



Avec le soutien de

SOMMAIRE

3	Édito
4	Temps forts 2020
6	Ecosystème de nos partenaires
7	Handicapowerment
8	• Implication et formation de la communauté
9	• Les porteurs de projets : les ambassadeurs de MHK
10	• Faire témoigner et partager les sujets d'une communauté
11	• Humanlab, un lieu tiers pour exprimer sa singularité
12	◦ Focus sur un projet : application IME GAU
13	Fabriquer
14	• Fabriquer pendant la pandémie de Covid
14	◦ Discord, Zoom et expédition virtuelle, du collectif et de la rencontre malgré tout
15	◦ Fabrication de visières et mouvement de solidarité
15	◦ Des journées portes ouvertes aux prises de rendez-vous
16	• Fokus Mobilité et rapprochement avec la Ferme de la Harpe
17	• Le Humanlab du LaboCesson, résidence d'été des adhérents
19	• Des réalisations diverses, collaboratives et centrées sur un besoin
19	◦ IDE accessible
19	◦ Contour d'interrupteur
20	◦ Exofinger
20	◦ Ma protection multifonction
21	◦ Monitoring de batterie
21	◦ Guide-chèque
22	◦ Vélo Pousseur à assistance
22	◦ Hoverbike et Hoversiege
23	◦ Wi-Canne
23	◦ Magic Joystick
24	• Mobilité douce et réemploi : la famille Trotti
25	• Seconde main : Bionicohand
26	Promouvoir
27	• Le réseau des Humanlabs
27	◦ Les Humanlabs face à la pandémie de Covid
28	◦ Le réseau de Humanlabs en France métropolitaine
29	◦ Les projets communs en 2020
29	▪ Humanlab Saint-Pierre
29	▪ Humanlab de l'UBO Open Factory
30	▪ Humanlab APAJH44
30	▪ Humanlab ArianeGroup

- 31 • Les Humanlabs en création et les petits nouveaux
- 31 ◦ Humanlab de l'association Lab-Lab
- 31 ◦ Humanlab AFM-Téléthon Angers
- 32 ◦ Humanlab Park Numérique
- 32 ◦ Humanlab AutonaBee
- 33 • Humanlabs et coopération Nord-Sud
- 34 • Éducation, Handicap et Numérique
- 35 ◦ Interventions sur le département d'Ille-et-Vilaine
- 36 ◦ Exemples de projets réalisés
- 37 ◦ Valorisation et partage du projet
- 38 • Fabrication numérique, handicap et travail social
- 39 • Fabrikarium : un regard nouveau sur le handicap en entreprise
- 43 • Actions de sensibilisations diverses
- 45 • Bonus : on voulait le faire mais on a pas pu
- 46 Rapport de gestion**
- 47 • Vie associative
- 47 ◦ Un bureau impliqué
- 47 ◦ Des bénévoles investis
- 48 • Un projet associatif davantage ancré sur son territoire
- 48 ◦ Filière locale de réemploi des vélos électriques pour le développement des aides techniques à la mobilité
- 48 ◦ Lab4I et son mécénat de compétences
- 48 ◦ Projet de réhabilitation d'une friche industrielle en pôle d'activité de l'ESS
- 49 • Équipe
- 49 ◦ Une année pas comme les autres
- 50 ◦ Organigramme
- 51 • Communication
- 51 ◦ Revue de presse
- 51 ◦ Réseaux sociaux
- 52 Partenaires**
- 53 • Ils soutiennent notre projet associatif en 2020
- 54 • Il soutiennent nos projets en 2020
- 55 Fiche d'identité My Human Kit**

ÉDITO

"Cela fait sept ans que My Human Kit existe, sans pour autant que notre projet perde en pertinence. Nous pouvons même dire que notre société a plus que jamais besoin de projets comme le nôtre.

Sept ans que nous travaillons à replacer la technologie au service de l'Homme et non pas au service de l'Économie.

Sept ans que nous développons une communauté solidaire, non pas par charité, mais parce que nous sommes profondément conscients que la solidarité est essentielle au bon fonctionnement d'une société.

Sept ans que nous martelons que nous ne devons pas voir nos limitations comme des défauts, mais comme autant d'opportunités de faire autrement.

Sept ans que nous contribuons à modifier le regard que porte la société sur les personnes en situation de handicap.

Sept ans que nous tenons bon, contre vents et marrées et même une pandémie. Nous restons solidement accrochés à notre projet qui porte petit à petit ses fruits.

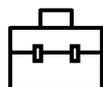
C'est le moment de mettre un pas devant l'autre, ou un tour de roue après l'autre, c'est selon, et d'avancer têtus et déterminés. Ce n'est pas le moment de rêver à un monde meilleur.

Le monde meilleur c'est maintenant à My Human Kit."

Alexandre LOISON, président

Chiffres clés

€ **380K** Budget annuel en euros

 **6,5** Equivalent Temps Plein

 **74** adhérents dont **7** membres du Bureau

 **35** projets d'aides techniques démarrés

 **13** Humanlabs labellisés ou en cours de labellisation

 **2,6M** de téléspectateurs devant le reportage FR 2

 **152** heures de réunion d'équipe en visio

 **75** jours de chômage partiel

 **1ou2** (peut-être) discussions avec le masque sous le menton

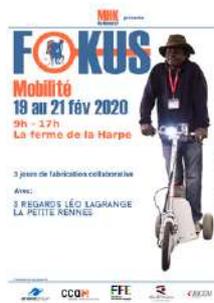
TEMPS FORTS 2020

Janvier



L'histoire de la lutte des personnes handicapées pour leur autonomie et leur auto-détermination. Un film passionnant qui permet de débattre avec les étudiants d'Askoria du rôle des institutions.

Février

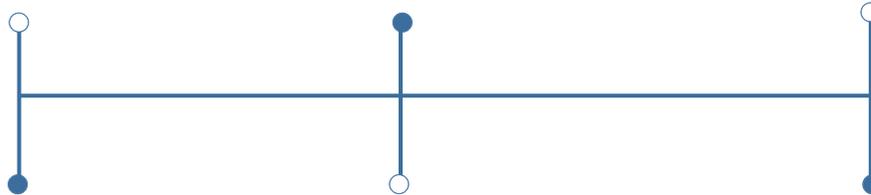


Les ateliers métallerie et électronique de la Ferme de la Harpe, 3 porteurs de projets, 20 makers et des experts pour 3 jours de prototypage dédiés aux mobilités douces des personnes handicapées et au réemploi.

Mars



Le 16 mars, nous découvrons un nouveau concept : le confinement. Pas de chance, c'est la date qu'a choisi Mickael pour démarrer son stage... Mais on s'adapte et on fait connaissance de notre nouvelle meilleure amie pour les prochains mois : la visio conférence.



Avril



Nicolas Huchet profite du calme du confinement pour écrire un cahier des charges technique et précis de sa main myoélectrique idéale, avec le soutien précieux de François, ingénieur dans l'aérospatial.

Mai



Hugues Aubin, ancien coordinateur de MHK sollicite MHK pour participer au projet "Makers Nord Sud Contre le Coronavirus" qui vise à équiper des fablabs d'Afrique de l'Ouest en matériel et équipement pour lutter sur le terrain contre la pandémie.

Juin



"L'homme Bionique", reportage sur Nicolas Huchet et l'histoire de MHK, est diffusé dans l'émission 13h15 sur France 2, regardé par plus de 2,6 millions de téléspectateurs. L'équipe de tournage nous a suivis pendant plusieurs mois sur Rennes et au cours de différents événements en 2019 et 2020.

Juillet



Après 4 mois sans se voir, voici venu le temps des retrouvailles ! Simplement et sans prétention, boire un verre, prendre des nouvelles et profiter d'un rayon de soleil et d'un barbecue aux Gayeulles.

Août

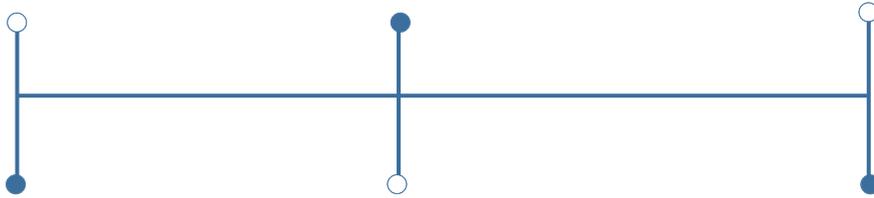


Quelques bénévoles se retrouvent au LaboCesson pour explorer une idée folle : électrifier un fauteuil manuel avec un Hoverboard en fin de vie et contrôler le tout avec un joystick de console... et ça marche !

Septembre



Avec le soutien de France Tiers Lieux et en partenariat avec l'UBO Open Factory (Humanlab de Brest), une petite équipe lance la R&D d'un distributeur de gel hydroalcoolique accessible, recyclé et pas cher.



Octobre



Le Fabrikarium 2020 a lieu à Askoria et c'est encore une fois une belle réussite. 4 porteurs de projets, 4 équipes, 40 participants qui partagent l'envie de faire du handicap une source de créativité.

Novembre



Pour le Campus des Solidarités et son salon 100% digital, Nicolas Pouset se prête au jeu de l'interview et témoigne dans une belle vidéo sur le pouvoir d'agir des personnes en situation de handicap.

Décembre



Contactés par une entreprise qui propose des "visios immersives", Pauline et Nicolas Huchet organisent la première visite immersive du Humanlab. L'occasion pour ceux qui sont loin de découvrir nos activités presque comme s'ils y étaient.

ÉCOSYSTÈME DE NOS PARTENAIRES

Acteurs Handicap et Santé

Agefiph
 Association Des Médecins Conseils De Sociétés D'Assurances
 Collectif Handicap 35
 FRANCE AVC 35
 Kerpape
 LADAPT Ile-et-Vilaine
 Pôle Saint Hélier
 SAMS APF 35
 URAPEDA (Union Régionale des Associations de Parents d'Enfants Déficients Auditifs)

Groupes et Fondations

ArianeGroup
 BNP Paribas
 Fondation Free
 Fondation de France
 Fonds de Garantie des Victimes
 Fondation JM Bruneau
 La France s'engage
 Mastercard
 Groupe IRCEM
 Fondation AFNIC
 CCAH

Fablabs, ateliers et médiation numérique

Association IDLV - L'Atelier Commun
 Association Utopia Maker
 Edulab
 E-Fabrik
 Electroni(K)
 E-NABLE FRANCE
 Fablab - Les Usines
 FlossManuals
 Labfab Rennes Beaux-Arts
 La Harpe
 La Petite Rennes
 Mission Arm Japan
 Réseau Français des Fablabs

Acteurs publics

Ambassade de France
 Conseil Départemental de Loire Atlantique
 Conseil Départemental d'Ile-et-Vilaine
 Musée de l'Homme
 Protection Judiciaire de la Jeunesse

Économie Sociale et Solidaire

Envie Autonomie 35
 France Tiers-Lieux
 Hôtel Pasteur
 La Belle Déchette
 UP La Manufacture des Utopies Partagées

Éducation

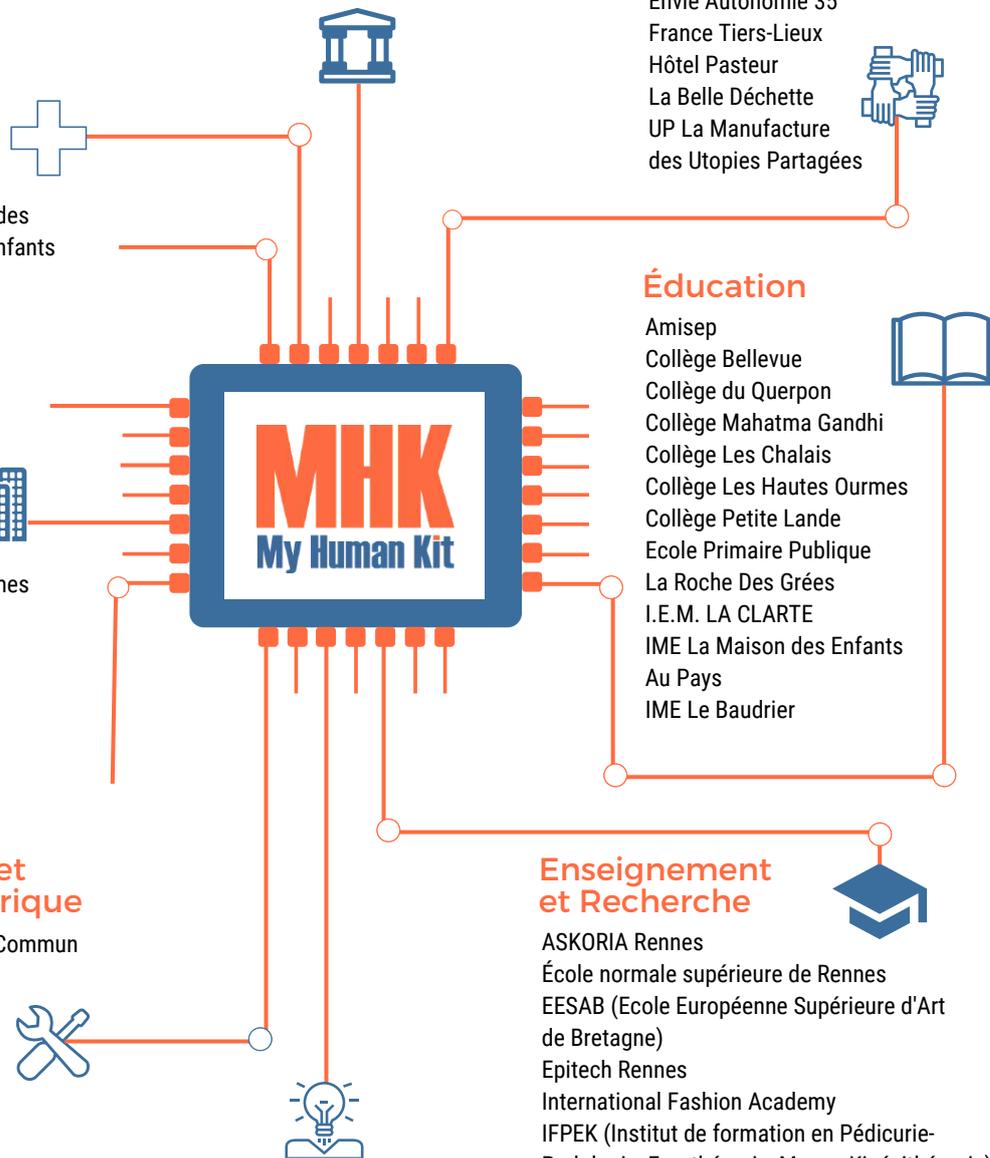
Amisep
 Collège Bellevue
 Collège du Querpon
 Collège Mahatma Gandhi
 Collège Les Chalais
 Collège Les Hautes Ourmes
 Collège Petite Lande
 Ecole Primaire Publique
 La Roche Des Grées
 I.E.M. LA CLARTE
 IME La Maison des Enfants Au Pays
 IME Le Baudrier

Enseignement et Recherche

ASKORIA Rennes
 École normale supérieure de Rennes
 EESAB (Ecole Européenne Supérieure d'Art de Bretagne)
 Epitech Rennes
 International Fashion Academy
 IFPEK (Institut de formation en Pédiatrie-Podologie, Ergothérapie, Masso-Kinésithérapie)
 IMT Atlantique
 INRIA Grenoble Rhône-Alpes
 INRIA Montpellier
 ISIR
 La Ligue de l'enseignement
 Université de Bretagne Occidentale - UBO
 Université Rennes 2

Entreprises et Startups

Lab4i
 ORTHOPUS
 OPR - Orthèse Prothèse Rééducation
 SLS France
 U-exist



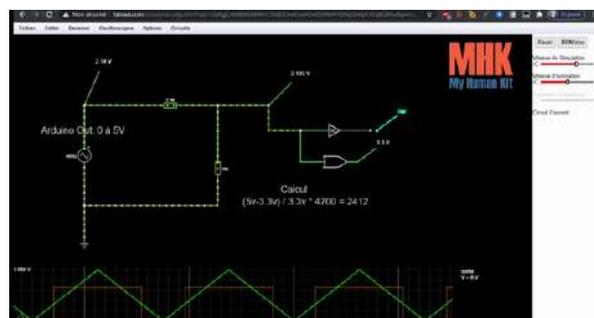
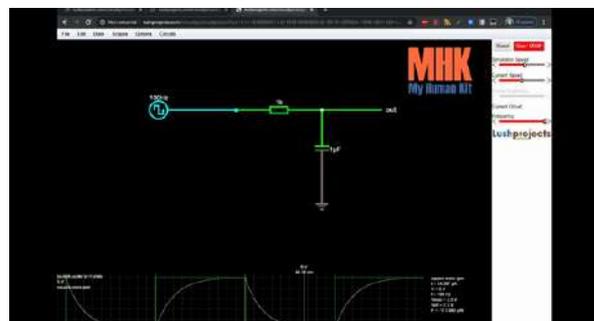


HANDICAPOWERMENT

IMPLICATION ET FORMATION DE LA COMMUNAUTÉ

La transmission de savoirs et le partage de connaissances font partie des engagements de MHK depuis le début de l'aventure. Au fil des années, la communauté d'adhérents et de porteurs de projets évolue et exprime de nouveaux besoins d'apprentissages et d'acquisition de savoirs. Notre mission : y répondre de notre mieux !

Dès le printemps 2020 et les premiers temps de confinement, Christian (secrétaire et bénévole (super) actif) propose des ateliers thématiques pour se familiariser avec des outils de simulation de circuits électroniques et comprendre par la pratique les comportements de certains composants électroniques, le tout sans faire brûler les breadboards.



Inspirés par ces ateliers "spontanés", nous avons questionné l'ensemble des adhérents de l'association pour connaître les besoins et identifier les envies d'animation de temps de formation.

Grâce aux réponses au questionnaire et à l'implication des bénévoles, le programme 2020- 2021 des formations est lancé.

 <p>ATELIER ADHÉRENT.E.S : DÉCOUPE LASER</p> <p>DÉBUTANT</p> <ul style="list-style-type: none"> • DESSINER AVEC INKSCAPE • CONVERTIR UN FICHER AVEC LASERCUT • MANIPULER LA MACHINE <p>ANIMATEUR: YOHANN VÉRON</p>	<p>ATELIER ADHÉRENT.E.S : DÉCOUPE LASER</p>  <p>JEUDI 11 MARS 14H - 17H HUMANLAB</p>	 <p>ATELIER ADHÉRENT.E.S : ÉLECTRICITÉ</p> <p>DÉBUTANT</p> <ul style="list-style-type: none"> • PRINCIPES GÉNÉRAUX • UNITÉS • INITIATION SCHEMATIQUE <p>ANIMATEUR: YOHANN VÉRON</p>	<p>ATELIER ADHÉRENT.E.S : ÉLECTRICITÉ</p>  <p>JEUDI 22 AVRIL 14H - 17H HUMANLAB</p>	 <p>ATELIER ADHÉRENT.E.S : DÉVELOPPEMENT PYTHON</p> <p>DÉBUTANT</p> <ul style="list-style-type: none"> • LANGAGE DE PROGRAMMATION PYTHON • CODER UN JEU (FLAPPY BIRD) <p>ANIMATEUR: COBRAS EPITECH ROHINES</p>	<p>ATELIER ADHÉRENT.E.S : DÉVELOPPEMENT PYTHON</p>  <p>INSCRIPTION VIA FRAMAFORMS</p>
<p>INSCRIPTION VIA FRAMAFORMS</p> 		<p>INSCRIPTION VIA FRAMAFORMS</p> 		<p>VENDREDI 7 MAI 10H-12H ET 14H-16H HUMANLAB OU DISCORD</p> 	

CONTACT: YO@MYHUMANKIT.ORG - 07 68 32 83 21

CONTACT: YO@MYHUMANKIT.ORG - 07 68 32 83 21

CONTACT: NICD@MYHUMANKIT.ORG - 07 68 32 83 21

LES PORTEURS DE PROJETS: LES AMBASSADEURS MHK

Comme chaque année, les sollicitations pour parler de MHK sont nombreuses, et comme à chaque fois, qui de mieux que les porteurs de projets et les makers pour parler de l'association. Cette année, la médaille du meilleur ambassadeur de l'association revient à Nicolas Pousset avec ses 2 interviews vidéo, 1 interview radio, 1 interview presse et 3 témoignages auprès de groupes d'étudiants.



Sollicité par Hugues, Nicolas raconte son parcours pour faire la promotion de la fabrication collaborative et des fablabs. D'une idée de projet à chef de projet !



LE HUMAN LAB QUI CRÉE DES AIDES TECHNIQUES AUX HANDICAPS

OCT 1, 2020



Système 2D, média des entrepreneurs.ses solidaires, propose à Nicolas de nous raconter MHK en 1m17. Challenge évidemment réussi haut la main par notre secrétaire adjoint préféré.



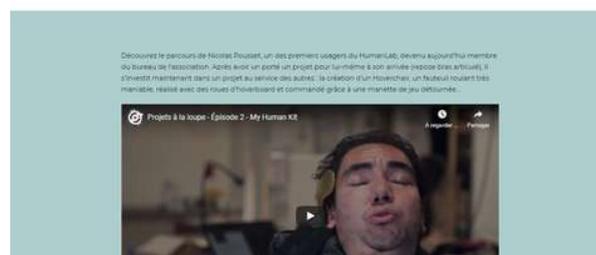
Parmi des invités d'horizons très divers, Nicolas se prête ce coup ci au jeu de l'interview radio et présente My Human Kit et le Humanlab.



Accueil - My Human Kit

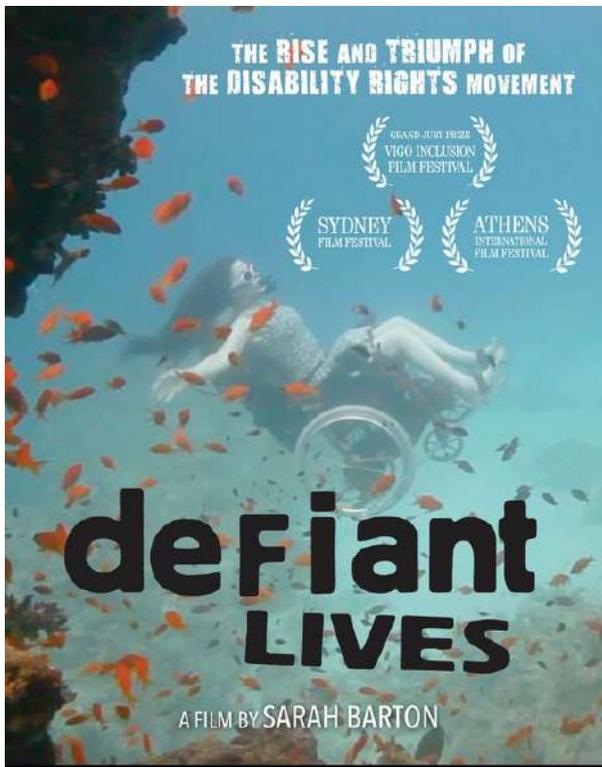
My Human Kit est une association visant à développer la santé pour tous à travers l'invention, le partage et la fabrication d'aides techniques aux handicaps réalisées avec les personnes concernées. Elle a été laureate de la Fondation La France s'engage en 2019.

Elle est hébergée depuis septembre 2016 dans les locaux d'ASFORIA où elle a ouvert son HumanLab, atelier pilote de fabrication numérique dédié à la santé pour tous. Le HumanLab est dédié à la santé et a pour vocation la fabrication d'aides techniques personnalisées pour, par et avec les personnes en situation de handicap.



Pour la Saison des Expérimentations et Innovations Solidaires, Nicolas est interviewé dans le Humanlab et parle de la capacité d'agir des personnes en situation de handicap. Il en profite pour faire un focus sur le projet HoverChair.

FAIRE TÉMOIGNER ET PARTAGER LES SUJETS D'UNE COMMUNAUTÉ



Sur proposition d'une porteuse de projet et en collaboration avec le Campus des Solidarités d'Askoria, MHK a organisé en janvier 2020 une projection du film documentaire "Defiant Lives" auprès des étudiants en formation d'Éducateur Spécialisé.

Ce film documentaire retrace l'histoire du mouvement pour les droits des personnes handicapées qui ont lutté pour leur indépendance, le contrôle de leur vie et qui dénoncent certaines pratiques actuelles, notamment la "sur-institutionnalisation".

Ce film montre (parfois de manière violente) le combat de ceux qui réclament tout simplement le droit d'aller là où tout le monde est allé auparavant et qui manifestent leur besoin d'avoir une vie ordinaire. Filmé aux Etats-Unis, Grande Bretagne et Australie, le documentaire nous a tous impressionnés et fait nécessairement évoluer le regard sur les égalités.

La projection a été suivie d'un débat animé par Nicolas Huchet dans lequel témoignait Ercan qui a choisi de vivre son handicap en dehors des institutions.

Sans prendre de parti, MHK se propose d'être un relais pour mettre en lumière des sujets portés par nos adhérents et qui nous invitent tous à se questionner sur la place du handicap dans la société.

HUMANLAB, UN LIEU TIERS POUR EXPRIMER SA SINGULARITÉ

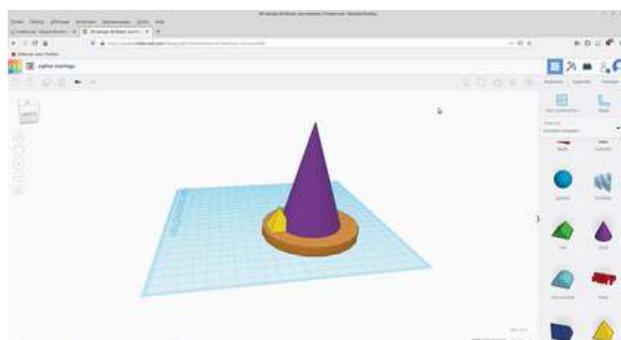
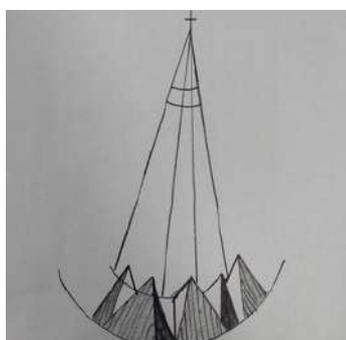
Cette année encore nous avons maintenu notre collaboration avec l'IME (Institut Médico-Éducatif) Les Enfants au Pays.

Comme chaque année depuis 4 ans, nous faisons le pari qu'en favorisant le mélange des publics dans des espaces tiers, nous pouvons :

- Favoriser l'expression singulière à travers la fabrication numérique,
- Trouver des solutions techniques en s'appuyant sur leurs souhaits et envies,
- Proposer aux jeunes adultes de créer par et pour eux mêmes,
- Favoriser l'apprentissage des techniques et vocabulaire de la fabrication numérique.

Cette année, la Région Bretagne, via le Fonds de Développement de la Vie Associative nous a soutenu dans cette démarche.

Après plusieurs années d'expérimentation, cette action pilote s'inscrit pleinement dans le cadre des activités de MHK.



Quelques chiffres



10

jeunes mobilisés



24

ateliers réalisés



9

ateliers réalisés en visio avec Matteo



35

projets réalisés par les jeunes



1

éducateur initié à la fabrication numérique

Focus sur un projet : l'application IME GAU

Cette application est destinée directement aux jeunes de l'IME, mais c'est aussi l'occasion pour les éducateurs qui les accompagnent de s'initier à la fabrication et au numérique.

Le projet de création d'application GAU (Gîte Appel Urgence), pensé pour et avec les jeunes a ainsi été développé avec Olivier, éducateur spécialisé, qui accompagne les jeunes au Humanlab.

Cette application (pour Android) permet de faciliter la communication téléphonique entre les jeunes autistes et les éducateurs référents, notamment pour ceux qui ont des difficultés à lire. Comme son nom l'indique, elle permet de faciliter l'utilisation d'appels d'urgence pour des jeunes qui résident dans des appartements au sein de l'IME.

Elle devait répondre à 3 critères principaux :

- Utilisable pour une personne qui ne sait ni lire, ni écrire,
- Que toutes les possibilités soient visibles sans besoin d'entrer dans des menus,
- Facilement utilisable,
- Adaptable pour toute personne souhaitant la personnaliser.

Preuve de l'implication des jeunes dans la démarche, les portraits et dessins ont été réalisés par Julie (vous aurez aussi reconnu sa "touche" dans notre carte de vœux 2021).

Grâce aux compétences combinées de Delphine, Olivier et des jeunes, l'application est aujourd'hui utilisée et propose un design simple :

- Choisir un destinataire (en cliquant sur son avatar),
- Choisir un expéditeur (en cliquant sur son avatar),
- Choisir entre l'envoi d'un SMS pour être rappelé ou appeler directement.





« Les appareils électroniques fonctionnent avec de la fumée magique.

Quand celle-ci s'échappe d'un composant, l'appareil ne fonctionne plus. »

FABRIQUER

FABRIQUER PENDANT LA PANDÉMIE DE CORONAVIRUS

Le Humanlab, lieu central des activités de MHK, structure son activité autour de la rencontre libre et la logique de "portes-ouvertes". Avec des moments d'openlabs pouvant réunir jusqu'à 50 personnes dans 65m², la distanciation sociale et les gestes barrières deviennent difficilement applicables...

Nous avons donc dû, comme beaucoup, nous réinventer pendant cette année 2020.

Discord, Zoom et expédition virtuelle, du collectif et de la rencontre malgré tout

Dès le mois de mars et la mise sous cloche du pays et de nos activités, le mot d'ordre du bureau de l'association était très clair : faire en sorte que MHK soit un espace de solidarité et de rupture d'isolement pour les personnes qui en auraient particulièrement besoin pendant cette période.

L'équipe a donc souhaité mettre en place au plus vite des canaux de discussion réguliers :

- Des ateliers électroniques animés par Christian (bénévole) chaque lundi après-midi sur Discord,
- Des openlabs en ligne chaque jeudi animés par Delphine sur Discord également.

Yohann, équipé du téléphone de l'association, a quant à lui passé beaucoup de temps à l'écoute des porteurs de projets et a même réalisé quelques dépannages d'urgence quand cela était nécessaire.

Nicolas Huchet, ambassadeur de l'association, s'est pris au jeu d'une expédition virtuelle, permettant de faire visiter le Humanlab à des partenaires à travers un live immersif en partenariat avec in:Expeditions.



The image shows a screenshot of the in:Expeditions website. At the top left is the logo 'in:Expeditions'. To the right are navigation links: 'LES PROJETS', 'LE BUREAU', 'LES ENQUÊTES', and 'NEWSLETTER'. The main content area features a large photo of a man in a workshop, wearing a blue sweater and holding a colorful object. Overlaid on the right side of the photo is a white text box with the following content:

le pouvoir d'agir

On vous invite à la rencontre du co-fondateur du premier Fablab dédié aux handicaps, en France. En direct du Humanlab à Rennes, vous découvrirez les coulisses d'une initiative qui mélange low tech, high tech et solidarité pour créer des aides techniques accessibles à tous. Notre objectif : vous initier à la fabrication numérique au sein d'un espace dédié à la créativité et l'entraide collective.

de 10 à 1000 participants Français Anglais Lien vers le projet

Fabrication de visières et mouvement de solidarité

Pendant cette période si particulière, les makers et les fablabs ont montré leur capacité à agir vite et collectivement pour apporter des solutions de première nécessité (masque, visière, crochet pour poignée de porte, etc.).

Les groupes sur les réseaux sociaux "Makers contre le Covid" ont été créés dans beaucoup de départements et notamment en Ile-et-Vilaine. Ils ont permis de recenser les demandes en équipements, de les fabriquer localement et de les distribuer gratuitement grâce à des réseaux de bénévoles. Au plus fort de la crise, 100 000 visières étaient produites grâce à l'impression 3D et l'implication de 5 000 bénévoles et d'une centaine de fablabs.

My Human Kit a rejoint le réseau départemental "Makers contre le Covid 35" à qui nous avons fourni des bobines de plastique pour impression et des supports de visières.

Yves Le Chevalier, bénévole de l'association, a également réalisé une documentation pour fabriquer des masques correspondants aux normes en place à cette période.

Individuellement et collectivement, nous avons essayé de participer à ce mouvement de solidarité et d'engagement qui marquera durablement l'histoire du secteur des makers et des fablabs.



Des journées portes ouvertes aux prises de rendez-vous

Depuis son installation, le Humanlab ouvrait librement et à tous chaque jeudi pour les "openlabs". A cette occasion, les porteurs de projets venaient prendre des renseignements et présenter leurs besoins, pendant que bénévoles et salariés prototypaient et partageaient leurs avancées. Impossible à maintenir, ces temps sont devenus à partir du mois de Mai 2020 des temps de prototypage en équipe réduite autour d'un projet et son porteur, séquencés sur plusieurs semaines. Cette nouvelle méthode de travail a l'avantage de mieux cadrer et planifier les temps de prototypage, mais aussi l'inconvénient de limiter les rencontres et la convivialité.



FOKUS MOBILITÉ: RAPPROCHEMENT AVEC LA FERME DE LA HARPE

MHK présente
My Human Kit

FOKUS

Mobilité
19 au 21 fév 2020
9h - 17h
La ferme de la Harpe

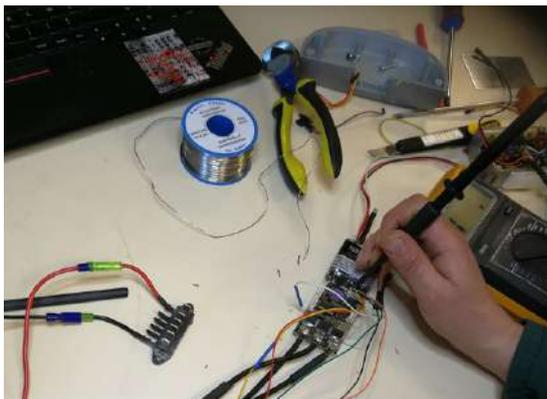
3 jours de fabrication collaborative

Avec:
3 REGARDS LÉO LAGRANGE
LA PETITE RENNES



Credit Photo © Alarédgroup Holding / NIP / Thomas Leud

Partenaires de MyHuman Kit



Au début de l'année 2020, nous avons proposé une nouvelle approche pour répondre plus facilement aux demandes d'aides à la mobilité et mobiliser nos partenaires sur ces projets.

Du 19 au 21 février, nous avons rassemblé une douzaine de personnes pour fabriquer des solutions facilitant le quotidien de personnes à mobilité réduite. Mécaniciens, soudeurs, électroniciens, personnes handicapées et volontaires ont réuni leurs forces pour apprendre à motoriser des fauteuils roulants manuels. L'occasion pour certains de transmettre leurs savoirs et pour d'autres, de développer de nouvelles compétences. Durant ces 3 jours, salariés et bénévoles ont construit des prototypes motorisés pour faciliter le déplacement des personnes en situation de handicap.

Il existe déjà des solutions comme des fauteuils roulants électriques ou encore des 3èmes roues que l'on ajoute à l'avant de son fauteuil roulant. Certes, mais ces dispositifs sont coûteux et ne sont pas toujours remboursés. A partir de plans réalisés en amont et grâce aux conseils des makers et spécialistes (vélo, électronique, métallerie), chaque personne qui souhaitait se fabriquer une aide à la mobilité a pu participer de près ou de loin. Les solutions construites de A à Z répondent à des besoins spécifiques exprimés par les "porteurs de projets".

Grâce au soutien de la Petite Rennes qui fournit les parties électriques issues du réemploi (batteries et moteurs de vélos électriques réformés) et la Ferme de La Harpe qui nous met à disposition ses savoir-faire et son atelier métal, cet événement a permis de réaliser 3 "Trotti" et un "Vespace".

Ce Fokus était finalement un cas pilote qui nous a permis de faire émerger un nouveau format : les ateliers Mobilab. Ces ateliers au croisement entre formation et hackathon ont été pensés en 2020, mis en place en 2021, réalisés en étroite collaboration avec la Ferme de la Harpe et sont soutenus par la Fondation AFNIC.

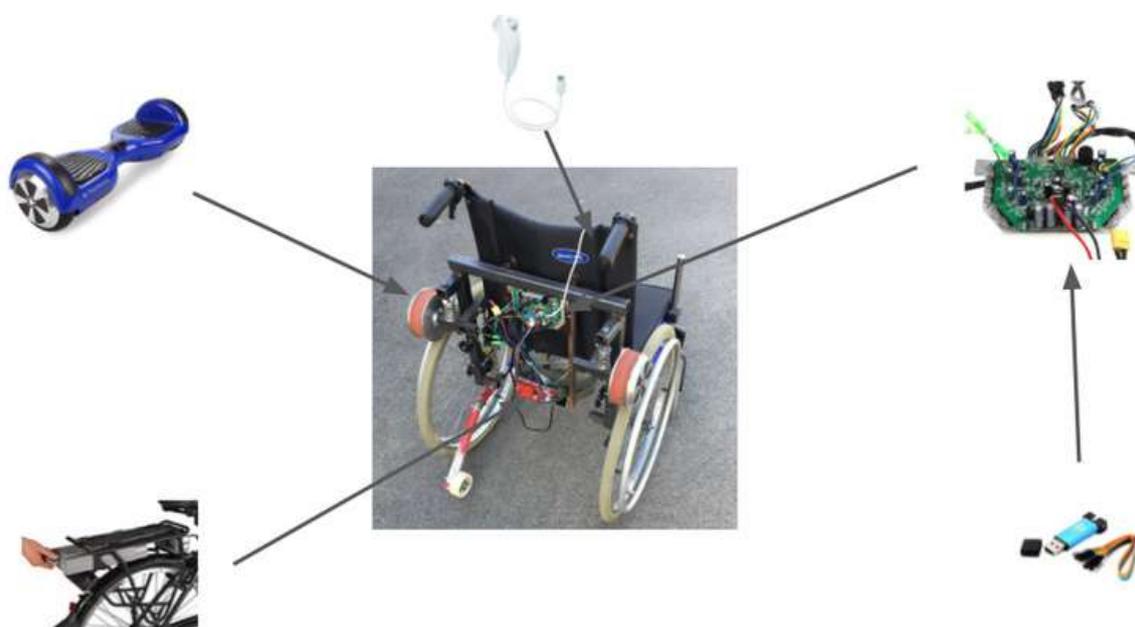
LE HUMANLAB DU LABOCESSON, RÉSIDENCE D'ÉTÉ DES ADHÉRENTS

Comme en 2018 et 2019, le Humanlab du Labocesson a permis aux bénévoles et aux salariés de l'association de se réunir pendant la fermeture annuelle d'Askoria.

Espace de fabrication et de convivialité, ce lieu a vu naître à l'été 2020 la cellule de recherche et développement du projet HoverChair.



Le projet consiste à utiliser des moteurs d'un HoverBoard (récupérés sur de l'équipement en panne par exemple) pour motoriser un fauteuil roulant par entraînement des roues grâce au frottement entre les moteurs et les roues, le tout piloté par un joystick d'une manette de console vidéo. Gaël, Suliane, André et Nicolas Pousset, déjà très investis sur les projets de mobilité ont réalisé l'ensemble des recherches et des développements permettant de réaliser le premier prototype fonctionnel.





Hoverboard
Pour motoriser le
fauteuil

- De 40 à 80 euros sur le bon coin



Carte mère
va piloter les
moteurs

- Modèle du hoverboard si pas compatible
- Acheter sur Aliexpress



Batterie
Alimente les
moteurs et la
carte mère en
courant

- Fournie par La Petite Rennes



Joystick
Permet
d'avancer,
reculer...

- Nunchuk, manette de console Wii



Clé USB ST Link
Permet de
programmer la
carte mère

- Amazon

Ce projet a trouvé une première application à l'été 2020 pour électrifier un fauteuil de sport (rugby) afin de faciliter la pratique des personnes ayant peu de force dans les bras et faciliter ainsi leurs déplacements.



DES RÉALISATIONS DIVERSES, COLLABORATIVES ET CENTRÉES SUR UN BESOIN

Malgré les conditions sanitaires et les coupures d'activité, des aides techniques ont continué à être développées en 2020. Elles sont toutes accessibles sur le Wikilab de l'association. En voici quelques exemples qui permettent de mesurer la diversité de nos travaux et des espaces de fabrication.

IDE accessible

Besoin :

François est malvoyant et souhaite accéder au langage de programmation micropython pour développer des projets pour d'autres personnes malvoyantes grâce à des cartes électroniques.

Réalisation :

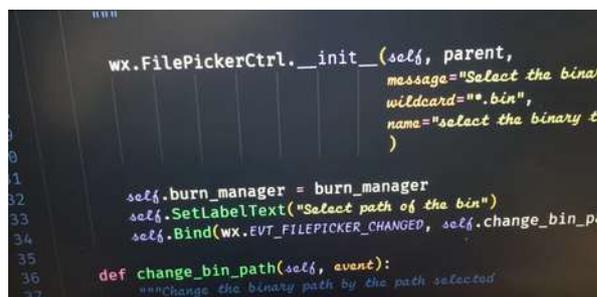
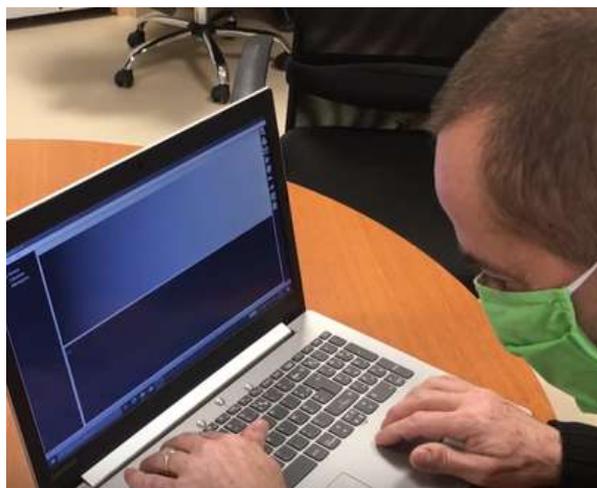
Création d'un logiciel spécifique pour permettre de coder grâce à l'aide d'une assistance vocale et à l'utilisation d'un clavier (lorsqu'on ne voit pas le curseur de la souris). Les choix de couleurs sont aussi facilités pour définir ses propres contrastes.

Équipe Projet :

Evan (stagiaire Epitech), François et Nicolas

Statut :

Terminé



Contour d'interrupteur

Besoin :

Gabin est malvoyant et il lui est difficile de distinguer les interrupteurs blancs sur les murs blancs de son établissement.

Réalisation :

Modélisation et création d'un élément à fixer autour des prises ou interrupteurs indiquant donc la présence de ceux-ci grâce à un fort contraste par rapport aux murs blancs.

Équipe Projet :

Gabin, Théodore, Marie-Claire, Lucie

Statut :

Terminé

Exofinger

Besoin :

Bastien est ingénieur méthode au sein d'ArianeGroup. Tétraplégique, il a besoin d'une aide pour faciliter la préhension d'objets et ainsi pouvoir, par exemple, signer des documents ou attraper des couverts.

Réalisation :

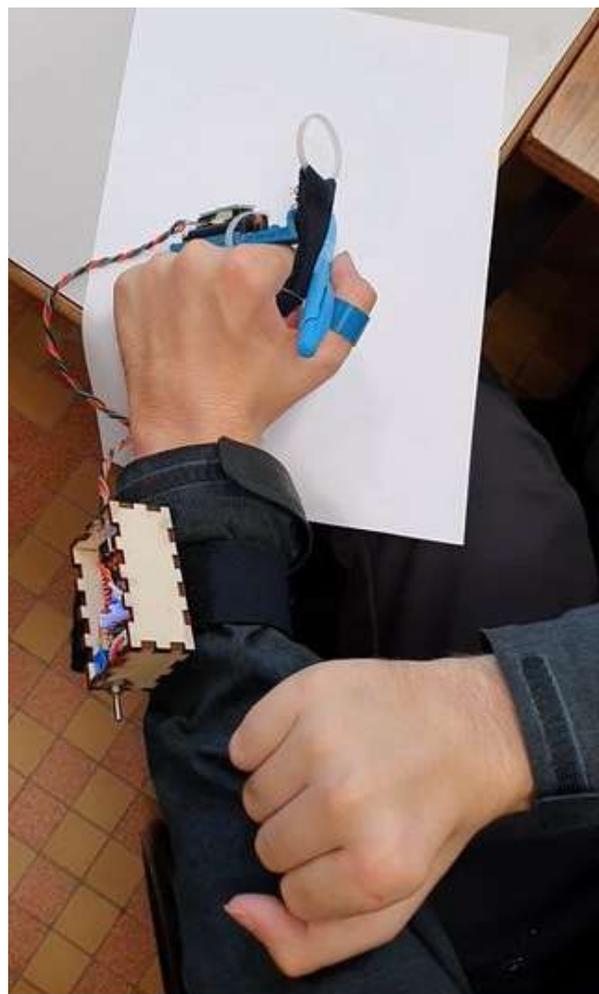
Conception et réalisation d'une aide à la pince de la main gauche en rapprochant le pouce du reste des doigts grâce à une orthèse de pouce motorisée. Cette orthèse doit être facile à mettre et à enlever, ne pas gêner la mise en place du gant de propulsion de fauteuil et bien sûr être confortable.

Équipe Projet :

Salarié.es ArianeGroup, chercheur.euse de l'INRIA, Benoit et Elvire du Humanlab Saint-Pierre, Elisa et Nicolas

Statut :

Version 1 terminée et Version 2 en cours de développement



Ma protection multifonction

Besoin :

Jimmy se déplace dans un fauteuil électrique et a peu de mobilité des membres supérieurs. Il souhaite pouvoir sortir malgré l'épidémie de covid et la pluie, mais ne peut mettre ni masque, ni parapluie.

Réalisation :

Une visière de protection géante sur la base d'une structure légère en aluminium qui se fixe sur les accoudoirs du fauteuil.

Équipe Projet :

Jimmy, Amélie et Yohann

Statut :

Terminé

Monitoring de batterie

Besoin :

David est en fauteuil électrique qui fonctionne donc sur batterie. Le niveau est indiqué par un système de led colorées qui manque de précision et ne permet pas de prévenir la panne. Sa demande, rendre visible la charge afin d'estimer l'autonomie restante.

Réalisation :

Adaptation d'un moniteur de batterie du commerce (10€) sur la batterie de fauteuil et installation sur celui-ci. Réalisation de tests pour valider le bon fonctionnement du nouveau moniteur et valider la meilleure estimation de l'autonomie.

Équipe Projet :

David, Yohann, Michel

Statut :

Terminé



Guide-chèque

Besoin :

L'écriture des chèques est depuis longtemps une problématique pour les malvoyants. Rozenn, ergothérapeute, est au contact de ces publics quotidiennement. Elle souhaite apprendre et faire apprendre la réalisation de guides-chèques pour faciliter l'autonomie des personnes.

Réalisation :

Sur la base du premier projet de guide-chèque (2018), création d'une nouvelle version ou le fichier d'origine peut-être modifié et configuré pour s'adapter aux différents types de chèques. Formation d'une ergothérapeute du Centre Angèle Vannier à l'utilisation d'une découpe laser et identification des meilleurs matériaux pour la réalisation.

Équipe Projet :

Delphine et Rozenn

Statut :

Terminé

Vélo pousseur à assistance

Besoin :

M et Mme Nonorgue font des balades en vélo avec leur fille en fauteuil roulant. Ils utilisent un vélo pousseur. Mais sans assistance électrique cela devient de plus en plus difficile. Les vélos pousseurs électriques existent mais coûtent très cher. Ils souhaitent donc installer un système DIY.

Réalisation :

Équipement d'un vélo issu de réemploi d'un moteur dans la roue arrière et fixation de ce vélo sur le fauteuil.

Équipe Projet :

Yohann, Marc et André

Statut :

Terminé



Hoverbike et Hoversiège

Besoin :

Alain souhaite pouvoir faire des promenades en famille mais a besoin de ménager son cœur et son endurance. Il a aussi envie d'inventer une solution de mobilité qui réutilise des matériaux, qui coûte peu cher et qui soit répliquable.

Réalisation :

Sur la base d'une motorisation par un Hoverboard, création de dispositifs faciles à diriger avec les mains ou pieds (en fonction des capacités), faciles aussi à démonter et permettant une position de conduite confortable.

Équipe Projet :

Alain, Noé, Delphine

Statut :

Terminé

Wi-Canne

Besoin :

Projet au long cours initié en 2019, la Wi-Canne doit permettre de créer une “canne blanche” augmentée à destination des personnes déficientes visuelles.

Réalisation :

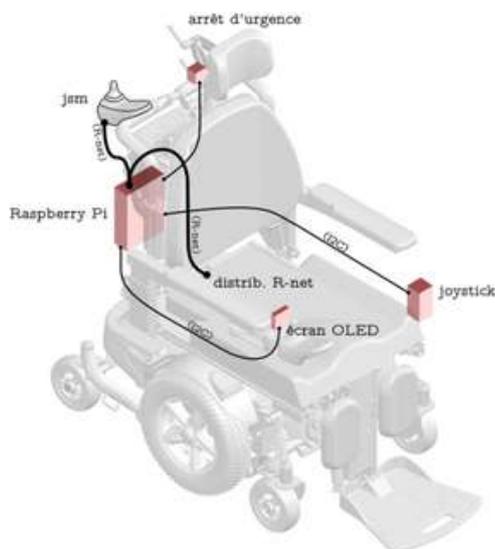
Après un premier prototype permettant de valider le concept lors du Fabrikarium 2019, les développements ont continué en 2020 notamment sur le module d'intelligence artificielle (IA) permettant d'identifier les obstacles rencontrés. Le travail sur cette IA est facilité par la mise à disposition gracieuse du logiciel NanoEdgeAI.studio par la start-up Cartesiam.

Équipe Projet :

Yves, Delphine, François

Statut :

En cours de développement



Magic Joystick

Besoin :

Jonathan souhaite réaliser un joystick à faible force qui puisse être manipulé avec une mobilité très réduite et interfacé avec un fauteuil électrique, pour lui permettre d'agir avec son environnement avec son fauteuil et aussi de remplacer son joystick “commercial” en cas de panne.

Réalisation :

La capacité à interfacé avait été validée en 2019. En 2020 l'équipe projet a réalisé un joystick “à faire soi-même” qui a été connecté et reconnu par le contrôle d'environnement. En cas de panne du joystick d'origine, celui-ci peut donc être remplacé par une version auto-fabriquée.

Équipe Projet :

Christian, Delphine, Jean-Jacques, Fred, Salarié.es ArianeGroup

Statut :

En cours de développement

MOBILITÉ DOUCE ET RÉEMPLOI: LA FAMILLE "TROTTI"

Se déplacer plus facilement, augmenter son périmètre de déplacement en autonomie, ne pas se ruiner en s'équipant d'une aide à la mobilité...Voici une liste (non exhaustive) de besoins qui sont les moteurs des projets d'aides à la mobilité électrifiées.

Chaque année la famille s'agrandit de nouveaux prototypes et 2020 n'a pas échappé à la règle.

Vélo Pousseur, 5ème roue (roue motorisée fixée à l'arrière d'un fauteuil), Vespace (tricycle assis ou debout), 3ème roue (roue motorisée fixée à l'avant d'un fauteuil): tous ces prototypes ont pour point commun de donner une seconde vie aux batteries et aux moteurs de vélos électriques réformés.

Certains sont équipés de contrôleurs low cost et tous ont un châssis parfaitement adapté aux besoins du porteur de projet.

Sous la coordination efficace et bienveillante de Yohann, les aides à la mobilité s'appuient sur une équipe des plus motivée : Gaël, Suliane, André, Marc, Nicolas Pousset, Charlie et Guillaume.

En 2020, ce sont 6 prototypes qui ont été réalisés.



SECONDE MAIN : BIONICOHAND

Le projet de main myoélectrique fait partie intégrante de l'histoire de My Human Kit. Il a posé les fondations de ce qu'allait être notre projet associatif et il a mis en lumière le lien entre les fablabs et le pouvoir d'agir de personnes handicapées. 2020 a constitué un tournant dans ce projet, puisque cette année nous a offert un cadeau inattendu : du temps ! Nicolas Huchet a donc posé quelque temps sa casquette de responsable du développement pour enfiler à nouveau celle de porteur de projet.

Grâce à l'appui de François Le Berre, Chef de projet Innovation chez ArianeGroup, il a réalisé un cahier des charges qui présente l'ensemble des spécifications techniques d'une myohand open source. C'est-à-dire un appareillage électrique ayant l'apparence d'une main et contrôlé au moyen d'électrodes placées dans l'emboîture et permettant ainsi de saisir des objets du quotidien. Ce document essentiel pour la suite de ce projet est donc basé sur les besoins utilisateurs de Nicolas et pourra permettre de créer une prothèse "générique" dont les plans de fabrication seront versés dans le bien commun.





PROMOUVOIR

LE RÉSEAU DES HUMANLABS

Les Humanlabs face à la pandémie de Covid

Comme My Human Kit, les Humanlabs en France et à l'étranger ont participé, chacun à leur manière, à la lutte contre la pandémie de coronavirus et ont continué à faire vivre leurs projets.

Le collège Petite Lande à Rezé et son "Club Humanlab" étant dans l'impossibilité d'organiser la course solidaire annuelle ont lancé une campagne de dons avec MHK pour aider le Senfablab (le Humanlab de Dakar, Sénégal) à financer du matériel pour fabriquer des "objets barrières" (masques, visières, distributeurs de gel, lave-mains). Le Senfablab, avec l'appui de deux makeuses de seize et dix-sept ans, a fabriqué un système de lavage de mains automatique installé dans plusieurs endroits clés de la ville (devant les hôpitaux par exemple).

Le Humanlab APAJH 44 s'est enregistré sur le groupe Makers contre le Covid 44 et a fabriqué et distribué des visières, avec le soutien de l'entreprise Orthopus, un autre partenaire nantais de MHK.

Benoit, fabmanager du Humanlab Saint-Pierre, a participé au projet M.U.R (pour "Minimum Universal Respirator") qui visait à fabriquer un respirateur à bas coût avec des technologies frugales et bien-sûr open source.

Le Maker's Asylum, partenaire de MHK en Inde, a fabriqué et distribué des visières aux agents de police de Bombay. A l'heure actuelle la production bat toujours son plein et est directement destinée aux personnels soignants.



Le réseau des Humanlabs en France métropolitaine

Voici la carte des Humanlabs en France, labellisés (orange) ou en cours de labellisation (bleu).



Les projets communs en 2020

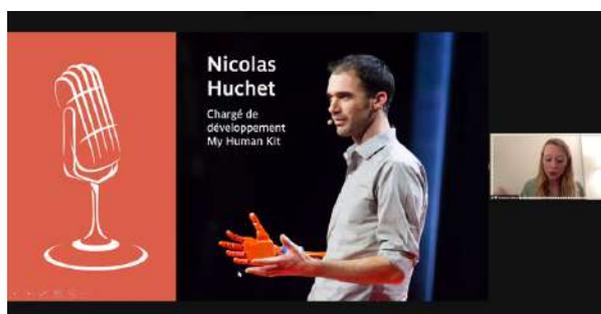
Humanlab Saint-Pierre

Labellisé Humanlab depuis 2018, le Humanlab Saint-Pierre a participé activement à la dynamisation du réseau en 2020.

D'abord par une convention renouvelée et pour une durée indéterminée, il s'inscrit pleinement et dans le temps comme un ambassadeur de notre démarche d'essaimage, diffuseur de nos valeurs.

Ensuite, il a piloté avec nous le projet Exofinger lors du Fabrikarium ArianeGroup d'octobre 2020. Benoit et Elvire ont été des acteurs importants de la réussite de ce projet et ont favorisé la participation de l'INRIA à cette équipe. Ce qui aboutira fin 2020 à la construction d'un partenariat fort entre le centre de recherche et le réseau des Humanlabs.

Enfin, la Fondation Saint-Pierre a organisé la seconde édition du Grand Prix de l'Innovation, avec une nouvelle catégorie "Idée". Celle-ci a été coordonnée par le Humanlab Saint-Pierre et le prix remis par Nicolas Huchet.



Humanlab UBO Open Factory

Le Humanlab de l'UBO Open Factory a été labellisé en 2019 et anime son espace Handilab grâce à Adamou, Fabmanager.

En 2020 l'UBO Open Factory a conçu un distributeur de gel hydroalcoolique sans contact à pédale. C'est sur la base de ce projet et grâce à la qualité de leur documentation que MHK a porté le projet d'un distributeur de gel sans contact et accessible aux personnes à mobilité réduite.

Projet réalisé en partenariat avec l'UBO Open Factory, ce projet a été soutenu par l'association France Tiers Lieux et a permis un travail de recherche et développement avec les personnes handicapées pour être au plus près du besoin.

Humanlab APAJH 44

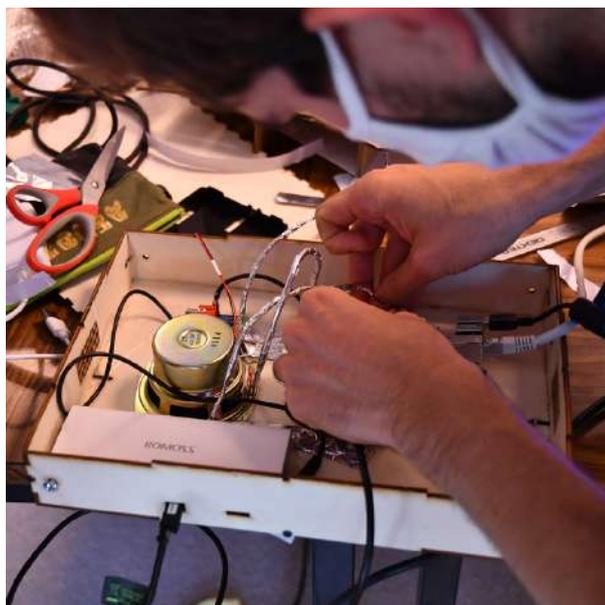
Le Humanlab APAJH 44 a été labellisé en 2019 et propose maintenant un lieu dédié à la fabrication collaborative au sein de son Service d'Accompagnement Médico-Social.

En 2020, les collaborations ont été nombreuses et ont, nous l'espérons, participé à la bonne évolution du projet.

En janvier, Pauline et Charlie se rendaient sur place pour témoigner lors d'une réunion avec les collectivités locales potentiellement impliquées.

En février, Michael, bénévole et porteur de projets, participait à l'événement Fokus Mobilité organisé par MHK.

Tout au long de l'année, une collaboration technique avait lieu sur un projet de Trotti. Ce projet est documenté sur une page dédiée du Wikilab de MHK.



Humanlab ArianeGroup

Le Humanlab de ArianeGroup (convention en cours de finalisation) est aujourd'hui équipé avec les machines nécessaires à la fabrication collaborative et au prototypage rapide. Animé par François et Jérôme, ce lieu permet aux salariés du groupe de profiter d'un espace au sein de l'Innovation Hangar.

MHK a accompagné les "animateurs" dans le choix des machines et des équipements, quand ceux-ci participaient activement au développement de certains projets portés en commun : Wi-Canne et Read for Me notamment.

Les Humanlabs en création et les petits nouveaux

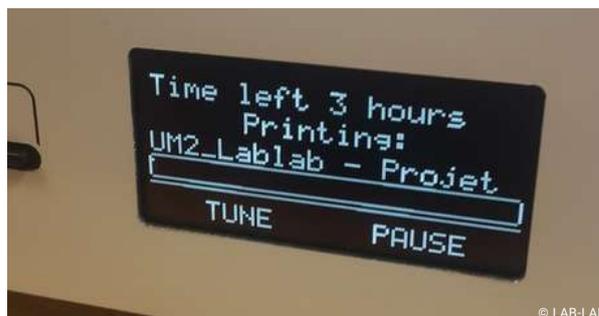
Humanlab de l'association Lab-Lab

L'association Lab-Lab qui porte le projet de Humanlab à Laval a été créée en 2019. Après de nombreux échanges sur la structuration de l'association et les étapes pour le déploiement du Humanlab, ce dernier s'installe d'abord dans un atelier partagé avec un artisan menuisier pour ensuite étendre son implantation à "La Licorne", lieu dédié à l'innovation.

En 2020, My Human Kit a accueilli une délégation du Conseil Départemental de la Mayenne (Service Innovation et Handicap) pour montrer l'intérêt des activités réalisées au sein des Humanlabs.

Aujourd'hui soutenu par Créavenir, le Conseil Départemental de la Mayenne et Fondation MMA, l'association Lab-Lab réunit un collectif de bénévoles et d'handi-makers qui développent une dizaine de projets.

En 2021 l'association sera labellisée Humanlab et a prévu de changer de nom à cette occasion.



Humanlab AFM-Téléthon Angers

Après une étude coordonnée par l'AFM-Téléthon et le soutien de MHK, le projet d'un fablab intégré au sein d'un établissement d'Angers fait son chemin en 2020.

Concrètement, MHK a accueilli une délégation de porteurs de projets et futurs makers, résidents de la "Résidence Yolaine de Kepper", qui souhaitent fabriquer par eux mêmes les aides techniques dont ils auraient besoin.

Après beaucoup d'échanges, un projet semble être un bon terrain d'apprentissage et de coopération : le Chauffe-Main. C'est donc un petit collectif qui commence à dresser son cahier des charges et à étudier les projets existants, en échange régulier avec les fabmanagers de MHK.

Humanlab Park Numérique

La Fédération du Park Numérique rassemble des associations qui mènent des actions d'inclusion par le numérique dans les territoires ultra marins.

La fabrication collaborative comme vecteur d'émancipation, la rencontre entre les publics et la pluridisciplinarité sont rapidement apparues comme des dénominateurs communs, terreau de collaboration importante entre MHK et le Park Numérique. Nos ambitions communes : le premier Humanlab ultra marin en 2021 !



Humanlab AutonaBee

Cécile Pacoret, ex-chercheuse en robotique et neurosciences, a pris contact avec MHK en 2020 pour connaître un peu plus notre association. Après un échange téléphonique fructueux et l'envie partagée de faire naître un projet commun, les premières pierres d'un Humanlab lyonnais ont été posées.

L'association "AutonaBee" qui porte ce projet est donc née fin 2020 avec la ferme intention de venir à Rennes en 2021 et d'organiser les premiers temps de sensibilisation et de prototypage dès que cela sera possible.

Humanlabs et coopérations Nord-Sud

L'année 2020, marquée par la crise sanitaire, a nécessairement modifié l'engagement de MHK en matière de solidarité internationale. Nous avons donc moins investi la question du handicap et mis notre énergie sur la lutte contre la pandémie.

Très tôt pendant la crise, MHK a répondu à l'appel du Senfablab (fablab sénégalais membre du réseau des Humanlabs) pour un soutien financier afin de produire du matériel médical et de protection. Ce soutien a pu être enclenché rapidement mais il nous a semblé insuffisant par rapport à l'étendue des besoins.

En collaboration avec un certain nombre d'acteurs français et d'Afrique de l'Ouest, MHK a participé au déploiement du projet MakersNordSud contre le coronavirus.

Pendant la pandémie mondiale de la covid-19, chaque pays a fait face à des besoins en masques et visières de protection, respirateurs, lits, personnels formés à la réanimation... en particulier les pays d'Afrique de l'Ouest, déjà sous-dotés en infrastructures et matériel sanitaire.

Pour répondre aux besoins, les makers africains se sont mobilisés pour apporter des solutions simples, peu coûteuses et efficaces dans la détection, le traitement et la prévention de la covid-19.

Cependant, ils manquaient de machines et de matières premières, dépendant de l'importation de la Chine et de l'Europe. Le Réseau Bretagne Solidaire, le Réseau Français des Fablabs et le Réseau Francophone des Fablabs d'Afrique de l'Ouest se sont associés avec des forces des mondes de la santé, de la recherche, et de l'entreprise pour doter les fablabs africains en machines de fabrication numérique et en consommables pour fabriquer sur place les dispositifs de protection, prévention et détection de la covid-19.

Cette mise en capacité des fablabs locaux a pour objectif de soutenir les systèmes de santé localement par une production locale durable de dispositifs sanitaires, tout en soutenant les actions globales des fablabs africains en levant le frein de l'accès au matériel.

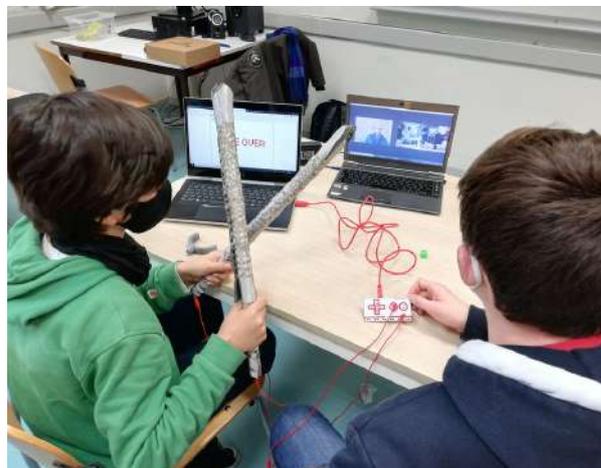


ÉDUCATION, HANDICAP ET NUMÉRIQUE

MHK intervient depuis janvier 2019 au sein de plusieurs collèges dans le cadre d'un projet soutenu et accompagné par le Conseil Départemental d'Ille-et-Vilaine. Depuis 2020, le projet est également soutenu par la Fondation Free. Ce projet vise à sensibiliser aux handicaps via la mise en place d'ateliers numériques partagés entre jeunes en situation de handicap ou non.

En 2020, les projets éducatifs n'ont évidemment pas échappé aux perturbations de calendrier et d'activités. Les établissements étant fermés une partie de l'année et sous protocoles strictes lors de leurs (ré)ouvertures, Lucie a dû déployer beaucoup d'énergie et de créativité pour poursuivre les objectifs de sensibilisation, de rencontre et de fabrication collaborative.

C'est grâce à son énergie et à la volonté des établissements et des équipes pédagogiques que nous présentons un bilan riche de projets et de réalisations.



Quelques chiffres



170

jeunes mobilisés



25

enseignants et/ou encadrants mobilisés



67

ateliers réalisés



14

aides techniques prototypées



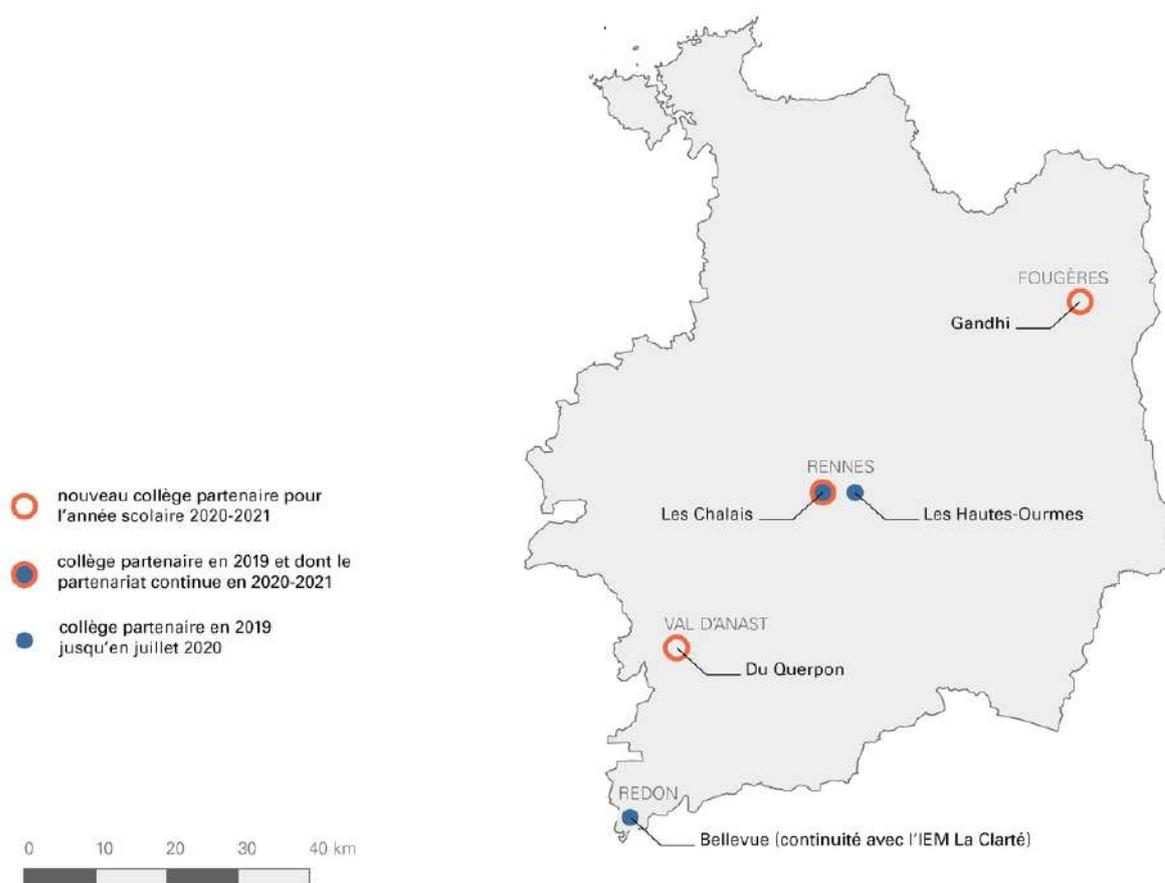
97

heures de présentiel dans les établissements

Interventions sur le département d'Ille-et-Vilaine

Ce programme concerne et a concerné des jeunes dépendants de différentes structures éducatives :

- le collège des Hautes Ourmes (Rennes),
- le collège des Chalais (Rennes),
- l'Institut Médico Educatif PREFAAS (Rennes),
- le collège Bellevue (Redon),
- l'Institut d'Education Motrice La Clarté (Redon),
- le collège Du Querpon (Maure-de-Bretagne),
- le collège Mahatma Gandhi (Fougères),
- l'Institut d'Education Sensorielle Paul Cézanne (Fougères).



Exemples de projets réalisés



ATELIER MHK
PROJET : FABRICATION D'UN JEU DE SOCIÉTÉ

Fabrication du jeu de société Rumble In The House revisité à l'effigie des élèves concernés par le projet. Fabrication de pièces imprimées en 3D et d'un plateau de jeu découpé au laser avec les jeunes du dispositif relais et les jeunes de l'unité collège de l'IES Paul Cézanne.

Dates : nov 2020 - mars 2021
 Publics concernés : 13 collégiens DR + 6 jeunes IES

Équipe du projet :
 Sylvain Lorfèvre, professeur Dispositif Relais
 Cathy Gremillet, éducatrice, Dispositif Relais
 Marie-Charlène Dinasquet, éducatrice spécialisée, Dispositif Relais
 Romain Plantard, éducateur spécialisé, IES Paul Cézanne
 Annick Rached, éducatrice spécialisée, IES Paul Cézanne
 William Aumand, fabmanager, FougèresLab
 Lucie Le Guen, fabmanager pédagogique, My Human Kit

PETIT GROUPE | ATELIER
 CONCEPTION, MODÉLISATION, IMPRESSION 3D, FABRICATION NUMÉRIQUE
 PROJET COMMUN ET COLLECTIF | PARTAGÉ





ATELIER MHK
PROJET : VÉLOCITÉ - EDUCATION AUX MÉDIAS

Fabrication d'une maquette avec des collégiens de 5ème et des jeunes autistes, pour être utilisée :
 - dans une vidéo tournée par une classe de 3ème autour des enjeux de l'aménagement des pistes cyclables
 - puis dans l'IIME pour initier les jeunes à la sécurité routière sous forme de maquette pédagogique

Dates : nov - dec 2020
 Publics concernés : 15 collégiens + 6 jeunes autistes

Équipe du projet :
 Vanessa Vaucelle, Animatrice sociale, AMISEP
 Lucie Le Guen, fabmanager pédagogique, My Human Kit

PETIT GROUPE | ATELIER
 MODÉLISATION 3D, IMPRESSION 3D, FABRICATION NUMÉRIQUE
 PROJET COMMUN ET COLLECTIF | PARTAGÉ





ATELIER MHK
PROJET : ATELIER SURTEMPS DE CLASSE

Répartis sur deux sessions de 6 séances de 3h, les élèves sont extraits de cours pour participer aux ateliers. L'atelier proposé aux jeunes du collège est un atelier de fabrication d'une aide technique aux handicaps comme nous faisons au sein de notre HumanLab. Les collégiens ont été amenés à rencontrer une autre personne porteuse d'un handicap exprimant un projet d'aide technique. En fonction des besoins évoqués les collégiens ont ensuite imaginé des solutions avec les porteurs de projet, appris les techniques de fabrication numérique nécessaires à la mise en œuvre et réalisé les projets. Les porteurs de projets de la seconde session étaient tous scolarisés à l'IEM La Clarté.

Dates : nov 2020 - mars 2021
 Publics concernés : 26 élèves de 4ème
 Équipe du projet :
 Brice Henaff, professeur de physique-Chimie
 Mathilde Quedraogo, professeure de Mathématique
 Lucie Le Guen, fabmanager pédagogique, My Human Kit

PETIT GROUPE | ATELIER
 IDÉATION, CONCEPTION, MODÉLISATION, IMPRESSION 3D, ELECTRONIQUE, FABRICATION NUMÉRIQUE
 FABRICATION D'UNE AIDE TECHNIQUE AU HANDICAP AVEC LE JEUNE | PARTAGÉ





ATELIER MHK
PROJET : FABRICATION D'UNE MACHINE À ÉMOTIONS

Après un travail sur les différentes émotions en classe, les élèves ont choisi des visuels et des sons en lien avec la joie, la peur et l'apaisement. Il suffit de toucher ces hublots pour lancer les sons correspondants. Le projet fabriqué par l'unité collège de l'IEM est accroché dans le hall de l'IEM. Cet atelier a été l'occasion de travailler sur la notion de conductivité électrique.

Dates : dec 2020 - avril 2021
 Publics concernés : 9 élèves de la classe collège de l'IEM

Équipe du projet :
 Marie-Claire Leduc, enseignante classe collège, IEM La Clarté
 Équipe de soignants de l'IEM
 Lucie Le Guen, fabmanager pédagogique, My Human Kit

PETIT GROUPE | ATELIER
 IDÉATION, CONCEPTION, FABRICATION NUMÉRIQUE
 ENSEIGNEMENT ADAPTÉ | PARTAGÉ



Valorisation et partage du projet



L'un des objectifs fixés avec le Département est le partage des travaux, notamment auprès de la communauté éducative, pour que ce projet pilote serve de source d'inspiration et/ou soit répliqué.

En 2020, les temps de valorisation ont été importants malgré le contexte sanitaire :

Dès janvier, les travaux menés par Lucie et les collégiens étaient exposés à l'Université de Rennes II au sein du Tambour.

De mars à septembre, les travaux étaient à nouveau exposés au sein d'Askoria Rennes, le premier centre de formation en travail social de Bretagne.

En octobre, nous avons participé à un grand rassemblement de la communauté éducative locale : la Fête de la science aux Champs Libres.

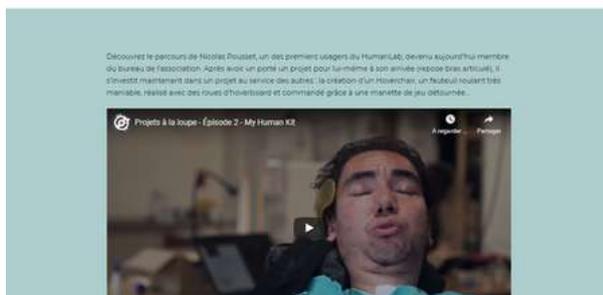


FABRICATION NUMÉRIQUE, HANDICAP ET TRAVAIL SOCIAL



My Human Kit est une association visant à développer la santé pour tous à travers l'invention, le partage et la fabrication d'aides techniques aux handicapés réalisées avec les personnes concernées. Elle a été lauréate de la Fondation La France d'Engage en 2017.

Elle est hébergée depuis décembre 2016 dans les locaux d'ASKORIA où elle a ouvert son HumanLab, atelier dédié à la fabrication numérique dédiée à la santé pour tous. Le HumanLab est dédié à la santé et à pour vocation la fabrication d'aides techniques opératoires pour, par et avec les personnes en situation de handicap.



Depuis 2017, Askoria, centre de formation en travail social, accueille dans ses locaux notre Humanlab. MHK travaille en proximité avec le "Campus des Solidarités", service transversal d'innovation et d'expérimentation solidaire.

En échange d'une mise à disposition de locaux, MHK a pour mission de sensibiliser les étudiants à la fabrication numérique à travers des ateliers, présentations, visites du Humanlab, etc.

En 2020, le Campus des Solidarités et MHK ont:

- accueilli conjointement deux stagiaires, qui ont pu découvrir nos activités et nous ont aidés sur l'animation des openlabs et du Fokus Mobilité,
- organisé la projection du film "Defiants Lives" et le débat qui s'en est suivi.

En plus de ces collaborations au fil de l'année, MHK participe au Salon des Expérimentations et Innovations Solidaires (SEIS) organisé au sein d'Askoria par le Campus des Solidarités. En 2020, le SEIS a aussi dû se réinventer et proposer des contenus en ligne sur plusieurs thématiques fortes, dont l'une d'entre elles concernait le "Pouvoir d'Agir". C'est donc tout naturellement que MHK y a trouvé sa place. Nicolas Pousset s'est ainsi prêté au jeu d'une interview pour présenter son parcours au sein de MHK et les impacts positifs qu'il en retirait.

Nous avons aussi participé à deux temps d'échange et de formation auprès des étudiants :

- Journée numérique et travail social,
- Forum sur la participation des personnes concernées.

FABRIKARIUM : UN REGARD NOUVEAU SUR LE HANDICAP EN ENTREPRISE

Le Fabrikarium, format de hackathon développé par MHK, est un support de collaboration et de prototypage utilisé depuis les débuts de l'association. Il permet de répondre à plusieurs objectifs :

- Sensibiliser sur la prise en compte du handicap dans les milieux professionnels,
- Développer une approche créative et innovante du handicap,
- Accélérer les projets de fabrication d'aides techniques,
- Créer du lien entre une communauté bénévole et une communauté professionnelle salariée,
- Documenter et fournir gracieusement à tous ceux qui en ont besoin des aides techniques aux handicaps.

En 2020, la seconde édition a pu se dérouler au sein d'Askoria entre deux restrictions sanitaires nationales et dans le plus grand respect du protocole mis en place par MHK. En effet, et nous en sommes fiers, aucun problème n'a été recensé malgré notre ambition de réunir 40 personnes pour fabriquer 4 projets d'aides techniques aux handicaps.

Le Fabrikarium est aussi l'occasion de faire se rencontrer des univers différents et un ensemble de partenaires mobilisés autour des porteurs de projets.



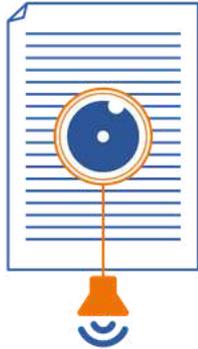
"Si on m'avait dit il y a 3 ans que je participerais à des projets comme ça, j'y aurais jamais cru, ça m'a redonné confiance en moi... C'est toujours plus facile d'aborder une personne en fauteuil quand on a quelque chose en commun."

Jonathan, porteur de projet MHK

"Chez ArianeGroup, pouvoir travailler sur des projets aussi agiles c'est vraiment enrichissant et fédérer des personnes qui ne se connaissent pas au début autour d'un projet c'est extrêmement gratifiant."

Bastien, salarié ArianeGroup et porteur de projet





READ FOR ME

Une machine à lire autonome pour personnes malvoyantes : scan de divers formats de page et lecture du texte à l'aide d'une synthèse vocale.



EXOFINGER

My Human Kit

Un exosquelette pouce index pour faciliter la saisie d'objets : permettre à des personnes tétraplégiques de réaliser des signatures ou d'autres gestes "simples" du quotidien.





Une manette adaptée à toutes les forces facilement reproductible : contrôler un fauteuil électrique avec un joystick faible pression Do It Yourself qui soit reconnu par le contrôle d'environnement.



Une mobilité douce en tricycle électrique version assise: ajout d'un siège à la première version (Fabrikarium 2019) avec des réglages d'ergonomie améliorés et une adaptation sur mesure aux capacités du porteur de projet.



ArianeGroup et MHK ont été, dans le cadre de cette seconde édition, lauréats du Prix #Activateurdeprogrès remis par l'AGEFIPH dans la Catégorie "Grandes Entreprises".

« Notre projet ne pourrait rêver meilleure définition que #activateurdeprogrès et cette récompense décuple encore notre ambition de développer des outils utiles et simples pour faciliter notre capacité à vivre ensemble au quotidien. Certes, ArianeGroup a pour mission de faciliter l'accès à l'espace au service de nos citoyens sur Terre, mais mettre nos capacités d'innovation au service des personnes en situation de handicap était sans aucun doute un pari osé. Nous l'avons relevé grâce à l'énergie créatrice et l'audace de nos amis de My Human Kit avec qui nous partageons la fierté d'être reconnu comme #activateurdeprogrès » - ArianeGroup

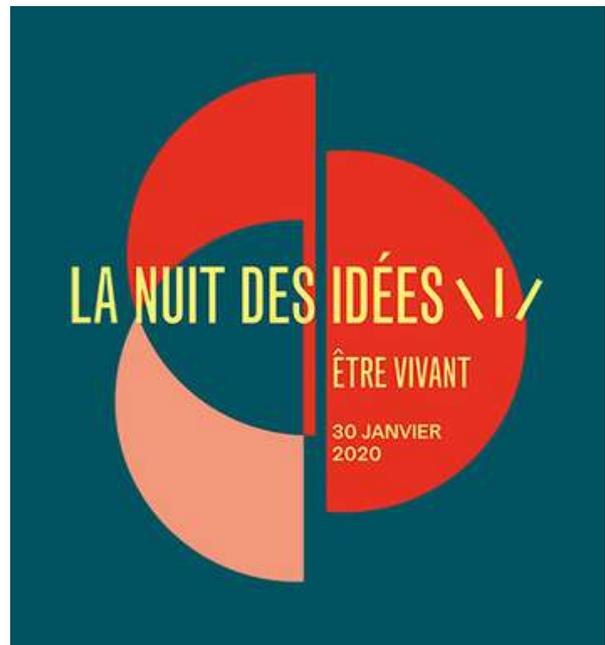


Actions de sensibilisation diverses



Le Festival Art et la Main

Organisé à la Ferme de la Harpe par l'Association 3 regards Léo Lagrange, les bénévoles de MHK y ont présenté les projets du Humanlab pendant 2 jours.



La nuit des idées

"Transformer le vivant pour le meilleur ou pour le pire ?" une conférence où Nicolas Huchet a pu apporter un éclairage sur la question grâce à son parcours.



Le Congrès des Médecins Conseils Experts

Il réunit les spécialistes des dommages corporels et a invité Nicolas Huchet pour témoigner devant une centaine de personnes et parler des aides techniques fabriquées dans les Humanlabs.



Le Festival des Libertés Numériques

Un atelier gratuit a été organisé par la Coopérative pédagogique Numérique d'Ille-et-Vilaine et animé par Lucie pour découvrir les usages d'un wiki.

TECH INN' VITRÉ

TECH INN' Vitré

Un rassemblement de makers en Bretagne pendant lequel Yohann et Charlie ont animé une conférence pour parler de MHK et du réseau des Humanlabs.



Chantier Solidaire

Dans le cadre du chantier de réhabilitation de l'Hôtel Pasteur, les Compagnons Bâisseurs ont mobilisé un groupe autour d'un chantier solidaire pour reproduire plusieurs BrailleRap.



Assises du Tiers Secteur de la Recherche

Temps d'échange sur les liens entre économie solidaire et recherche, auquel Nicolas Huchet a été invité pour témoigner de son expérience.



"Je fabrique mon matériel pédagogique"

Organisé avec Tiers Lieux Edu à Janzé, Lucie présente ses travaux pour faire découvrir aux équipes pédagogiques les technologies numériques des tiers-lieux éducatifs.

BONUS: ON VOULAIT LE FAIRE MAIS ON A PAS PU



Fokus Prothèse de main
 Prévu du 11 au 13 mars 2020, cet événement devait réunir des makers et partenaires pour prototyper des aides techniques sur le thème du membre supérieur. C'est le premier événement qui a été annulé pour cause de pandémie, 4 jours après nous étions confinés.



Course Solidaire
 Organisé depuis maintenant trois ans en partenariat avec MHK, cet événement éducatif et sportif intégré à la Semaine de la Solidarité du Collège Petite Lande permet de récolter des fonds pour le projet Humanlab AFRICA. Annulé en 2020 et 2021, ceci n'a pas entamé la motivation de Michel Fréard et des élèves du Collège.



Voyage Humanlab AFRICA
 Après avoir acheminé du matériel aux trois Humanlabs d'Afrique de l'Ouest, 2020 devait être l'année de la rencontre et de la collaboration technique. La Course Solidaire précédemment évoquée aurait permis de financer le voyage à Dakar d'une délégation commune entre MHK et le Collège Petite Lande.



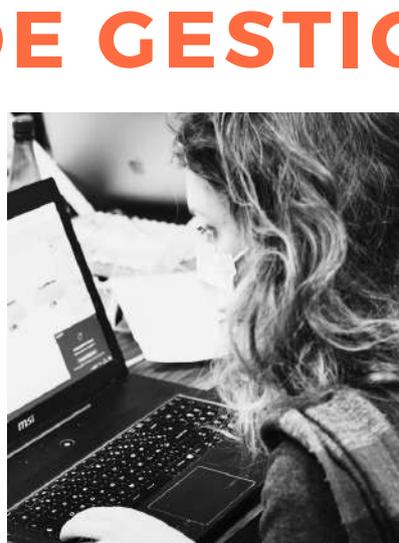
Stunfest / Paris Games Week
 Comme en 2019, nous souhaitions participer aux festivals locaux et nationaux sur les jeux vidéos afin de présenter nos projets relatifs à ce sujet. Cela aurait été l'occasion de travailler avec les associations 3 Hit Combo et Handilab de l'APF qui ont aussi des super projets à montrer.



Plein d'Openlabs
 30 personnes dans le Humanlab, des idées qui fusent, des protos qui s'animent et des bénévoles qui s'agitent. Cette année c'était impossible et cela nous a manqué. On a fait autrement et c'était parfois aussi efficace mais ça manquait quand même d'un peu de chaleur.



RAPPORT DE GESTION



VIE ASSOCIATIVE

Un Bureau impliqué

En 2020, le Bureau a continué à s'étoffer et à prendre des responsabilités pour animer la vie associative et la gouvernance. Espace de réflexion, de discussion et de prise de décision, le Bureau fixe le cap à suivre et arbitre les décisions importantes (financières, stratégiques et humaines).

Cette année a été riche en rebondissements et la gestion de la crise sanitaire et de ses conséquences sur les activités ont été des sujets majeurs : chômage partiel, réinvention des activités, nouvelle forme de collectifs et de solidarité, etc.

Le Bureau est aujourd'hui composé de sept personnes :

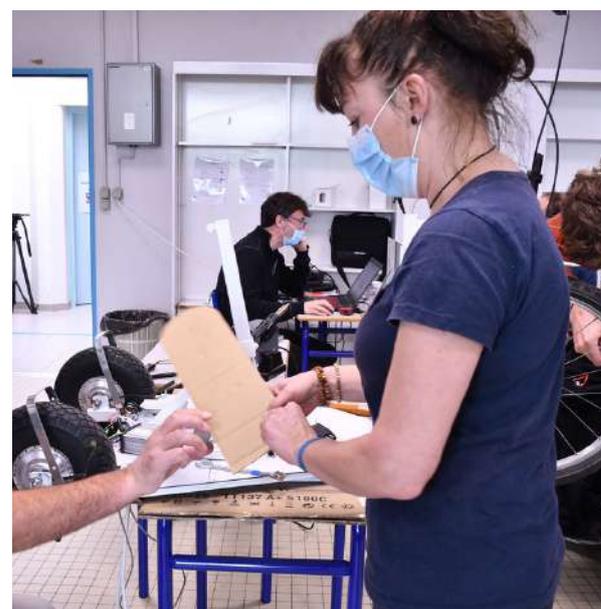
- Deux membres fondateurs,
- Trois bénévoles impliqués dans la réalisation des projets,
- Deux porteurs de projets d'aides techniques très actifs.

Le Bureau s'est fixé comme feuille de route de favoriser toute forme de mixité au sein de l'association et cela commence, pas à pas, par l'instance en elle-même qui compte aujourd'hui trois personnes en situation et handicap et une femme. En effet, Jonathan Menir et Suliane Rault ont intégré le Bureau en 2020.

Des bénévoles investis

Du travail manuel à la conception, de l'informatique à l'artisanat sans oublier l'ingrédient essentiel : la fibre humaine, elles et ils ont de 12 à 73 ans et sont impliqués dans les nombreux projets portés par l'association.

Cette année a été difficile pour les réunir toutes et tous et entretenir les liens qui nous sont chers. Malgré tout, des moments de retrouvailles ont existé : Fokus Mobilité, Fabrikarium, Assemblée Générale, barbecue et apéros parfois clandestins...



Cette année est aussi marquée par un engagement fort de nouvelles personnes qui sont venues à notre rencontre et ont manifesté une envie de s'investir de près ou de loin dans nos projets.

C'est avec beaucoup de gratitude que nous comptons aujourd'hui une cinquantaine d'adhérents.

Merci à toutes et à tous !

Un projet associatif davantage ancré sur son territoire

MHK s'appuie aujourd'hui sur une communauté de partenaires locaux engagés dans les projets de fabrication et/ou de sensibilisation. La liste de l'ensemble des partenaires est visible sur la cartographie des partenaires de ce rapport d'activité. Voici quelques exemples des projets qui s'appuient sur des partenariats locaux et un ancrage local fort.

Filière locale de réemploi des vélos électriques pour le développement des aides techniques à la mobilité

En 2016, MHK développait les premiers essais de motorisation de fauteuil roulant manuel grâce au réemploi de trottinettes électriques. Le concept ayant rencontré une forte demande, MHK s'est rapproché d'une association locale, La Petite Rennes, qui pilote des ateliers de réparation de vélos et de désélectrification de vélos électriques de Keolis, loués par la ville de Rennes.

Nous avons conjointement développé une filière de réemploi qui nous permet de valoriser les batteries et les moteurs de vélo récupérés pour en faire des équipements d'aide à la mobilité (vélo pour personne hémiplegique, traction arrière ou avant de fauteuil manuel, trottinette électrique adaptée à différentes formes de handicap, etc.). Cette filière nous a permis de développer une expertise technique et de fabriquer collectivement une vingtaine de dispositifs. En 2020, cette fabrication collaborative s'est notamment mise en acte lors de l'événement "Fokus Mobilité" qui s'est déroulé à Rennes au mois de février.

En 2021, grâce au soutien de la Fondation AFNIC, nous développerons des ateliers collectifs spécifiques à la thématique de la mobilité avec l'appui probable la Ville de Rennes et la Maison du Vélo.

Lab4i et son mécénat de compétences

Lab4i, la nouvelle cellule d'innovation du groupe Altenov, a souhaité s'engager auprès de MHK pour nous accompagner dans la réalisation de nos projets d'aides techniques et démarrer un mécénat de compétences.

Ses domaines de compétence sont variés pour assurer la conception de produits logiciels, procédés, systèmes, solution et services innovants dans les métiers du génie électrique, de l'automatisation, de l'informatique, des objets connectés et du big data, de la cobotique et robotique, du génie mécanique, du pneumatique, du pesage et de la métrologie.

Situé à Betton, le laboratoire d'innovation souhaite participer aux développements de plusieurs projets :

- Synchronisation des moteurs pour les aides techniques à la mobilité,
- Impression d'une carte maritime en 3D pour aider les personnes malvoyantes à la navigation,
- Soutien au projet Bionicohand.

Projet de réhabilitation d'une friche industrielle en pôle d'activité ESS

Autre indicateur d'un ancrage local fort, MHK est partie prenante d'un projet de réhabilitation d'une friche sur le quartier de la Courrouze à Rennes.

A la manière de lieux comme Darwin à Bordeaux, le Solilab à Nantes, ou la Cité Fertile à Pantin, un collectif d'acteurs de l'ESS, de collectivités et d'aménageurs a initié les premières réflexions au cours de l'année 2020. Un groupe de pilotage restreint, dont fait partie MHK, est accompagné par un programmiste (Ville Ouverte) et travaille sur la définition du projet, sa gouvernance, la spatialisation et les échéanciers de travaux.

ÉQUIPE

Une année pas comme les autres

Fin 2020 l'équipe se compose de 7 salarié.es et chacun d'entre eux en contrat à durée indéterminée. C'était une volonté du Bureau et de la direction : stabiliser une équipe permanente pour faire vivre le projet associatif à la bonne dimension, c'est donc chose faite et nous en sommes fiers.

Début 2020 a pourtant connu quelques chamboulements puisque, faute d'accord commun, l'aventure de Julien au sein de MHK s'est arrêtée en mars. Julien aura fait profiter l'association de son énergie et de ses savoirs. Il aura aussi marqué son passage par de nombreux projets, notamment autour des jeux vidéo adaptés, qu'il a mené à bien. Enfin, il aura permis de réaménager le Humanlab en pilotant un chantier conséquent de fabrication d'étagères et bureaux (DIY bien sûr) dont nous profitons encore aujourd'hui. Bonne route à lui!

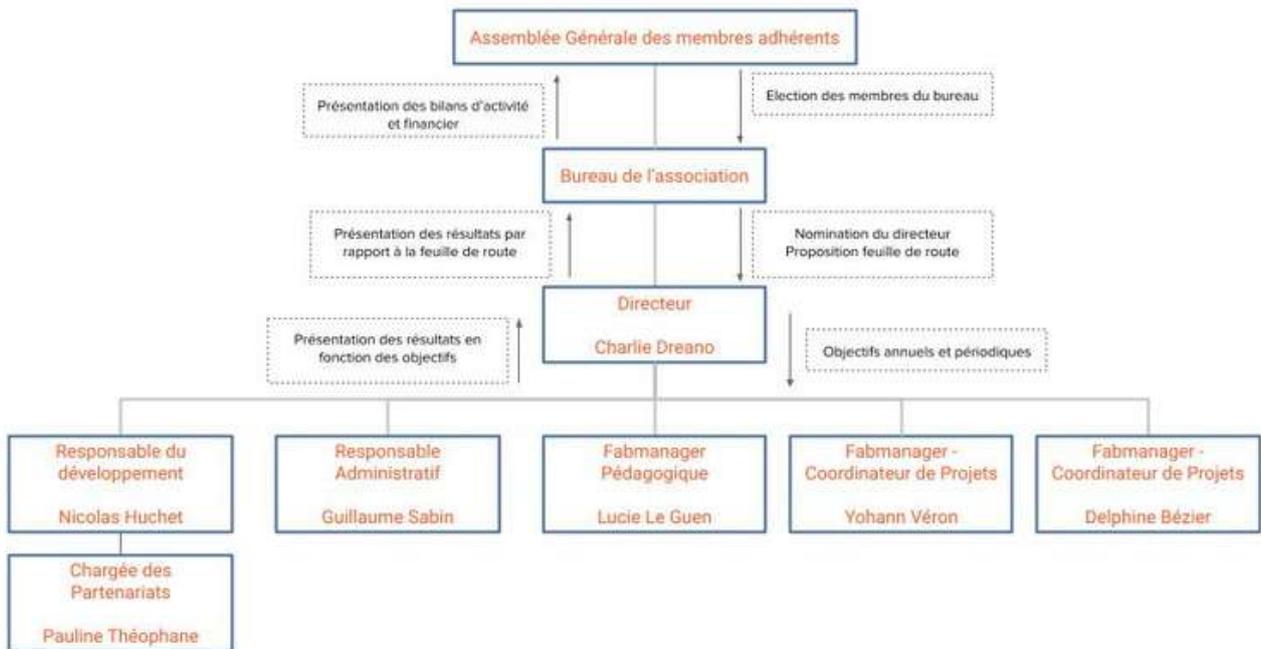
Ensuite, l'année 2020 aura évidemment été marquée par un recours massif au télétravail et une mise au chômage partiel pendant deux mois. En effet de mi-mars à début juin, le Humanlab étant fermé et les rassemblements interdits, les activités se sont arrêtées et l'équipe est passée à mi-temps pendant de longues semaines.

Malgré les difficultés évidentes, l'équipe est restée mobilisée et disponible pour les porteurs de projets et les bénévoles. Elle a su faire des temps d'arrêt, des moments d'ingénierie, d'échanges et de propositions qui n'avaient qu'un seul but : être prête dès que cela serait possible de reprendre!

Enfin, et nous ne pouvions pas ne pas en parler, l'année 2020 est marquée aussi par une triste nouvelle. Dweez, web developer historique de MHK et quasiment membre de l'équipe, est décédé en octobre 2020. Nous profitons encore une fois de l'occasion pour adresser tout notre soutien à ses proches et lui souhaiter d'être heureux là où il est.



Organigramme



Quelques chiffres



7

salariés
en CDI



300K

de masse salariale
en euros



4

stagiaires

Justine: design
Mickaël: documentation
technique et traduction
Valentin: médiation numérique
Martin: mécanique et conception



2

semaines de mécénat
de compétences

François Le Berre

COMMUNICATION

Revue de presse

L'année 2020 a été une nouvelle fois riche pour la valorisation de notre projet. En effet, l'association et le réseau des Humanlabs a fait l'objet de plus d'une trentaine de parutions dans différents médias de presse papier et numérique, radio et télévision. En voici quelques exemples.

- **France 2:** Reportage "L'homme bionique" dédié à Nicolas Huchet et My Human Kit diffusé dans 13h15 le Samedi: 2,61 millions de téléspectateurs
- **Brut Média:** Vidéo de 4'20 extraite du reportage 1,5M vues
- **Ouest France:**
 - "Télévision. Bertrand Basset raconte l'histoire de Nicolas Huchet, L'homme bionique"
 - "Handicap. À Rennes, ils fabriquent des objets pour faciliter la vie"
 - "PORTRAIT. Amputé d'une main, Nicolas Huchet fabrique sa propre prothèse bionique"
- **France 3:** Diffusion d'un reportage dans le journal 19/20 sur le Fabrikarium 2020
- **France Bleu Armorique:** La nouvelle éco en Bretagne - Fabrikarium 2020
- **Arte:** Rediffusion du reportage "Imprimante 3D, le futur est en marche" dans lequel apparaît Nicolas Huchet
- **Vice:** "Des amputés fabriquent leurs propres prothèses pour changer le monde"

• 2 Brut.

ouest france

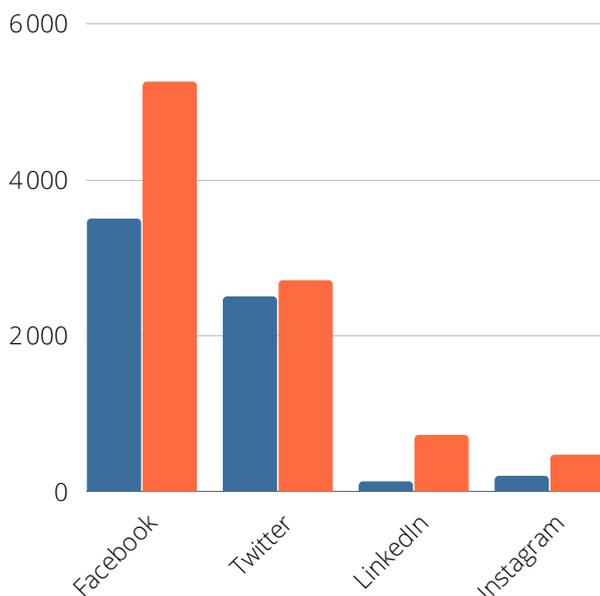
• 3

france bleu armorique

arte

VICE

Réseaux sociaux



Le graphique représente l'évolution du nombre d'abonnés aux pages de My Human Kit sur 4 réseaux sociaux entre 2019 (bleu) et 2020 (orange). En 2020, My Human Kit rassemble toujours sa plus grande communauté d'abonnés sur Facebook (5 256) et Twitter (2707) avec une progression respective de +6% et +8% de son nombre d'abonnés. Les efforts de communication de l'association se concentrent essentiellement sur ces deux canaux.

Les pages LinkedIn (722 abonnés), ciblant un public de professionnels, et Instagram (469), ciblant un public jeune, ont elles aussi élargi leur audience, respectivement +455% et +135%.



PARTENAIRES

ILS SOUTIENNENT NOTRE PROJET ASSOCIATIF EN 2020

Partenaires de l'innovation sociale



Sous la présidence de François Hollande, la Fondation la France S'Engage accompagne ou a accompagné près de 120 projets à travers la France. Être Lauréat FFE, c'est un soutien financier mais aussi un accompagnement à la structuration et au changement d'échelle. Véritable soutien au développement de MHK, la Fondation nous propose régulièrement des ateliers et formations ainsi que la mobilisation d'un ensemble d'experts (économique, juridique, marketing, etc.).



Premier réseau de philanthropie en France, la Fondation de France réunit ainsi, sur tous les territoires, des donateurs, des fondateurs, des bénévoles et des acteurs de terrain. Elle intervient dans tous les domaines de l'intérêt général. Après un premier soutien en 2017, la Fondation de France redevient un partenaire majeur du projet associatif de MHK en 2020.



La Fondation JM Bruneau agit dans le champ des solidarités et de l'action sociale. En étroite collaboration avec les programmes de la Fondation de France, elle intervient sur des sujets variés tels que l'aide aux personnes âgées et handicapées, l'insertion et l'emploi ou le logement. Elle soutient le projet associatif de MHK dans son ensemble.

Partenaire de la santé et de la protection sociale



Le Groupe IRCEM est le groupe de protection sociale des emplois de la famille et des services à la personne. Il est par ailleurs très impliqué sur les questions de handicap, donc naturellement partenaire du Comité national de Coordination Action du Handicap (CCAH). C'est ce dernier qui a permis le lien avec MHK. Grand financeur de notre projet jusqu'en 2022, le Groupe IRCEM s'est engagé pour soutenir l'ensemble du projet associatif.

Partenaire de l'action sociale



Premier organisme de formation aux métiers de l'intervention sociale en France, Askoria (site de Rennes) héberge et travaille avec MHK depuis 2017. En ayant permis l'installation du premier Humanlab et en mettant à disposition gratuitement des locaux et des services, Askoria s'inscrit comme un partenaire majeur de l'association.

Partenaire de l'innovation technologique



Leader européen des lanceurs spatiaux, ArianeGroup a pour mission de rendre l'espace accessible par la technologie et l'innovation. Approché début 2019 par MHK, ArianeGroup nous a suivi dans l'aventure du Fabrikarium. Convaincu par la qualité du projet de l'association et par la nécessité d'un partenariat pour faire évoluer son approche du handicap et de sa Responsabilité Sociale d'Entreprise, ArianeGroup s'est engagé dans un soutien financier et de compétences sur les 2 prochaines années.

ILS SOUTIENNENT NOS PROJETS EN 2020



Via son Plan Numérique Éducatif Départemental et son service Innovation, le Département d'Ille-et-Vilaine accompagne et soutient le projet "Education, Handicap et Numérique" porté par My Human Kit. Le financement est directement fléché vers les moyens humains et matériels qui font vivre ce projet. Premier partenaire public dans l'histoire de My Human Kit, le Conseil Départemental nous permet de porter un regard nouveau sur le handicap dans les établissements scolaires.



La Fondation Free poursuit l'objectif de rendre le numérique accessible au plus grand nombre. Elle soutient, dans le cadre de son dernier appel à projets, nos actions en direction des établissements scolaires et médico-sociaux.



La Fondation AFNIC pour la Solidarité Numérique soutient le développement d'un numérique solidaire, la formation et la sensibilisation à ses usages. Avec son appel à projets annuel, la fondation soutient des dizaines d'initiatives locales chaque année. C'est dans le cadre de cet appel à projets que nous sommes soutenus pour le projet "Ateliers Mobilab".



Le groupe BNP Paribas suit depuis plusieurs années le projet de MHK en tant que parrain de l'association via la Fondation la France s'Engage. En 2020, à la suite de la rédaction du cahier des charges de Bionicohand, BNP Paribas a souhaité s'engager avec nous pour soutenir et accompagner Nicolas Huchet dans la conduite de ce projet.

FICHE D'IDENTITÉ MY HUMAN KIT



Association loi 1901 déclarée à la préfecture d'Ille-et-Vilaine

N° de Siret: 809 560 360 00038

Code APE: 9499Z



Date de création: 11/02/2014



Siège Social: 2 avenue du Bois Labbé, Chez Askoria, 35000 Rennes



Téléphone: 07 68 32 83 21

Mail: contact@myhumankit.org



Site internet: myhumankit.org

Site thématique: wikilab.myhumankit.org



Commissaire aux comptes: Julien BASLE

Cabinet Comptable: CAFEX SAS

Banque: Crédit Coopératif



Bureau de l'association:

- Alexandre LOISON, Président
- John LEJEUNE, Vice Président
- Christian FROMENTIN, Secrétaire
- Nicolas POUSSET, Secrétaire Adjoint
- Christophe ARRAULT, Trésorier
- Jonathan MENIR, Trésorier Adjoint
- Suliane RAULT, Membre active

Réseaux sociaux:



My human kit



@MyHumanKit



@myhumankit



MY HUMAN KIT



MY HUMAN KIT



MHK
My Human Kit