identifier les acteurs concernés et recueillir leurs propositions** de projets sur le territoire français.

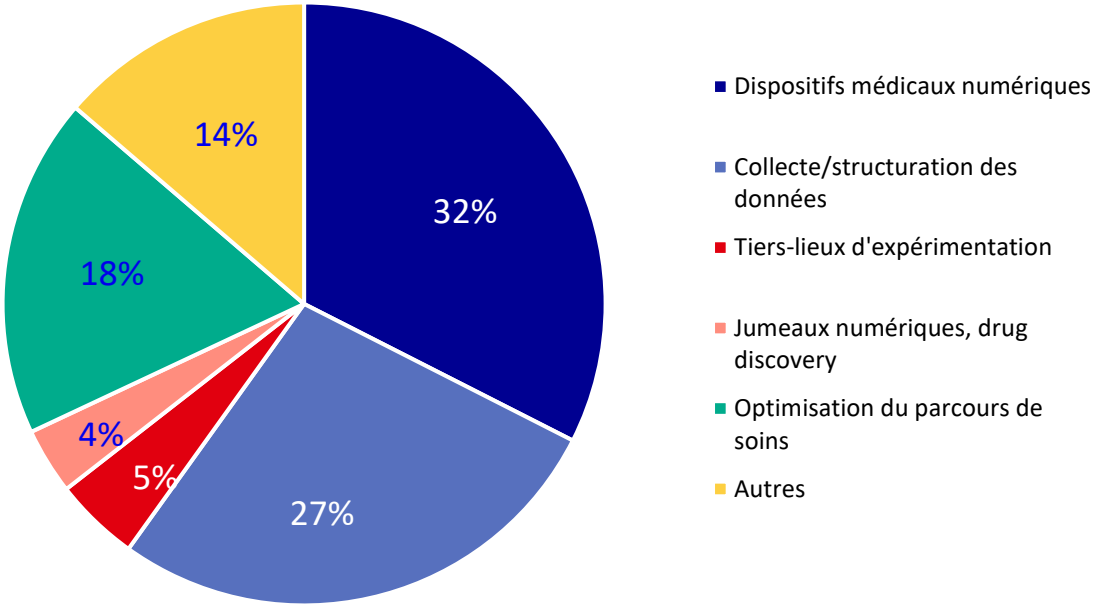
Cet AMI, opéré par Bpifrance, a permis d'identifier des projets prioritaires qui seront rapidement financés, mais aussi de préfigurer de futurs appels à projets. Les projets ayant répondu à l'AMI ont pu par exemple être orientés vers les appels à projets lancés au cours des années 2021 et 2022 les plus pertinents pour eux.

Les projets présentés devaient présenter une composante innovante pour assurer à terme le développement et la mise en œuvre à l'échelle industrielle de produits, procédés technologiques ou services innovants et porter sur l'une des thématiques identifiées :

- **Dispositifs médicaux numériques :** développement ou validation du bénéfice de dispositifs médicaux (ou de dispositifs de diagnostic in vitro) numériques, pour le diagnostic, le pronostic, la prévention, le contrôle, le traitement ou l'atténuation d'une maladie ;
- **Collecte et/ ou structuration des données de santé :**
  - La collecte et/ ou la structuration de données de santé de qualité et partageables pour alimenter la recherche et l'innovation publique ou privée ;
  - Le rapprochement de données de santé de la population générale avec des données hors soins/ maladie (nutrition, données sociales-économiques, etc.) ;
- **Autres projets** : tiers lieux d'expérimentation, services numériques d'analyse populationnelle, services de téléconsultation accessibles aux personnes en situation de handicap, solutions de « GreenIT », jumeaux numériques et essais émulés, IA pour la drug discovery, etc.

Présentation des 198 projets par typologie :

[1] Ouvert du 1er mars au 16 juin 2021 : https://www.bpifrance.fr/nos-appels-a-projets-concours/appel-a-manifestation-dinteret-ami-sante-numerique


32%
27%
5%
4%
18%
14%
Dispositifs médicaux numériques
Collecte/structuration des données
Tiers-lieux d'expérimentation
Jumeaux numériques, drug discovery
Optimisation du parcours de soins
Autres

La stratégie d'accélération « Santé numérique »

Lancement officiel de la Stratégie d'accélération

La stratégie d'accélération « Santé numérique » est le premier programme interministériel d'envergure sur le numérique en santé. Les ministères chargés de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, de la Santé et de la Prévention, des Solidarités, de l'Autonomie et des personnes handicapées, de l'Industrie, du Numérique, et le secrétariat général pour l'investissement, en charge de France 2030 sont parties prenantes à sa réalisation.

La stratégie d'accélération a été officiellement lancée le 18 octobre 2021 à Station F par le Gouvernement. A cette occasion, le détail de la stratégie a été dévoilé devant de nombreux porteurs de projets, accompagnateurs régionaux et institutionnels.

La stratégie d'accélération « Santé numérique » en résumé

Cette stratégie interministérielle a pour objectif de favoriser l'émergence de solutions innovantes, appuyées sur des approches scientifiques pluridisciplinaires et des modèles médico-économiques ambitieux, pour conquérir un marché de la santé numérique en pleine croissance au niveau mondial. Dans une démarche de mobilisation de l'ensemble des acteurs de la filière, cette stratégie vise notamment à :

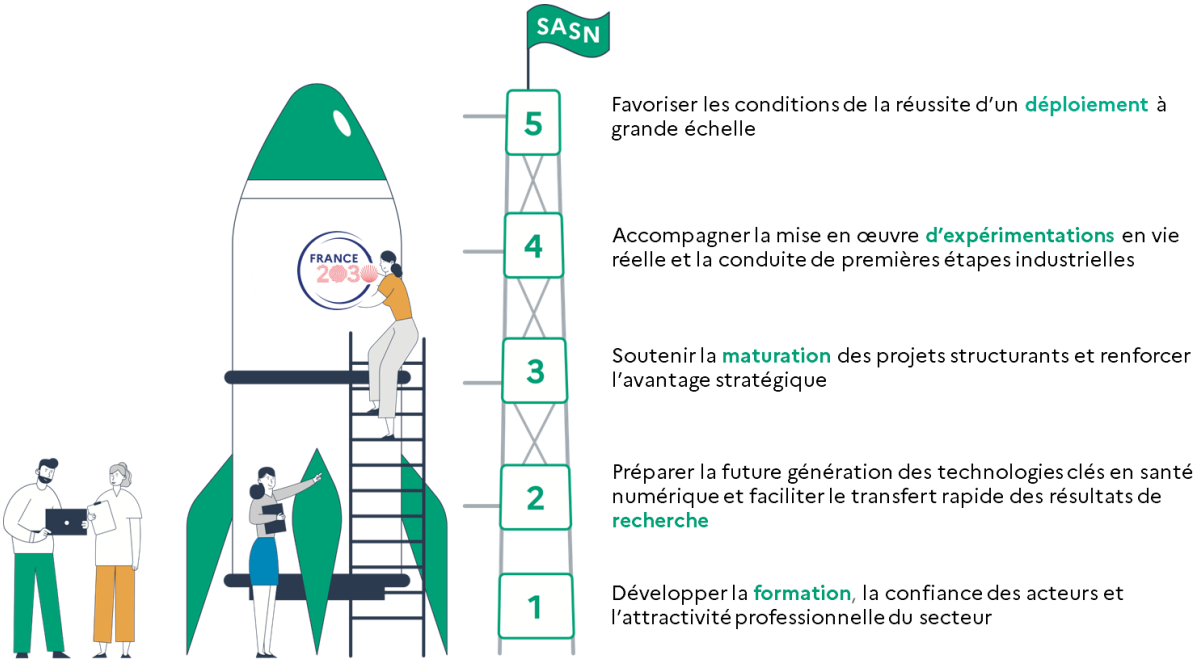
- **Favoriser la montée en compétence des acteurs de la santé et accroître l'attractivité des métiers d'avenir** avec par exemple la création de modules de cours en santé numérique pour tous les professionnels de santé débutant dès la rentrée universitaire 22/23 ou encore la création de masters numérique en santé pour les ingénieurs ;
- **Encourager la transition d'une médecine curative, en silos, vers une approche plus préventive, plus prédictive et plus personnalisée,** avec par exemple le soutien au développement de dispositifs médicaux numériques en santé mentale ou la généralisation de la prise en charge de la télésurveillance ;
- **Favoriser l'émergence d'un écosystème français capable de s'imposer sur un marché mondial compétitif,** avec par exemple l'accès anticipé au remboursement pour les dispositifs médicaux numériques ou le soutien au développement de la filière de l'imagerie médicale.

Une stratégie dotée au total de 670 M€, structurée autour de 5 axes

La stratégie d'accélération est structurée en 5 axes et 35 actions qui suivent la ligne de vie des projets en santé numérique.

A l'image des cinq étages de la fusée ci-après, ces actions sont réparties en autant d'axes visant à :

- Développer la formation, la confiance des acteurs et l'attractivité professionnelle du secteur ;
- Préparer la future génération des technologies clés en santé numérique et faciliter le transfert rapide des résultats de recherche ;
- Soutenir la maturation des projets structurants et renforcer l'avantage stratégique ;
- Accompagner la mise en œuvre d'expérimentations en vie réelle et la conduite de premières étapes industrielles ;
- Favoriser les conditions de la réussite d'un déploiement à grande échelle.



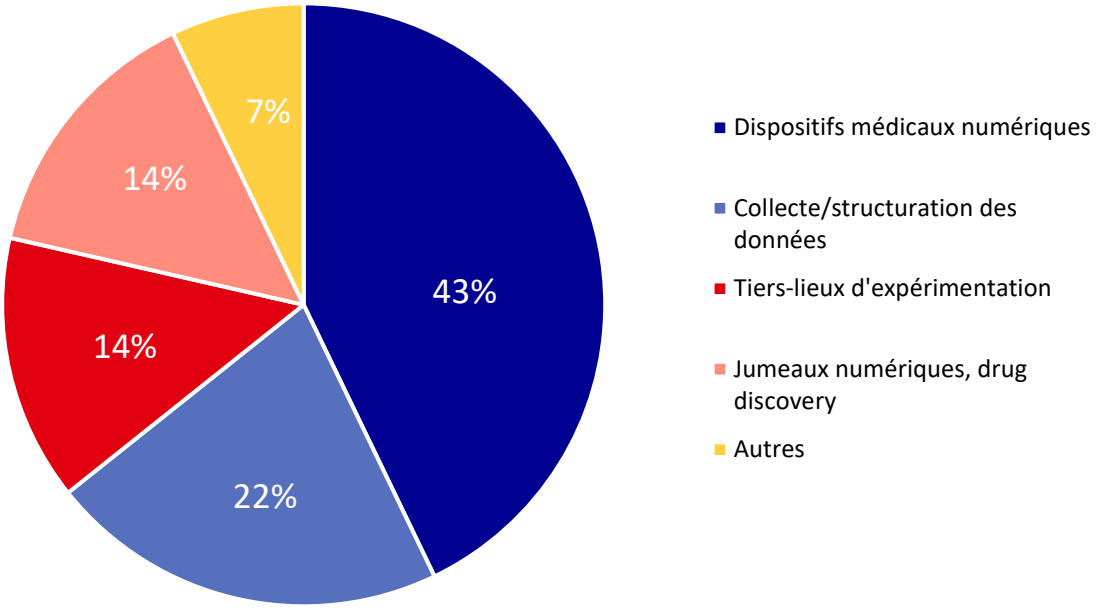
D'ores et déjà, 9 appels à manifestation d'intérêt (AMI) et appels à projets (AAP) ont été lancés ou sont en cours. L'ensemble des projets et actualités de la stratégie d'accélération sont détaillés sur G_NIUS.esante.gouv.fr, guichet interministériel du numérique en santé. G_NIUS outille également certains projets pour lesquels il constitue une brique essentielle en matière d'information et de pédagogie comme pour la réglementation relative aux dispositifs médicaux ou encore la prise en charge anticipée des dispositifs médicaux numériques (à venir).

Les lauréats de l'AMI « Santé numérique »

L'investissement total est de 97,9 millions d'euros, dont 55,6 millions d'euros d'aides, répartis entre 14 projets lauréats, portés par différents consortiums représentant 42 entités au total.

Six projets lauréats sont dans la catégorie des dispositifs médicaux numériques et représentent 43% des projets. Les projets concernant la collecte et structuration des données représentent 3 projets, soit 22%. Deux projets portent sur des tiers-lieux d'expérimentations et deux sont sur des thématiques de jumeaux numériques. Un projet ne rentre dans aucune des catégories précédentes.

Présentation des 14 projets lauréats par typologie :



14 projets lauréats de l'AMI « Santé numérique »

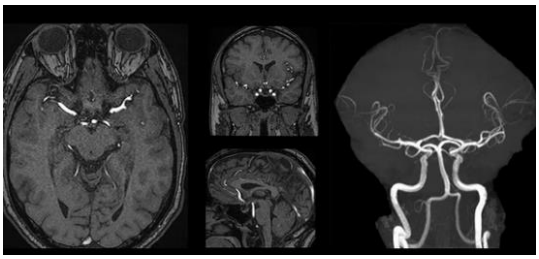
PROJET DAISI Diagnostic augmenté des Anévrismes Intracrâniens non Symptomatiques en IRM

- Budget : 2,11 M€
- Aide apportée : 0,95 M€

A propos du porteur de projet :

Milvue est spécialiste de l'intelligence artificielle adaptée au secteur de la santé et de l'imagerie médicale. Sa mission est d'offrir aux acteurs de la santé les outils pour sécuriser et optimiser le processus et la prise en charge des patients. Notre premier produit vise les flux d'imagerie d'urgence.

A propos du projet :



Le projet DAISI porte sur le développement d'une solution d'intelligence artificielle intégrée au workflow pour l'aide à la détection, l'orientation et le suivi des anévrismes intracrâniens non rompus en IRM.
L'anévrisme intracrânien est une pathologie artérielle non rare (3%), asymptomatique hors complication, et de diagnostic difficile sur des IRM cérébrales réalisées pour une autre indication. Par le développement d'algorithmes innovants de Deep Learning, DAISI va standardiser, accélérer et sécuriser l'analyse vasculaire en IRM et donc l'identification précoce des patients porteurs d'anévrisme(s). Véritable enjeu de santé publique, la cible est de réduire de 90% le taux de sous-diagnostic de la pathologie, soit un impact pour plusieurs milliers de patients par an en France.

En quoi le financement issu de la stratégie d'accélération « Santé numérique » vous permet-il d'accélérer la mise en œuvre de votre projet ?
L'ambition portée par DAISI est double. Au-delà de la finalité médicale, les briques technologiques développées avec un ensemble de sites de référence en neuroradiologie constitueront de nouveaux marqueurs pour l'état de l'art de l'application de l'IA en imagerie médicale 3D. Dans un contexte concurrentiel fort, le financement obtenu permet à Milvue d'accélérer ce développement technologique, au plus près des professionnels de santé, et d'en faciliter son adoption en pratique clinique.

Contact : Alexandre PARPALEIX - alexandre@milvue.com

PROJET DEMAGUS Le magnétoencéphalographe, 1er imageur médical montrant le film de l'activité cérébrale

- Chef de file : Mag4Health
- Budget : 2,72 M€
- Aide apportée : 1,77 M€

A propos des porteurs de projet :

Mag4health coordonne DEMAGUS et fabrique le magnétoencéphalographe basé sur une technologie quantique.

L'Inria se charge se fournir une information utile aux médecins à partir des mesures effectuées par les capteurs du MEG déployé dans le casque.

L'Inserm spécifie les besoins cliniques du MEG, prépare les essais cliniques sur volontaires et patients épileptiques qu'il coordonne.

A propos du projet :

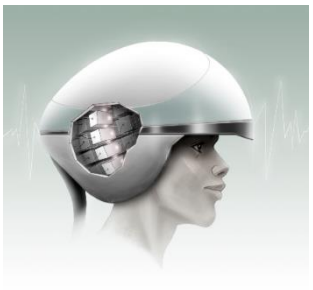


Illustration de Stéphane Segard

Demagus va permettre la réalisation du premier imageur médical au monde montrant le film de l'activité cérébrale : un magnétoencéphalographe.
Demagus combine une technologie quantique, une enceinte blindée légère, et un traitement numérique avancé pour simplifier considérablement l'accès et l'usage des magnétencéphalographes. Demagus ouvre la voie à la démocratisation des seuls imageurs capables d'enregistrer fidèlement l'activité cérébrale.
En pratique, les magnétoencéphalographes permettront aux médecins de décrire l'état d'un patient non plus grâce à un questionnaire de santé mais grâce à des mesures traduisant précisément l'activité cérébrale. Ces imageurs vont ainsi permettre le développement et la mise en œuvre de traitement efficaces pour les maladies neuronales.

En quoi le financement issu de la stratégie d'accélération « Santé numérique » vous permet-il d'accélérer la mise en œuvre de votre projet ?

Le financement du programme Demagus va permettre d'accélérer de 12 mois le développement du magnétoencephalographe de Mag4health : finaliser l'industrialisation et engager les essais cliniques pour le marquage Européen.
Il permet également de :

- mettre en place une équipe pluridisciplinaire de spécialistes pour identifier de nouvelles innovations sur le magnétoencephalographe.
- développer l'ecosystème français sur des modules clefs du magnétoencéphalographe : le post-traitement des données et la chambre blindée magnétique.

Contact : Matthieu LE PRADO - mleprado@mag4health.com

PROJET ERIOS_1 Espace de Recherche et d'Intégration des Outils Numériques en Santé

- Chef de file : DEDALUS Healthcare France
- Budget : 5,70 M€
- Aide apportée : 3,29 M€

A propos des porteurs de projet :

Dedalus est un opérateur européen, 4ème mondial, qui accompagne depuis 40 ans les établissements de santé dans l'optimisation de leur processus métier grâce à des solutions logicielles (intégrées, sécurisées et ultra communicantes) et des services.

Le CHU de Montpellier (CHUM) est le septième hôpital français et totalise 1734 protocoles en cours, 6052 patients inclus dans des projets académiques, 16

plateformes technologiques mises à disposition des industriels, 1300 publications scientifiques par an, 52 brevets et 12 licences.

L'université de Montpellier fait partie du top 300 du classement de Shanghai et est la plus ancienne faculté en activité au monde. Elle comprend 72 structures de recherche réparties dans 9 départements scientifiques et a obtenu la labellisation I-SITE (projet MUSE).

A propos du projet :

Le projet ERIOS_1 vise à la mise en place d'un véritable tiers lieu d'expérimentation afin de co-construire les meilleurs outils numériques à destination des professionnels de santé et des patients, tout en labélisant leur efficience pour les organisations de santé. Le projet ERIOS_1 a identifié quatre objectifs principaux :

- Inventer et co-construire la nouvelle génération de dossier patient informatisé et les outils de télémédecine de demain ;
- Permettre l'émergence d'une santé publique de précision sur un territoire donné ;
- Inclure l'utilisateur patient dans la co-construction et l'usage des outils numériques de santé leur étant destinés ;
- Et développer des connaissances sur les usages du numérique dans les organisations de santé.

Enfin, ce programme accélèrera également la convergence technologique vers Care4u des dossiers patients historiques du groupe.

En quoi le financement issu de la stratégie d'accélération « Santé numérique » vous permet-il d'accélérer la mise en œuvre de votre projet ?

« C'est une belle opportunité pour Dedalus et sa technologie Care4u : pour améliorer nos produits, et renforcer leur pertinence en matière d'accès à l'information, de prescription médicamenteuse, et d'aide à la décision clinique. » (Marion Peyressatre – PhD Dedalus)

Dedalus développera notamment des tableaux de bord cliniques intelligents, assurant la meilleure efficience dans le recueil des données exposées au praticien dans le cadre de son exercice.

Contact : Cécile ROOSEN- cecile.roosen@dedalus.com - 07 77 83 18 89

PROJET @HOTEL-DIEU « L'hôpital numérique »

- Chef de file : Lifen
- Budget : 28,72 M€
- Aide apportée : 17,14 M€

A propos des porteurs de projet :

Lifen facilite depuis 2015 le déploiement de solutions numériques auprès des hôpitaux, des médecins et des patients. Lifen propose notamment une plateforme d'interopérabilité qui simplifie radicalement l'intégration technique et le déploiement opérationnel de tous types de solutions numériques.

Nouveal e-santé développe une plateforme digitale de télésuivi en santé connectée, dans une logique de parcours. La plateforme permet d'opérer une transformation de l'organisation du soin, en replaçant l'expérience patient au cœur de la prise en charge administrative et médicale.

Withings conçoit des produits et services intelligents et élégants pour aider les utilisateurs à améliorer leur bien-être et se réapproprier leur santé. Les solutions Withings sont simples d'utilisation pour adopter au quotidien et sur le long terme les bonnes pratiques d'hygiène de vie.

Implicity propose des solutions de télésuivi médical des patients cardiaques. L'approche de l'intelligence artificielle limite l'usage des données, et permet d'améliorer la productivité des équipes soignantes pour une meilleure prise en charge des patients.

Nabla, lancée en 2021, est une plateforme de communication entre professionnels de santé et patients permettant un suivi personnalisé grâce au machine learning, initialement développée pour leur propre clinique digitale dédiée à la santé des femmes.

Le Digital Medical Hub permet de structurer et de cadrer les interactions entre l'hôpital et le monde industriel, grâce à un premier pilote au sein de l'AP-HP. Ses activités se concentrent autour du développement industriel, de l'évaluation et de la validation scientifique des outils de e-santé.

BioLabs met à disposition auprès de jeunes entreprises du domaine de la santé des laboratoires équipés et partagés leur permettant de se développer rapidement. Biolabs crée des opportunités de rencontres et de projets d'innovations entre chercheurs et start-up du secteur de la santé.

L'Assistance Publique - Hôpitaux de Paris (AP-HP) est le premier centre hospitalier universitaire d'Europe. Le site de l'Hôtel-Dieu est le navire amiral de la santé numérique. Il complète le dispositif mis en place par l'AP-HP pour favoriser l'innovation avec et pour l'hôpital public en France.

L'Université Paris Cité est un acteur de l'enseignement supérieur et de la recherche. Elle offre un environnement de recherche compétitif et de qualité, accompagne ses personnels dans leurs projets et favorise l'innovation en s'appuyant sur des disciplines fortes et l'interdisciplinarité.

A propos du projet :

Grand projet partenarial, réunissant cinq start-up françaises @Hôtel-Dieu vise à codévelopper une plateforme universelle de suivi à distance des patients.
Ce partenariat inédit permet d'intégrer, dès le stade de la conception des produits, la vision et les attentes des soignants et des patients ainsi que l'ensemble des contraintes de déploiement propres à l'environnement hospitalier. Il permet également d'expérimenter les solutions au sein des services de soin de l'AP-HP et d'obtenir, par le biais d'études cliniques, des données permettant d'apprécier concrètement l'impact de ces solutions sur la prise en charge des patients.
Son ambition est de faciliter le déploiement des solutions de santé dans les hôpitaux, pour améliorer la prise en charge des patients et les conditions d'exercice des professionnels de santé.

En quoi le financement issu de la stratégie d'accélération « Santé numérique » vous permet-il d'accélérer la mise en œuvre de votre projet ?

A travers le projet @Hôtel-Dieu, 5 start-up de référence, le plus grand CHU d'Europe et une grande université de recherche intensive ont voulu expérimenter un nouveau type de partenariat, afin d'accélérer le développement de l'innovation et l'ancrer dans les attentes et les besoins des professionnels de santé. Cette démarche originale, associant plusieurs start-up et des acteurs publics, n'aurait pas vu le jour sans le cadre de financement nouveau offert par la stratégie d'accélération « Santé numérique ».

Contact : Nathan VEYRET - nathan.veyret@lifen.fr

IKTOS ROBOTICS Intelligence artificielle & robotique : le laboratoire du futur maintenant

- Budget : 4,21 M€
- Aide apportée : 1,89 M€

A propos du porteur de projet :

IKTOS est une société spécialisée dans l'Intelligence Artificielle appliquée à la chimie organique pour la recherche et la découverte de nouveaux candidats médicaments. IKTOS délivre à ses clients des services et des logiciels pour l'aide à la conception de nouvelles molécules et leurs rétro synthèses associées.

A propos du projet :

Le projet IKTOS ROBOTICS vise le développement d'un laboratoire autonome et intelligent de découverte de candidats médicaments, capable de découvrir 24h/24, 7j/7 de nouvelles molécules ayant le potentiel de devenir un médicament

Il combine les technologies d'intelligence artificielle d'Iktos, avec des robots fonctionnels disponibles sur le marché.

Iktos ambitionne d'industrialiser un processus de recherche qui à ce jour souffre d'importantes lenteurs dues à des étapes manuelles, une organisation du travail sous-optimale et fortement consommatrice de ressources. Iktos ambitionne de délivrer un candidat médicament à des vitesses record, passant de 24 mois aujourd'hui et une équipe de dix chimistes à 15 mois avec un robot et deux chimistes.

En quoi le financement issu de la stratégie d'accélération « Santé numérique » vous permet-il d'accélérer la mise en œuvre de votre projet ?

Le financement issu de la stratégie d'accélération "Santé numérique" permet à Iktos de commencer le démarrage du projet Iktos Robotics en amont de ses démarches de levée de fonds. L'automatisation devenant un sujet d'intérêt majeur pour les laboratoires pharmaceutiques, il est fondamental de se positionner aussi rapidement que possible sur ce domaine complexe.

Contact : Marion LAGUETTE - marion.laguette@iktos.com

PROJET MILA-LEARN Application à destination des enfants atteints de Troubles Spécifiques des Apprentissages

- Budget : 2,27 M€
- Aide apportée : 1,02 M€

A propos du porteur de projet :

Mila est spécialisée dans le développement de thérapies numériques contribuant à la prise en charge des troubles « dys » chez l'enfant, par une rééducation musicale, non-médicamenteuse et non-stigmatisante.

A propos du projet :

Mila-Learn est un dispositif médical, se présentant sous forme d'application digitale, conçue pour répondre aux enjeux de prise en charge précoce et d'accompagnement thérapeutique des enfants atteints de Troubles Spécifiques des Apprentissages.

Le projet réside dans la réalisation d'études clinique et médico-économique permettant de générer des données de sécurité, d'efficacité et de coût-utilité de Mila-Learn. Ces données constitueront un premier pas vers le remboursement et la mise sur le marché auprès de deux millions d'enfants atteints d'un trouble spécifique des apprentissages.

En quoi le financement issu de la stratégie d'accélération « Santé numérique » vous permet-il d'accélérer la mise en œuvre de votre projet ?

La génération de données clinique et médico-économique est un pré-requis indispensable mais coûteux à la mise sur le marché de Mila-Learn. Le financement issu de la stratégie d'accélération « Santé numérique » permet de faciliter ce processus, en vue d'obtenir une prise en charge par l'assurance Maladie, et de permettre une égalité d'accès au dispositif médical Mila-Learn.

Contact : Elodie BERNARD - elodie@mila-learn.com

PROJET MON BOUCLIER MEDICAMENTS Application de prévention des hospitalisations dues aux effets indésirables médicamenteux

- Budget : 2,93 M€
- Aide apportée : 1,32 M€

A propos du porteur de projet :

Synapse Medicine a pour mission de permettre à tous l'accès à une information fiable et utile sur les médicaments. La start-up a donc développé une plateforme de Medication Intelligence, 100 % indépendante, et utilisée par des dizaines de milliers de professionnels de santé et de patients.

A propos du projet :

Mon Bouclier Médicaments est une application dédiée à l'accompagnement des Français sur la prise de leurs médicaments, la prévention des effets indésirables et leur prise en charge précoce. Développée par Synapse Medicine, elle combine pharmacologie et intelligence artificielle.
La mission de Mon Bouclier Médicaments est de prévenir les hospitalisations dues aux effets indésirables médicamenteux.

A destination du grand public, elle doit permettre d'accéder facilement à une aide à la prévention, au diagnostic et à la prise en charge des effets indésirables médicamenteux. Cette application s'inscrit dans la stratégie d'accélération « Santé numérique » avec plusieurs impacts positifs à noter pour le système de santé : organisationnel, médical et économique.

.

En quoi le financement issu de la stratégie d'accélération « Santé numérique » vous permet-il d'accélérer la mise en œuvre de votre projet ?

"Obtenir ce financement dans le cadre de la stratégie d'accélération « Santé numérique » nous permet d'accélérer dans le développement et la mise à disposition de l'application Mon Bouclier Médicaments. Et ceci pour répondre à un vrai enjeu de santé publique qu'est la prévention des risques médicamenteux. Nous allons pouvoir via ce financement participer à la création de nouveaux emplois, augmenter l'attractivité de la région, et également couvrir les dépenses réglementaires inhérentes à la mise en ligne de solutions digitales en santé." indique Louis Létinier, médecin pharmacologue, co-fondateur de Synapse Medicine.

Contact : Valérie LE GOC - valerie@synapse-medicine.com

PROJET ONCOLAB Rendre accessibles les données d'oncologie pour la recherche et l'innovation

- Chef de file : Arkhn
- Budget : 10,64 M€
- Aide apportée : 8,11 M€

A propos des porteurs de projet :

Arkhn répond à la problématique d'accessibilité des données de santé en mobilisant son savoir-faire unique dans l'élaboration d'entrepôts de données de santé standards au sein des établissements de santé.

Owkin France est devenu un acteur européen majeur de la pathologie numérique, notamment dans l'application de l'intelligence artificielle à

cette modalité de donnée.

Premier centre français de lutte contre le cancer, l'Institut Curie associe un centre de recherche de renommée internationale et un ensemble hospitalier de pointe qui prend en charge tous les cancers.

L'Institut Bergonié est le Centre régional de Lutte Contre le Cancer (CLCC) de la Nouvelle-Aquitaine. C'est un ESPIC qui contribue au progrès médical et au rayonnement international de la recherche en matière de prévention, de dépistage et de traitement du cancer.

Le CHU de Toulouse (CHUT) se situe au quatrième rang des hôpitaux français en termes d'activité. La mission de recherche et d'innovation du CHU fait partie intégrante à la fois de son activité quotidienne et de sa stratégie pour l'avenir.

L'IUCT – Oncopôle, centre de soin, de recherche et de formation en cancérologie, regroupe à Toulouse l'expertise de 1 800 professionnels sur un même site. Il combine plusieurs installations cliniques et de recherche de pointe pour le traitement du cancer.

L'équipe-projet ALMAnaCH (Automatic Language Modelling and Analysis & Computational Humanities) **de l'INRIA** a pour domaine de recherche le traitement automatique des langues (TAL ou NLP) à la croisée entre informatique théorique, apprentissage automatique et linguistique.

A propos du projet :

Le projet OncoLab vise à rendre accessibles les données d'oncologie issues des établissements de santé à des fins de recherche et d'innovation. Les données multi-modales entreposées dans les établissements seront standardisées, structurées, et étudiées de manière synchronisée.

Le projet OncoLab vise à déployer des architectures de données à destination de la recherche et de l'innovation en oncologie auprès de quatre établissements de premier plan dans le domaine. Objectif : répondre aux différents enjeux actuels de gestion et d'accessibilité des données de santé, en fournissant un socle technique commun et standardisé aux établissements de santé et à leurs partenaires. Deux cas d'usage médico-scientifiques viennent illustrer l'intérêt de cette démarche.

En quoi le financement issu de la stratégie d'accélération « Santé numérique » vous permet-il d'accélérer la mise en œuvre de votre projet ?

Le financement de la stratégie d'accélération « Santé numérique » est clé pour la réussite du projet. Sur lui s'appuie le déploiement des architectures de données au sein des établissements partenaires du projet. Ce financement permet également de sécuriser le développement d'interactions entre les acteurs publics et privés du projet pour permettre de standardiser l'exploitation des données récoltées dans le cadre du soin pour faciliter et favoriser la recherche en oncologie.

OncoLab

Contact : Thierry CHANET - **thierry.chanet@arkhn.com** - 0787247948

PROJET ONCOTWIN Votre jumeau numérique pour une médication personnalisée

- Budget : 3,06 M€

Aide apportée : 1,37 M€

A propos du porteur de projet :

ExactCure développe une solution de santé personnalisée pour un bon usage du médicament. Son jumeau numérique simule la concentration des médicaments dans le sang d'un individu en fonction de ses caractéristiques personnelles.

A propos du projet :

OncoTwin vise à personnaliser l'usage des thérapies en cancérologie. Grâce à la technologie de modélisation médicamenteuse d'ExactCure et au savoir-faire de 5 centres de l'AP-HP, il vise à adapter le traitement à chaque patient individuellement.

Chaque patient est unique et répond de façon individuelle aux médicaments. Grâce à OncoTwin, chaque patient en cancérologie bénéficiera de son jumeau numérique en fonction de son âge, son poids, son sexe, etc., pour éviter surdoses, sous-doses et interactions médicamenteuses. Avec ses simulations médicamenteuses personnalisées, ExactCure ambitionne ainsi de créer un dispositif médical inédit : nous aiderons à donner le bon médicament à la bonne dose et au bon moment, en fonction de chaque patient.

En quoi le financement issu de la stratégie d'accélération « Santé numérique » vous permet-il d'accélérer la mise en œuvre de votre projet ?

Le financement issu de la stratégie d'accélération « Santé numérique » va nous permettre d'accélérer deux axes majeurs de la mise en œuvre de notre projet. D'abord nous allons développer une fonctionnalité d'adaptation continue du jumeau numérique du patient en fonction des effets

observés, qualitatifs et quantitatifs. Ensuite nous allons mener un essai clinique afin d'en mesurer le bénéfice médico-économique, et passer notre dispositif médical en classe IIa.

Contact : Frédéric DAYAN - f.dayan@exactcure.com

PROJET PANCANAI — Détection précoce du cancer du pancréas à base d'IA

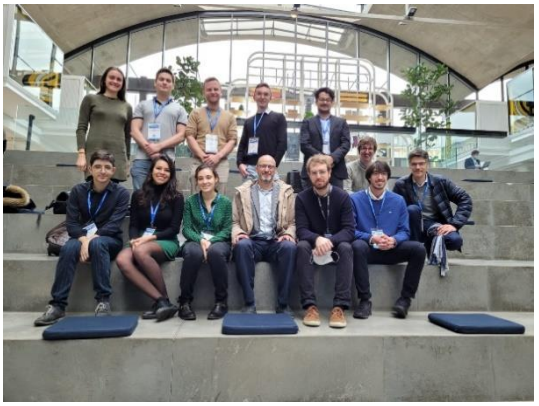
- Budget : 3,94 M€
- Aide apportée : 0,98 M€

A propos du porteur de projet :

Guerbet est une société française d'imagerie médicale bientôt centenaire. Elle est spécialisée dans les produits de contraste, dispositifs médicaux et solutions digitales, indispensables à l'imagerie diagnostique et interventionnelle, pour améliorer le diagnostic et le pronostic des patients.

A propos du projet :

Le projet Pancanai vise à développer une solution d'intelligence artificielle pour la détection précoce du cancer du pancréas à partir d'images scanner.



Le cancer du pancréas est la quatrième cause de décès par cancer dans le monde. La chirurgie, seule intervention potentiellement curative n'est envisageable que dans les stades précoces de la maladie. Moins de 20 % des patients sont candidats à ce traitement car la majorité d'entre eux sont diagnostiqués à un stade avancé.

L'objectif de ce projet est de développer une solution logicielle utilisant des algorithmes d'IA pour aider les radiologues dans la détection précoce de cancers pancréatiques sur des images scanner à un stade où la chirurgie peut être proposée au patient et ainsi conduire à des taux de survie plus élevés.

En quoi le financement issu de la stratégie d'accélération « Santé numérique » vous permet-il d'accélérer la mise en œuvre de votre projet ?

Le financement « Santé numérique » va augmenter considérablement la vitesse de développement et le scope du projet, notamment en permettant de collecter des données d'imagerie à l'international, aux États-Unis et en Asie. Ces données additionnelles, combinées avec plusieurs recrutements pour renforcer notre équipe de développement algorithmique et de développement logiciel va nous permettre de donner une dimension internationale au projet avec des opportunités d'exportations pour le futur produit.

Contact : Claire LAUVERNIER - claire.lauvernier@guerbet.com

PROJET P4DP — Le premier entrepôt de données de soins de médecine de ville à l'échelle nationale chaîné avec le SNDS

- Chef de file : Loamics
- Budget : 14,38 M€
- Aide apportée : 9,73 M€

A propos des porteurs de projet :

Loamics, société française de deeptech experte du big data et de l'IA, a développé une technologie disruptive de pipelines de traitements de données et de préparations automatisées de données hétérogènes. Cette technologie aujourd'hui unique permet un usage accéléré de la data pour des usages sans limites.

Le Collège National des Généralistes Enseignants (CNGE) fédère les acteurs de la filière universitaire de médecine générale. Il regroupe 36 collèges régionaux, liés aux facultés de médecine françaises et s'appuie sur un réseau de près de 12 000 médecins généralistes maîtres de stages des universités.

Le Health Data Hub est un groupement d'intérêt public qui vise à garantir un accès aisé et unifié, transparent et sécurisé aux données de santé pour améliorer la qualité des soins et l'accompagnement des patients.

Le Département d'Informatique Médicale (D2IM) du CHU de Rouen, pionnier de la mise en œuvre d'entrepôts de données de santé, et du développement d'outils sémantiques (lexiques, moteurs de recherche) adaptés à la santé.

L'Université Nice Côte d'Azur Département d'Enseignement et de Recherche en Médecine Générale, créée en janvier 2020, labelisée "IDEX", membre de l'alliance européenne Ulysseus, est un acteur majeur de la recherche sur les systèmes d'information en médecine de ville.

L'Université de Normandie Département de Médecine Générale est impliquée sur de nombreux projets de recherche sur le sujet des données de santé numérique de la médecine générale.

A propos du projet :

Réunissant les plus grands acteurs de l'écosystème médial français et des technologies novatrices, le projet P4DP vise à créer le premier entrepôt de données de soins de médecine de ville à l'échelle nationale chaîné avec le Système National des Données de Santé (SNDS), dont une partie pourra être versée dans le Health Data Hub (HDH), à des fins de recherche et d'évaluation des pratiques en médecine générale.
Aujourd'hui, il est très difficile de consolider et d'analyser les données médicales car elles sont issues de logiciels de dossiers médicaux différents, qui ne communiquent pas entre eux et seulement

partiellement avec le service de santé public. Grâce à une technologie disruptive de données dynamiques et les compétences uniques du consortium, P4DP lèvera ces verrous en créant un véritable socle d'interopérabilité permettant d'augmenter très significativement les usages de ces données

En quoi le financement issu de la stratégie d'accélération « Santé numérique » vous permet-il d'accélérer la mise en œuvre de votre projet ?

La France a l'ambition de devenir l'acteur de référence en Europe pour la santé numérique, ceci est possible grâce à des projets ambitieux et structurants comme P4DP. Le financement obtenu issu de la stratégie d'accélération « Santé numérique » est un signal fort et permet de lancer nos investissements dans ce projet. P4DP réunit pour la première fois en France les acteurs de la médecine de ville, des acteurs économiques et institutionnelsqui en ont reconnu la portée stratégique.

Contact : Stephane BOLLON – stephane.bollon@loamics.com

PROJET SIVAX Internationalisation de la plateforme d'aide à la décision vaccinale MesVaccins.net

- Budget : 2,53 M€
- Aide apportée : 1,14 M€

A propos du porteur de projet :

SYADEM développe le système d'information sur la vaccination MesVaccins.net, construit sur la base d'un système d'aide à la décision permettant de déterminer les vaccinations recommandées pour une personne à partir de ses caractéristiques personnelles et des vaccinations déjà reçues.

A propos du projet :

Le projet SIVAX a pour ambition l'internationalisation de la plateforme d'aide à la décision vaccinale MesVaccins.net.
Le projet vise à accompagner l'internationalisation de l'offre de SYADEM, ce qui requiert de passer à une solution modulaire et adaptable au cadre organisationnel et sanitaire des pays visés. SYADEM a été retenue par le Luxembourg pour la mise en place de son carnet de vaccination électronique. Toutefois, pour pouvoir étendre cela à d'autres pays sans fragmenter l'offre en autant de développements spécifiques, un travail de structuration est indispensable. Il passe par cinq chantiers : produit, organisationnel, décisionnel, qualité et technique. L'offre internationale sera également reprise dans les portails nationaux français.

En quoi le financement issu de la stratégie d'accélération « Santé numérique » vous permet-il d'accélérer la mise en œuvre de votre projet ?

Le financement a permis le renforcement des équipes pour développer et structurer l'offre internationale :

- Recrutement d'un responsable produit
- Renforcement des équipes scientifique et technique
- Promotion de la nomenclature unifiée des vaccins (NUVA) [hyperlien : https://nuva.mesvaccins.net/]
- Formalisation du processus d'élaboration des règles de politique vaccinale propres à un pays
- Modularisation du logiciel
- Création d'une offre spécifique permettant d'expérimenter le système d'aide à la décision sans déploiement local.

Contact : Professeur Jean-Louis KOECK – jlkoeck@mesvaccins.net

PROJET SPECIALS Smart PACS, Evaluation et Certification pour l'IA dans Le Soin

- Chef de file : Philips
- Budget : 8,67 M€
- Aide apportée : 4,42 M€

A propos des porteurs de projet :

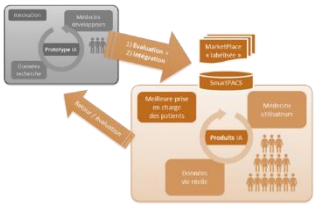
Philips est une entreprise européenne, leader mondial des technologies médicales depuis plus de 100 ans. Elle mène une stratégie d'innovation adaptée aux enjeux d'un système de santé en constante évolution.

Fondée en 2018, Incepto est la première plateforme européenne de solutions d'intelligence artificielle appliquées à l'imagerie médicale, avec déjà une centaine de cliniques équipées de leurs solutions d'IA et plus de 100 000 patients suivis chaque mois.

L'AP-HP, premier CHU d'Europe, est un acteur majeur de la recherche et innovation en santé (650 brevets actifs, plus de 10000 publications scientifiques par an et plus de 4000 projets de recherche) avec le plus grand entrepôt de données de santé (EDS) français.

Les HCL constituent le deuxième CHU de France. Au cœur de ses 13 établissements, 24 000 personnes travaillent pour délivrer une médecine humaine et d'excellence et une recherche de haut niveau (21 projets européens) avec un pôle transversal unique en imagerie.

A propos du projet :



Le projet SPECIALS vise la création de l'infrastructure et des outils pour l'évaluation, la certification et le déploiement de l'IA à grande échelle dans le domaine de l'imagerie, en conditions de soins.
Le projet SPECIALS vise à massifier et pérenniser l'usage de l'Intelligence Artificielle (IA) en radiologie en créant :

- un PACS couplé à une plateforme facilitant l'accès et l'intégration de nombreux algorithmes d'IA (dépistage , caractérisation de lésions, optimisation de la prise en charge)
- une procédure d'évaluation en conditions de soins et de certification sur des bases ciblées, afin d'assurer la performance sur les populations visées, l'utilité clinique et la sécurité de ces algorithmes

En quoi le financement issu de la stratégie d'accélération « Santé numérique » vous permet-il d'accélérer la mise en œuvre de votre projet ?

La stratégie d'accélération « Santé numérique » a créé l'opportunité unique de financer et de valider notre proposition à l'échelle des deux plus grands CHU. Créer un PACS intelligent couplé à une plateforme d'IA constitue une avancée significative pour démontrer la pertinence et accélérer l'appropriation d'outils d'IA pour répondre à des besoins cliniques et de recherche croissants. Ce financement a aussi servi de catalyseur pour que tous les partenaires s'unissent et concrétisent ce projet ambitieux.

Contact : Elise DECENCIERE - elise.decenciere@philips.com

PROJET TWINONCO — Jumeaux virtuels de patients atteints de cancer

- Chef de file : Dassault Systèmes
- Budget : 6,04 M€
- Aide apportée : 2,49 M€

A propos des porteurs de projet :

Dassault Systèmes avec sa plateforme 3DEXPERIENCE se positionne à la pointe de la transformation numérique des sciences de la vie à l'ère de la médecine personnalisée. 3DS MEDIDATA change la façon d'envisager les essais cliniques et simplifient les flux d'images et de données.

Premier centre hospitalier et universitaire d'Europe, l'AP-HP est un acteur majeur de la recherche et de l'innovation en santé, l'AP-HP signe 650 brevets, 10 000 publications scientifiques par an et compte le plus grand entrepôt de données de santé français.

A propos du projet :

Le projet Twinonco est un projet d'innovation numérique en santé dans le domaine de l'oncologie. Dassault Systèmes et l'AP-HP collaborent pour transformer la recherche clinique et les pratiques médicales et mettre à profit les jumeaux virtuels des patients atteints de cancer.

Dans les essais cliniques, l'analyse des images médicales est cruciale pour établir l'efficacité des bras de traitements mais c'est une tâche très consommatrice de temps de radiologues experts et qualifiés. Dassault Systèmes et l'AP-HP souhaitent développer des solutions permettant aux radiologues de réduire le temps de lecture tout en garantissant la fiabilité des rapports d'analyse. Grâce aux représentations 3D de la maladie tumorale, les jumeaux virtuels permettraient une évaluation thérapeutique plus précise et un meilleur suivi des traitements contre le cancer.

En quoi le financement issu de la stratégie d'accélération « Santé numérique » vous permet-il d'accélérer la mise en œuvre de votre projet ?

L'innovation en santé naît d'une étroite collaboration entre les soignants, les établissements de santé et les acteurs économiques. Le financement issu de la stratégie d'accélération « Santé numérique » est un levier indispensable pour réunir ces acteurs autour d'un projet commun. En soutenant les activités de recherche et développement et d'évaluation médicale sur le territoire, la stratégie d'accélération « Santé numérique » contribue fortement à améliorer les soins grâce aux résultats de la recherche et de l'innovation.

Contact : Arnaud MALHERBE - arnaud.malherbe@3ds.com - 0161628773

GOUVERNEMENT

Liberté
Égalité
Fraternité

Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche
01 55 55 82 00 - presse-mesri@recherche.gouv.fr

Ministère de la Santé et de la Prévention
Ministère des Solidarités, de l'Autonomie et des Personnes handicapées
01 40 56 47 43 - marion.fevrier@sante.gouv.fr

Ministère de l'Industrie
01 53 18 46 19 – presse@industrie.gouv.fr

Ministère de la Transition numérique et des Télécommunications
01 53 18 44 17 – presse@numerique.gouv.fr

Secrétariat général pour l'investissement
01 42 75 64 58 - presse.sgpi@pm.gouv.fr

Bpifrance
presse@bpifrance.fr