



Communiqué de presse • Palavas, 12 juin 2023 • 1/2

Handicap : À Palavas, un Fabrikarium pour changer leur vie

Le Humanlab Saint-Pierre a organisé son premier Fabrikarium du 6 au 8 juin 2023, dans les locaux de la Fondation Saint-Pierre à Palavas. Quatre équipes pluridisciplinaires ont relevé le défi de concevoir et de fabriquer des prototypes fonctionnels pour répondre aux besoins exprimés par des enfants et des adultes en situation de handicap.



Événement collaboratif de prototypage rapide, le Fabrikarium a pour but d'accélérer le développement de solutions innovantes pour les personnes en situation de handicap. Au sein de la Fondation Saint-Pierre, durant trois jours, quatre équipes ont inventé des solutions aux problématiques des porteurs de projets, et les ont documentées pour les rendre accessibles à d'autres personnes ayant les mêmes besoins. L'événement a mobilisé une trentaine de « makers » : ingénieurs de l'INRIA (Institut national de recherche en sciences et technologies du numérique), membres d'autres Humanlabs en France, personnels de l'Institut Saint-Pierre, salariés du Groupe Fortil et d'Axa (mécènes de l'événement). Le Fabrikarium, soutenu par la Région Occitanie, est labellisé Fab Région.

Premier Fabrikarium en France en faveur des enfants

Le Fabrikarium de Palavas était organisé en partenariat avec My Human Kit (Rennes), association à l'origine du concept. Les équipes avaient pour objectif de concrétiser des projets proposés par des personnes souffrant de handicaps sévères qui altèrent leur vie au quotidien. Ce Fabrikarium a été le premier en France à répondre aux besoins spécifiques des enfants.

Projet FIT & FUN Kids.

Tya souhaitait pratiquer une activité physique, cependant son handicap nécessite une prise en charge et des activités adaptées avec notamment l'utilisation de machines d'entraînement spécifiques. L'équipe qui a travaillé sur ce projet a donc créé une architecture logicielle et matérielle afin de permettre la pratique d'une APA pour Tya mais aussi pour tous les enfants de l'Institut Saint-Pierre.

Communiqué de presse • Palavas, 12 juin 2023 • 2/2

Handicap : À Palavas, un Fabrikarium pour changer leur vie

Projet AIR GO

Pilotant son fauteuil roulant à l'aide de son menton, Hugo avait besoin d'un mécanisme lui permettant d'ôter et de remettre sa commande de façon autonome. Un premier prototype avait été réalisé il y a un an. Cependant le cycle d'utilisation maximale a vite été atteint. L'équipe qui a travaillé sur le projet AIR GO a donc fait évoluer le prototype existant en développant une commande sans contact pour un joystick, adaptée aux mouvements d'Hugo.

Projet STIMU'LOUD

Lilwen est une jeune fille atteinte d'une pathologie neurologique qui l'empêche de communiquer avec ses parents. Ce projet avait donc pour objectif de stimuler cognitivement Lilwen en associant des sons, des objets et des actions entre eux. Pour cela, l'équipe a utilisé Makey Makey (un kit électronique éducatif) pour créer un banc de test modulaire d'aide à la communication. Ce prototype peut utiliser n'importe quel objet du quotidien de l'enfant pour déclencher une action de communication et d'activer différentes sortes de stimuli, qu'ils soient sonores, visuels ou extéroceptifs.

Projet FROLL'n'ROLL

Pour se déplacer, Étienne utilise un fauteuil roulant manuel, couplé avec des roues à assistance électrique. Celles-ci s'activent lorsqu'il propulse son fauteuil roulant en poussant sur la main courante. Afin de soulager ses épaules et de lui éviter de toucher ses mains courantes, l'équipe FROLL'n'ROLL a conçu un prototype inédit. À l'aide de capteurs de proximité, les membres de l'équipe ont créé un système de déclenchement sans contact de l'assistance électrique du fauteuil roulant manuel d'Étienne en travaillant sur la détection de mouvement et sur l'intégration d'une commande qui permet la gestion du moteur électrique.

À propos de la Fondation Saint-Pierre

La Fondation Saint-Pierre, fondation reconnue d'utilité publique et abritante est un acteur majeur de la santé et de la protection de l'enfance. En capitalisant sur cent ans d'expérience et d'innovation continue de l'Institut Saint-Pierre, 1er hôpital pédiatrique de soin de suite et de réadaptation en France accueillant près de 10 000 enfants par an, la fondation permet d'aider tous les enfants qui ont besoin que les innovations se multiplient dans les domaines des soins à leur donner.

Aujourd'hui, elle souhaite donner une impulsion encore plus forte à ses actions. Elle doit répondre à la demande du public et des institutions, s'adapter à une société qui évolue sans cesse et à l'apparition de nouveaux besoins. Son combat est exigeant, il lui impose d'être en permanence au service de l'enfant, tout l'enfant, tous les enfants.

L'objectif de la fondation est de porter des projets au travers de quatre axes forts :

- Promouvoir la recherche et l'innovation.
- Prévenir et, pour cela, sensibiliser aux grandes causes de l'enfance.
- Aider les aidants : les professionnels et les familles.
- Agir pour l'égalité des chances et l'éducation.

> <https://www.fondationsaintpierre.org/>