

Un incubateur pour la chirurgie pédiatrique : le projet innovant du SI-Lab

An Incubator for Pediatric Surgery: The Innovative SI-Lab Project

Frédéric HAMEURY

Résumé

Prendre le tournant de l'innovation permet de mieux former, anticiper, collaborer et opérer nos enfants : de l'IA à la robotique en passant par les nouveaux matériaux et les collaborations, les bonnes pratiques s'homogénéisent, les instruments se perfectionnent, les outils numériques soulagent, la réalité augmentée affine, la simulation professionnalise les gestes chirurgicaux, leurs indications et les stratégies qui y sont associées.

Nos petits patients ne sont pas des petits adultes et leurs courbes staturo-pondérales illustre l'extrême diversité des morphologies de ces enfants et adolescents. Paradoxalement, si les patients sont moins nombreux, les pathologies, les malformations et les tumeurs concernées sont très hétérogènes. Ainsi chaque pathologie dite courante en chirurgie pédiatrique, comme l'atrésie de l'oesophage, n'est opérée que 10 à 15 fois dans les deux ou trois plus gros des 32 centres universitaires de chirurgie pédiatrique français.

Cela explique les difficultés rencontrées par les chirurgiens pédiatres : à côté des défis financiers, humains, méthodologiques il existe un enjeu d'attractivité.

C'est ainsi qu'a été créé le SI-LAB (laboratoire d'innovation des sociétés de chirurgie pédiatrique). Ce laboratoire d'innovation est porté par la Société Française de Chirurgie Pédiatrique (SFCP) et la Fondation de l'avenir.

Il repose sur un modèle original et collaboratif à l'échelle nationale, réunissant chirurgiens et partenaires autour de l'innovation en chirurgie pédiatrique.

Nous présentons le modèle en cours d'élaboration du SI-Lab à l'aide d'exemples de projets avec un premier bilan à 9 mois du lancement. Nous introduisons la journée partenaire du SI-Lab du 23/03/2026 et les perspectives de développement.

Dr Abdellaoui, Dr Hameury

Mots clés

- Innovation- Chirurgie pédiatrique – Plateforme

Abstract

Embracing innovation allows us to better train, anticipate, collaborate, and operate on our children. From AI to robotics, through new materials and collaborations, best practices are becoming standardized, instruments are being refined, digital tools are easing the workload, augmented reality enhances precision, and simulation professionalizes surgical techniques, their indications, and the strategies associated with them.

Our young patients are not small adults, and their growth curves illustrate the remarkable diversity of body types among children and adolescents. Paradoxically, while patient numbers are lower, the pathologies, malformations, and tumors involved are extremely heterogeneous. Thus, each so-called "common" pediatric surgical condition such as esophageal atresia is operated on only 10 to 15 times per year in the two or three largest of the 32 French pediatric surgery university centers.

This explains the difficulties faced by pediatric surgeons: beyond financial, human, and methodological challenges, there is a crucial issue of attractiveness.

This is why the SI-Lab (Innovation Laboratory of Pediatric Surgery Societies) was created. The laboratory is led by the French Society of Pediatric Surgery (SFCP) and the Fondation de l'Avenir.

It is based on an original, collaborative national model that brings together surgeons and partners around innovation in pediatric surgery.

We present the SI-Lab model currently under development, illustrated by several project examples and a first assessment nine months after its launch. We also introduce the SI-Lab Partners Day, scheduled for March 23, 2026, and outline future development perspectives.

Keywords

- Innovation – Pediatric Surgery – Platform