

Senutren

SEcurisation NUMérique du TRaitement
ENdovasculaire

RESUME :

Développement d'une suite logicielle basée sur le deep learning et la simulation numérique patient spécifique pour sécuriser la pose de dispositif médicaux implantables dans les domaines neurovasculaire et cardiovasculaire en proposant aux chirurgiens une aide pré et per opératoire pour le choix et la pose du dispositif le plus adapté au traitement du patient.

OBJECTIF :

Le projet vise à développer :

- un module de Deep Learning (Sim&Treat) qui aura vocation à améliorer la prise en charge du patient dans le cadre des chirurgies neurovasculaires de l'anévrisme cérébral en anticipant les chances de succès de traitement.
- un logiciel (Sim&Size Cardio) destiné à l'amélioration du planning thérapeutique des chirurgies endovasculaires des pathologies cardiovasculaires en utilisant de la simulation patient-spécifique en temps quasi-réel (quelques secondes).

CARACTERE INNOVANT :

Le projet contribuera à améliorer les procédures opératoires grâce au deep learning et à la simulation patient spécifique (digital twin). Il vise à proposer une solution instantanée d'aide à la décision en phase de diagnostic préopératoire.

Le projet permettra également une innovation majeure dans la prise en charge du patient.

RESULTATS A DATE :

Implémentation des premières features basées sur l'IA (machine/deep learning) dans notre suite logicielle suite Sim&Size dans les releases de Novembre 2021 et Mai.

FAITS MARQUANTS :

La constitution d'une équipe Data Science & Imaging constituée de 5 personnes à date.

Un objectif de lancement du module Sim&Treat en Q4 2022 et en Q1 2023 pour Sim&Size Cardio.

CONSORTIUM ET COMPETENCES CLES :

- **Sim&Cure** (Porteur de projet) : Expertise en outils numériques de conseil et d'assistance pour sécuriser le traitement des pathologies cérébrales

Sim&Cure
SECURE YOUR TREATMENT

AAP : I-NOV vague 4
bpifrance

Date de début / de fin :
Février 2020 /Janvier
2023

Budget global :
1,15 M€

Aides publiques :
518,8 K€

Valorisation :

7 emplois créés
2 prototypes

Contact :

Mathieu SANCHEZ, CEO
Sim&Cure

m.sanchez@sim-and-cure.com