

Événement Les Accessibles - 3 novembre 2022



© Lorient Agglo - N. Saint Maur

Rapport annuel d'avancement

Année 2022

www.hit-orient.bzh



- Traduit une double ambition : transformer durablement des secteurs clefs de notre économie (santé, 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.
- Est inédit par son ampleur : 54 Md€ seront investis pour que nos entreprises, nos universités, nos organismes de recherche, réussissent pleinement leurs transitions dans ces filières stratégiques. L'enjeu : leur permettre de répondre de manière compétitive aux défis écologiques et d'attractivité du monde qui vient, et faire émerger les futurs leaders 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).
- Sera 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'Etat.
- Est piloté par le Secrétariat général pour l'investissement pour le compte de la Première ministre et mis en œuvre par l'Agence de la transition écologique (ADEME), l'Agence nationale de la recherche (ANR), Bpifrance et la Banque des Territoires.

Plus d'informations sur : france2030.gouv.fr | [@SGPI_avenir](https://twitter.com/SGPI_avenir)



© Lorient Agglo - N. Saint Maur

Comité des Territoires - 20 juin 2022

Rapport préparé par les membres du bureau,

CÉLINE LAFLUTE

*Cheffe du projet HIT
à Lorient Agglomération*
claflute@agglo-orient.fr
Tél. 02 90 74 73 87

MYRIAM LE GOFF-PRONOST

*Directrice d'études à l'IMT Atlantique
Responsable de l'axe 1*
myriam.legoff@imt-atlantique.fr
Tél. 02 29 00 14 61

ANNE-CLAUDE LEFEBVRE

*Directrice du CoWork'HIT
Responsable de l'axe 2*
anne-claude.lefebvre@coworkhit.com
Tél. 06 75 40 57 21

WILLY ALLÈGRE

*Réfèrent Lab du CMRRF de Kerpape
Directeur technique au CoWork'HIT*
Responsable de l'axe 3
willy.allegre@yv3.fr
Tél. 06 75 40 56 74

GUIREC HILLION

*Chargé de projets TechMed et e-Santé
à Biotech Santé Bretagne*
Responsable de l'axe 4
guirec@biotech-sante-bretagne.fr
Tél. 02 23 23 37 32

CHRISTOPHE GUIGUEN

*Assistant de développement touristique
à Lorient Agglomération*
Responsable de l'axe 5
cguiguen@agglo-orient.fr
Tél. 02 90 74 73 87

LUDIVINE BEAULANT

Ingénieure d'études à l'UBS
Responsable de l'axe 6
ludivine.beaulant@univ-ubs.fr
Tél. 06 65 02 51 73

RONAN HARNOIS

*Chargé de communication
à Lorient Agglomération*
Responsable de l'axe 7
rharnois@agglo-orient.fr
Tél. 06 98 18 53 11



LE PROJET HIT, NOVATEUR ET AMBITIEUX



Développer un territoire inclusif de référence



Favoriser le « handicapement »



Créer et déployer de nouvelles solutions

8 ans
2020-2027

61
opérations

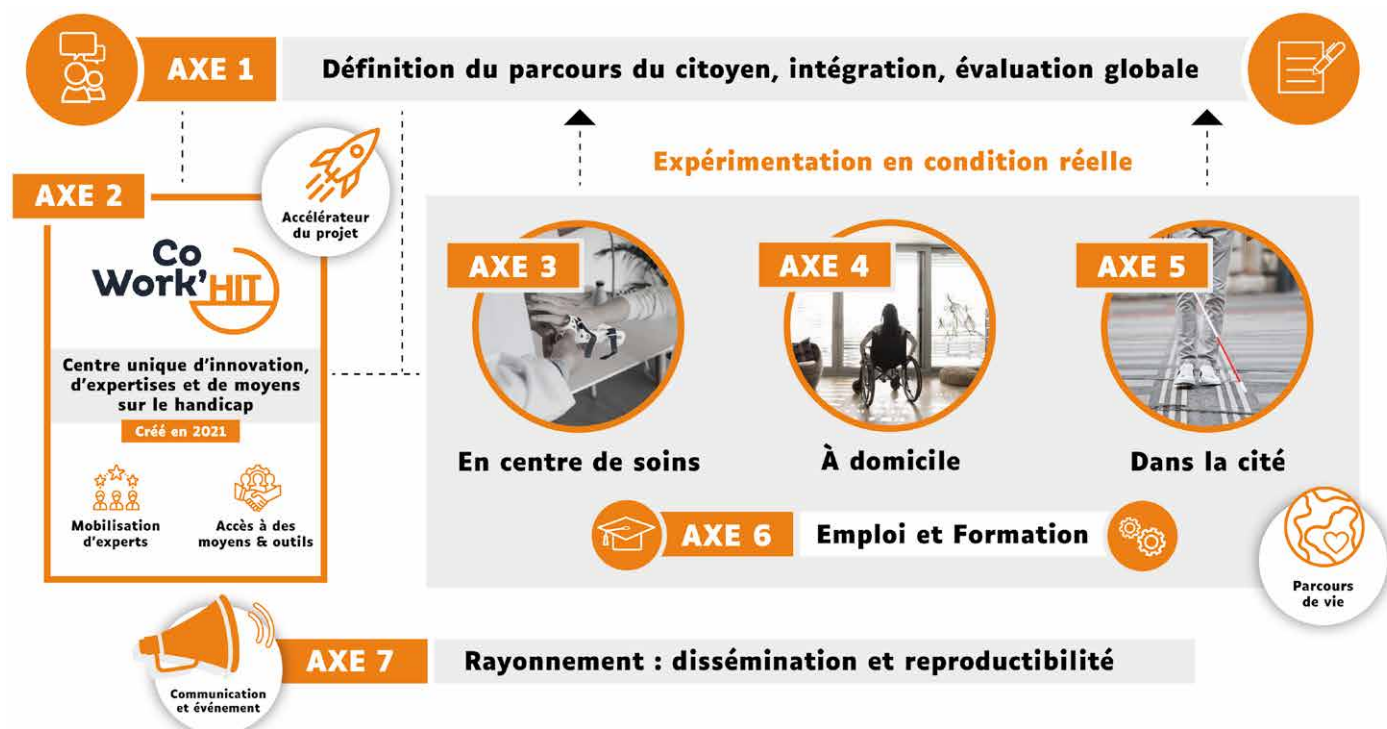
14,3M€

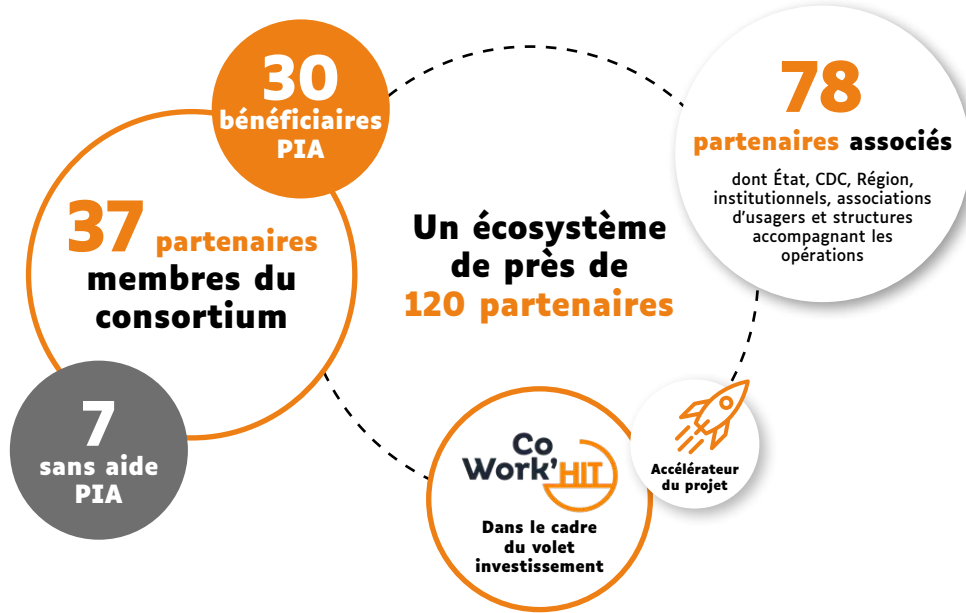
6,6M€ - PIA
1,9M€ - Lorient Agglo
1,4M€ - Région

Un projet structuré autour du parcours de vie du citoyen en situation de handicap

Le projet Handicap Innovation Territoire (HIT) se structure en 7 axes autour du parcours de vie du citoyen en situation de handicap. Le premier axe vise à définir les besoins et identifier des points critiques lors du parcours de vie de la personne et mesurer les impacts socio-éco-médico-organisationnels des différentes innovations développées. Les innovations organisationnelles, technologiques, servicielles et

pédagogiques développées sont expérimentées en conditions réelles tout au long du parcours de vie (axes 3, 4 et 5). La nécessité de nouvelles compétences et de nouveaux métiers est adressée par l'axe 6 qui prendra notamment en compte la formation et l'emploi de la personne en situation de handicap, et plus généralement la formation des acteurs socio-économiques. Enfin, le projet HIT agit sur le rayonnement et la dissémination de ses réalisations, notamment en direction d'autres territoires (axe 7).





Les territoires associés

Le projet HIT se déploie sur un territoire d'expérimentation, Lorient Agglomération, avec deux alliances territoriales (Rennes Métropole et Brest Métropole). Ces territoires associés apportent des compétences complémentaires à celles de Lorient Agglomération, et représentent un atout stratégique en renforçant l'organisation régionale sur le thème du handicap.

Un partenariat international est également engagé avec le CIRRISS, un centre de recherche de renommée mondiale basé à Québec. Il renforce l'ambition de faire de Lorient Agglomération un territoire inclusif reconnu, en permettant le partage des connaissances dans les domaines de l'adaptation, de la réadaptation et de la participation sociale pour le développement d'une société inclusive.





© Lorient Agglo - H. Cohonner

AXE 1

Cette première phase du projet vise à définir les besoins et identifier les points critiques lors du parcours de vie de la personne en situation de handicap et mesurer les impacts socio-éco-médico-organisationnels des innovations développées.

QUELLES ACTIONS ?

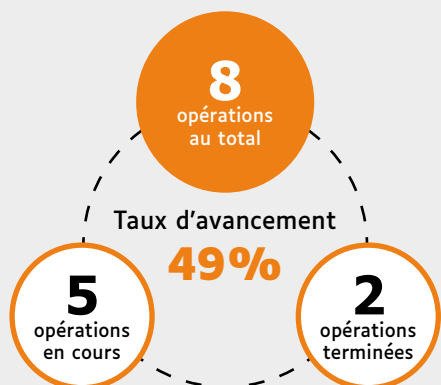
- 1.1 :** Identification / analyse des besoins et points de rupture
- 1.2 :** Suivi d'évaluation des opérations et actions supports
- 1.3 :** Mesure d'impacts socio-éco-médico-organisationnels

DÉFINITION DU PARCOURS DU CITOYEN, INTÉGRATION, ÉVALUATION GLOBALE

L'axe 1 du projet Handicap Innovation Territoire (HIT) vise à étudier le parcours de vie des personnes en situation de handicap en identifiant leurs besoins et les points de rupture dans leur vie quotidienne, que ce soit à domicile, en établissement ou dans la cité. L'objectif est de favoriser l'émergence d'un territoire inclusif en mettant en place des innovations adaptées aux besoins des personnes en situation de handicap.

Le projet sera évalué à trois niveaux : le parcours de vie des personnes en situation de handicap, les innovations proposées et le territoire lui-même. L'évaluation sera multidimensionnelle, prenant en compte les impacts sociaux, psychologiques, ergonomiques, économiques, médicaux et organisationnels. Les résultats de l'évaluation permettront de définir des études d'opportunité pour identifier un modèle économique pérenne pour soutenir les innovations proposées et généraliser les résultats à d'autres territoires.

Trois actions sont programmées : l'identification des besoins des personnes en situation de handicap, l'évaluation du suivi des opérations menées dans le cadre du projet et l'évaluation de l'impact du projet HIT sur le territoire de Lorient.



LES ACTEURS



MODÉLISATION DES PARCOURS DE VIE : IDENTIFICATION ET ANALYSE DES BESOINS ET DES POINTS DE RUPTURE



L'ambition du projet Handicap Innovation Territoire (HIT) est de faire émerger les besoins des personnes en situation de handicap, les points de rupture dans leur parcours de vie et également d'analyser l'évolution des habitudes de vie au cours du projet.

Cette opération se base sur les parcours de vie de quelques personnes en situation de handicap afin d'identifier les éventuels besoins organisationnels, sociaux, technologiques, économiques existants et également révéler les points de rupture dans ces parcours de vie.

L'objectif est d'identifier une liste de besoins émis par les personnes en situation de handicap, identifier les points de rupture qui pourraient être compensés par des innovations. Il s'agit aussi de bénéficier de l'expérience du Québec sur la notion de participation sociale et mettre en œuvre les outils de Mesure des Habitudes de Vie (MHAVIE) et de Mesure de la Qualité de l'Environnement (MQE).



IMT ATLANTIQUE

Technopôle Brest Iroise - CS 83818
29238 Brest cedex 03

Tél. 02 29 00 11 11
myriam.legoff@imt-atlantique.fr

www.imt-atlantique.fr



4

opérations
HIT

FAITS MARQUANTS 2022

Le rapport sur les besoins des 25 personnes en situation de handicap interviewées est finalisé, une synthèse a été rédigée et les premiers résultats ont été présentés lors de la journée d'ouverture de l'événement « Les Accessibles ».

Le recrutement d'une post-doc a été effectué en 2022 pour finaliser les analyses qualitatives et surtout traiter tous les questionnaires MHAVIE, Mesure de Habitudes de Vie et MQE, Mesure de la Qualité de l'Environnement.

PERSPECTIVES 2023

- En 2023, les analyses des MHAVIE et MQE seront réalisées et publiées.
- Diffusion étendue des résultats de l'analyse des besoins.

MODÉLISATION DES PARCOURS DE VIE

Identification et analyse des besoins, des points de rupture et identification des habitudes de vie

25
personnes
en situation de
handicap
interviewées



10 hommes, 15 femmes

Personnes habitant en Bretagne et présentant un handicap (psychique, mental, physique et sensoriel ou porteuses de troubles du spectre autistique)

Cette étude révèle :

LES OPPORTUNITÉS & CONTRAINTES
LES BESOINS DES PERSONNES

Handicap mental **5**

Handicap psychique **4**

Troubles autistiques **2**

Maladie chronique reconnue handicap **1**

Handicap moteur **8**

Troubles sensoriel 3 auditif, 2 visuel **5**

EXEMPLE DE REPRÉSENTATION D'UN PARCOURS DE VIE



Mr P, 49 ans - Handicap Psychique

Enlèvement et agression violente avec procès et condamnation

2005

Hospitalisation de 6 mois après une décompensation

2018

Pendant 8 mois : rechute dans l'alcoolisme et « abandon » de l'hygiène de vie

2022

1982

2018

2022

Hospitalisation après décompensation « ça a été un tsunami » « douloureux »

Adhésion à un groupe d'entraide mutuelle puis présidence depuis 2022, mise en place d'une curatelle, acquisition d'un nouveau logement comme locataire et création d'une association de court métrage

Arrêt de l'alcool et projet professionnel avec un Établissement public en santé mentale

Monsieur P a plusieurs événements douloureux dans son parcours de vie et notamment deux hospitalisations vécues comme des « passages aux enfers ». Cependant, l'hospitalisation lui a également permis la mise en place d'une mesure de protection et de trouver un nouveau logement. Actuellement, Monsieur est soutenu par son adhésion à un groupe d'entraide mutuelle, un « espace de tolérance » qui permet « d'être soi sans être jugé ».

RÉSULTATS EN FONCTION DU HANDICAP VÉCU

HANDICAP PSYCHIQUE

- Prendre en considération des fatigues liés aux traitements
- Veiller à la prise médicamenteuse
- Améliorer la prise en soin en psychiatrie
- Faire évoluer les pratiques professionnelles dans le champ de la santé et utiliser de nouvelles méthodes pour accompagner et soigner
- Prévenir le risque de rupture de parcours liées à l'hospitalisation en psychiatrie
- Développer les outils de médiations
- Favoriser le lien social pour rompre l'isolement et être inclus dans la société
- Sensibiliser le grand public sur la santé mentale et le vécu des personnes

HANDICAP MENTAL

- Prendre en considération les aspirations des personnes sur leur choix de lieu de vie
- Développer et utiliser des aides techniques et numériques comme supports de compréhension, la communication et de gestion de la vie quotidienne
- Développer les outils de médiation pour apaiser et/ou inclure les personnes

HANDICAP AUDITIF

- Proposer des outils techniques comme support à la communication dans tous les guichets d'accueil
- Utiliser des outils techniques adaptés à la surdité dans les réunions
- Mettre des supports visuels en complément des annonces vocales dans les transports et les lieux d'accueil
- Proposer un accompagnement et des outils techniques adaptés à la surdité dans les EHPADs
- Rendre plus accessible les loisirs pour les personnes en situation de surdité : groupe restreint et utilisation d'outils techniques adéquates

TROUBLES DU SPECTRE AUTISTIQUE

- Proposer des outils et modalités qui permettent de traduire explicitement les événements du quotidien
- Rendre possible les temporalités et les espaces « d'isolement » pour laisser le « choix des temps de partage »
- Proposer des méthodes d'interventions spécifiques telles que Teach ou SACCADE

HANDICAP MOTEUR

- Prendre en considération les spécificités d'accès et du maintien dans le logement
- Sécuriser les procédures juridiques d'attribution des réparations du préjudice corporel

HANDICAP VISUEL

- Penser l'aménagement des locaux notamment les ERP en choisissant de contraster les couleurs et en évitant les espaces trop volumineux
- Proposer une audiodescription systématique pour les supports audiovisuels
- Porter une vigilance particulière à l'utilisation de supports visuels dans les conférences, instances, etc.



RÉSULTATS EN FONCTION DE LA PYRAMIDE DE MASLOW



OBSERVATIONS :

- Une réponse aux besoins physiologiques est généralement apportée
- Le nombre de besoins de sécurité est très conséquent et révèle de l'urgence d'apporter une réponse sur ce sujet
- Les besoins d'estime et d'accomplissement restent à développer

Les chiffres ont été obtenus dans le cadre de l'étude qualitative et ne sont pas représentatifs de toutes les situations de vie, notamment sur les besoins physiologiques qui n'ont pas été recensés dans l'étude.

BESOINS DE SÉCURITÉ

LOGEMENT

- Implication des PSH dans la réflexion sur les aménagements du logement
- Fluidifier les démarches pour l'attribution des aides financières d'aménagement des logements
- Sensibiliser les architectes et maîtres d'oeuvre aux différentes situations de handicap
- Organisation de commissions d'usagers dès les démarrages de constructions de logements sociaux
- Mise en place d'aides quotidiennes au domicile pour favoriser l'autonomie
- Faciliter le financement d'aménagements liés au handicap
- Proposer une diversité de lieux de vie (résidence, habitats accompagnés)
- Penser le logement après l'entrée et suivant le handicap
- Augmenter le nombre de logements sociaux pour les PMR

EMPLOI

- Plus de temps pour les tâches professionnelles
- Souplesse du temps de travail
- Favoriser les capacités liées au handicap pour l'adaptation du poste
- Accompagnement professionnel pendant l'activité professionnelle
- Accompagnement par des organismes spécialisés dans l'emploi, la formation et le handicap
- Aménagement du poste de travail
- Matériel adapté
- Formation continue
- Accompagnement par des associations pour l'accès à l'emploi
- Informer les entreprises sur les aides financières d'accès ou de maintien à l'emploi des PSH

EMPLOI

- Accessibilité des lieux de soins
- Accompagnement pour aller vers le secteur médical
- Accompagnement à la sortie d'une hospitalisation, préparer le retour à domicile
- Diversifier les modalités de prise et de veille médicamenteuse
- Prise en charge par la Sécurité Sociale des coûts liés à l'accès à des spécialistes éloignés
- Accompagnement pour l'orientation et l'outillage après un diagnostic médical
- Formation des professionnels de soins aux spécificités de certains handicaps
- Soutien psychologique tout au long du parcours de soin

ADMINISTRATION

- Simplifier l'accès aux droits

ENVIRONNEMENT

- Accessibilité aux écoles
- Formation des professeurs aux différentes situations de handicap
- Accessibilité aux lieux de loisirs (physique et horaires)
- Soutien des professionnels

DÉPLACEMENTS

- Accessibilité des transports en commun
- Accessibilité aux transports en commun pour un groupe de PSH
- Amélioration des places de parking pour les PSH
- Faciliter l'accès au permis de conduire
- Faciliter la première obtention de la carte de parking
- Aides financières et prêt à taux zéro pour dépanner ou acquérir un véhicule individuel adapté

CLASSIFICATION DES BESOINS :

- Participation des PSH
- Aspects financiers et politique du handicap
- Information & formation
- Adaptation technique et innovation
- Accompagnement
- Accessibilité

BESOINS D'APPARTENANCE

INSTANCES

- Définir les modalités d'intervention des représentants des usagers et des pairs aidants dans les projets, les instances décisionnaires, etc.

FAMILLE

- Soutenir les aidants

BESOINS D'ESTIME

RESPECT

- Sensibilisation aux différentes situations de handicap dans les écoles

UTILITÉ

- Se sentir utile par l'emploi

ÉPANOUISSEMENT

- Favoriser l'accès aux loisirs
- Informations sur les trucs et astuces pour voyager
- Soutenir la reprise d'une activité de loisir
- Prise en charge financière de certaines activités de loisirs et aide humaine
- Offre diversifiée de loisirs pour les PSH

BESOIN D'ACCOMPLISSEMENT

SOUTIEN AUX CONNAISSANCES ET COMPÉTENCES

- Proposition de supports et outils d'apprentissage adaptés aux différents handicaps
- Favoriser la mise en place de temps d'échanges sur les pratiques éducatives animés par les experts du handicap
- Complémentarité entre les professionnels de l'éducation spécialisée et les équipes enseignantes
- Matériel adapté pour la scolarité et la formation

EMPOWERMENT

- Associer les PSH aux décisions qui les concernent
- Prendre en considération les choix et aspirations des PSH
- Développer les interventions de pair-aidants
- Formation des futurs pair-aidants

IDENTIFICATION DES OPÉRATIONS CLINIQUES ET MISE EN ŒUVRE DE L'ÉVALUATION MÉDICO-ÉCONOMIQUE



L'opération se concentre sur la dimension économique de l'évaluation du projet HIT.

Démontrer qu'un dispositif innovant coûte moins cher, à efficacité au-moins égale, ou est plus efficace, à coûts au-moins égaux, est incontournable pour l'autorisation sur la mise sur le marché mais aussi pour requérir un éventuel remboursement. Les résultats de ces évaluations vont permettre de faire un choix quant aux dispositifs à maintenir à long terme.

Cette opération a pour objectif de lister les différentes études cliniques menées au sein du projet et d'identifier celles qui pourraient faire l'objet d'une étude médico-économique. Dans un second temps, il s'agira d'entamer une réflexion sur les modèles économiques des opérations mises en œuvre.



IMT ATLANTIQUE

Technopôle Brest Iroise - CS 83818
29238 Brest cedex 03

Tél. 02 29 00 11 11
myriam.legoff@imt-atlantique.fr

www.imt-atlantique.fr



4

opérations
HIT

2

recrutements

38

porteurs de projet
interviewés

FAITS MARQUANTS 2022

Cette opération a permis le recrutement de deux personnes : une chargée de recherche et un thésard. La chargée de recherche a pu rencontrer presque tous les porteurs d'opération du projet HIT afin de les interroger sur les avancées de leur opération, les populations ciblées, la participation des bénéficiaires et les évaluations envisagées.

Le doctorant a commencé sa thèse sur l'évaluation médico-économique et les modèles économiques des dispositifs médicaux innovants pour les personnes en situation de handicap. Il a pu identifier des projets susceptibles de pouvoir être évalués au niveau économique.

PERSPECTIVES 2023

En 2023, il s'agira de proposer un cadre d'évaluation, notamment en termes de pouvoir d'agir, d'inclusion et de participation sociale des personnes en situation de handicap sur le territoire lorientais, suite aux réponses des porteurs d'opération.

La thèse lancera les différents protocoles de recherche pour l'évaluation médico-économique ainsi que les revues de littérature identifiées.

IDENTIFICATION DES OPÉRATIONS NON-CLINIQUES ET MISE EN PLACE DES RÉFÉRENTIELS D'ÉVALUATION ADAPTÉS



L'action vise à réfléchir un cadre psychosocial d'évaluation des opérations non cliniques qui sont ou seront développées au sein du projet HIT. Basé sur les travaux du LP3C, ce cadre évaluatif permettra une définition des perceptions que les usagers ont des solutions innovantes (e.g. acceptabilité sociale) et des facteurs qui, selon eux, favorisent leur usage et/ou leur diffusion.

Afin de concevoir le cadre psychosocial d'évaluation des projets non cliniques, une thèse a débuté le 18 octobre 2021 (i.e. École Doctorale 603 : Éducation, Langages, Interactions, Cognition, Clinique _ ELICC, <https://ed-elicc.u-bretagne-normandie.fr/>). Les travaux de recherche amorcés par Nolwenn Morisset ont ainsi permis :

- une revue de la littérature centrée sur l'évaluation des solutions innovantes (i.e. niveau individuel, interindividuel, organisationnel et sociétal). Celle-ci est toujours en cours ;
- une définition des projets innovants non cliniques via des entretiens semi-dirigés (N=23), coanimés avec Maud Nezan (IMT Atlantique). Ces entretiens aident le LP3C à déterminer les besoins et/ou attentes en matière d'évaluation des porteurs d'opérations ;
- une définition concertée avec les acteurs du projet HIT (IMT Atlantique, CoWork'HIT) du périmètre des évaluations. Celles-ci envisagent une mesure de l'acceptabilité sociale, de l'émergence de l'idée au développement de la solution innovante.



LP3C, Université Rennes 2

Place du recteur Henri Le Moal
35000 Rennes

Tél. 02 99 14 10 00

maud.besancon@univ-rennes2.fr

www.univ-rennes2.fr



1

opération
HIT

FAITS MARQUANTS 2022

Les travaux de recherche de Nolwenn Morisset ont été présentés durant un séminaire (le 2 février 2023, LP3C, Université Rennes 2) et une réponse à un appel à communication, initiée par Myriam Le Goff-Pronost (IMT Atlantique), a été faite (i.e. 10^{ème} colloque Santé, Marseille, 23 et 24 mai 2023 ; Thème1, 2^{ème} levier : « Le territoire comme terreau favorable aux transformations »).

PERSPECTIVES 2023

- Finaliser l'étude des projets innovants non cliniques
- Poursuivre la modélisation du cadre psychosocial d'évaluation

ANALYSE D'ÉTAT COGNITIF, ÉMOTIONS ET STRESS

b com

Recherche et innovation de b<>com pour l'évaluation des dispositifs médicaux, qui vise à apporter une solution objective de mesure du stress et de la charge cognitive au sein du référentiel d'évaluation.

L'institut de Recherche Technologique b<>com développe un outil de détection comportementale reposant sur ses technologies d'analyse comportementale par biocapteurs. Les travaux de recherche menés s'inscrivent dans le contexte d'une étude utilisateur sur un nouveau concept de fauteuil roulant intelligent, en partenariat avec Le Pôle Saint Hélier et l'INRIA.

Analyser les états cognitifs pour mieux prendre en compte les difficultés d'usages

Une personne se trouvant dans une situation où elle doit accomplir une tâche nouvelle et/ou complexe demandant une allocation de ressources cognitives supérieure aux ressources de la personne. Dans de telles circonstances, l'organisme peut mettre en place des mécanismes pour faire face à la situation (danger ou challenge). Cette réaction de l'organisme fait référence à l'état de stress. La charge mentale et le stress ont donc un impact sur l'organisme qui met en place différentes réactions physiologiques pour répondre aux situations rencontrées.

Capter des indicateurs physiologiques pertinents

La mesure d'indicateurs physiologiques permet d'évaluer l'interaction humain-machine, le stress et la surcharge mentale peuvent être délétères pour la tâche à effectuer et l'expérience utilisateur (efficacité, efficacité, satisfaction). Ces indicateurs physiologiques sont mesurés à l'aide de biocapteurs qui permettent de visualiser et d'analyser les activités de l'organisme.

In fine, ces travaux visent à fournir un outil complémentaire aux méthodes classiques d'évaluation des dispositifs, en monitorant en temps réel leurs difficultés d'usages lors de phases d'évaluations utilisateurs. À terme, ces recherches ouvrent également la voie au développement de produits et services intégrant directement ces technologies, et capables de s'adapter aux besoins et capacités des personnes en situation de handicap.

L'opération s'est terminée au 31/12/2022



IRT B<>COM

1219 avenue des Champs Blancs
35510 Cesson-Sévigné

Tél. 02 56 35 88 00
contact@b-com.com

www.b-com.com



3
opérations
HIT

1

étude terrain
du prototype

2

rapports d'études
scientifiques

FAITS MARQUANTS 2022

Les équipes ont mené deux expérimentations pour évaluer la charge cognitive et le stress de l'utilisateur. La première, en laboratoire, avait pour but de distinguer les indicateurs de stress et de charge cognitive parmi les capteurs physiologiques. La seconde, sur terrain, testait un module robotique d'assistance à la conduite de fauteuil roulant électrique (FRE) pour réduire les risques de basculement et de collision chez les personnes atteintes de troubles neurologiques.

Notre intervention a permis de mesurer l'impact de ce module sur la charge cognitive et le niveau de stress des usagers, afin d'évaluer son intérêt par rapport à un FRE sans assistance robotique. Les différentes étapes ont consisté en la préparation, le développement du protocole de recueil de données en laboratoire, la calibration de la chaîne de traitement et enfin, la phase d'acquisition des données.

ACCOMPAGNEMENT DES STRATÉGIES RÉGLEMENTAIRES ET D'ACCÈS AU MARCHÉ DES PROJETS À FINALITÉ HANDICAP ET SANTÉ



Du fait des sujets qu'il couvre (prise en charge personnalisée, participation active de la personne en situation de handicap, aides techniques innovantes, domotique, outils numériques), le projet Handicap Innovation Territoire se confronte au contexte actuel d'évolutions réglementaires majeures.

Les développements et expérimentations de solutions et produits dans le champ du handicap se confrontent au contexte actuel d'évolutions réglementaires majeures : le numérique questionnant les données de santé et leur finalité de traitement, l'application du règlement européen sur les dispositifs médicaux, et le positionnement des aides techniques à finalité handicap qui ont à se conformer à ces cadres réglementaires. Il est ainsi primordial de disposer d'outils d'orientation stratégique et d'expertises adressant notamment :

- Le cadre réglementaire européen général de mise sur le marché des produits : directive, règlement, normes, etc.
- Le développement et l'accès au marché des produits/solutions dans le domaine de la santé et/ou du handicap, notamment les dispositifs médicaux et les aides techniques, etc.
- Les solutions connectées et utilisant les données de vie réelle, la cybersécurité de ces solutions et leur interopérabilité, etc.



Biotech Santé Bretagne

2 avenue du Professeur Léon Bernard
35000 Rennes

Tél. 02 23 23 45 81

guirec@biotech-sante-bretagne.fr

www.biotech-sante-bretagne.fr



1

opération
HIT

L'opération s'est terminée au 31/12/2022

FAITS MARQUANTS 2022

Les travaux initiés en 2021 ont été approfondis en 2022 :

- **Cadre réglementaire européen :**
 - Établissement de fiches techniques détaillées sur les différents référentiels réglementaires face auxquels peuvent se confronter les dispositifs à finalité handicap (marquage CE, directives, règlements)
 - Accomplissement de dossier d'accompagnement réglementaire personnalisable pour le cadrage réglementaire
 - Mise en place d'outils d'aide à la décision / aide à l'accompagnement dans le cadre des dispositifs médicaux (déterminer la classe de risque du dispositif, déterminer les exigences essentielles applicables, comprendre les attendus de DT, etc.)
- **Cybersécurité :**
 - Animation d'une demi-journée Cyber & Santé lors de la European Cyber Week

• **Réglementation applicable au numérique en santé :**

- Accomplissement de fiches techniques pour répertorier toutes les réglementations autour du numérique en santé et ainsi pouvoir accompagner au mieux les entreprises et leurs solutions
- Implication dans un GT avec l'ANS pour la construction d'un site web (G_NIUS) permettant d'accompagner au mieux les acteurs de la santé numérique

• **Panel de solutions :**

- Alimentation du panel de solutions construit en 2021 permettant de corréler des solutions à finalité handicap et le cadre réglementaire applicable (normes, directives, règlements, etc.)

L'ensemble de ces études a ainsi permis d'accompagner de premières solutions portées par :

- Des acteurs / solutions du projet HIT (ex. : Kerpape, BA Healthcare, Panda Guide)
- Des acteurs appartenant au réseau de Biotech Santé Bretagne
- Des solutions accompagnées par le CoWork'HIT

OPÉRATION 1.2.5

CHIFFRES CLÉS DE L'OPÉRATION

	Indicateur suivi	Valeur au démarrage (T0)	2021				2022				2021/2022			
			Total 2021	Op BSB	CWH	Non	Total 2022	Op BSB	CWH	Non	Total	Op BSB	CWH	Non
Accompagnement réglementaire	Nombre de solutions/produits accompagnés/analysés sur le volet réglementaire	0	18	4	3	11	33	4	15	14	52	8	18	26
	Nombre d'entretiens pour étude/cadrage réglementaire	0	44	17	7	20	61	14	26	21	108	32	33	43
	Nombre d'entreprises accompagnées	0	16	2	3	11	28	2	12	14	45	4	15	26
	Nombre d'établissements accompagnés	0	2	2	0	0	5	2	1	2	7	4	1	2
Visites et conseils	Nombre de structures accompagnées (entreprises/établissements)	0	18	4	3	11	33	4	13	16	52	8	16	28
	Nombre d'entretiens réalisés	0	47	17	7	23	91	15	28	48	141	33	35	73
Bibliographie	Recherche bibliographique : Nombre de solutions/produits analysés sur le volet réglementaire	0	47	N/A	N/A	N/A		N/A	N/A	N/A	47	N/A	N/A	N/A
Formation	Nombre de personnes formées	0	18	0	0	18	11	4	7	0	29	4	7	18
	Nombre d'heures de formations réalisées	0	6	0	0	6	12	3	5	4	18	3	5	10

INDICATEURS D'IMPACTS DU TERRITOIRE



L'objectif de cette opération menée par AudéLor est d'apprécier l'impact global du projet HIT sur le territoire. Cette appréciation comprend un volet quantitatif (suivi d'indicateurs) et un volet qualitatif (enquête auprès des personnes en situation de handicap et auprès de la population).

3 types de travaux sont ainsi réalisés :

- La mise à jour de 12 indicateurs statistiques permet de mesurer l'évolution de la situation des personnes en situation de handicap sur le territoire et l'impact du projet HIT sur la vie quotidienne des personnes et le développement du territoire.
- La réalisation d'enquêtes régulières auprès des personnes en situation de handicap pour recueillir leur point de vue sur l'évolution de leur vie quotidienne vient compléter les indicateurs statistiques.
- Des enquêtes auprès des habitants du territoire pour mesurer l'évolution de la perception du handicap et des personnes en situations de handicap par le grand public viennent compléter la démarche d'évaluation territoriale.



© Lorient Agglo - Y. Zedda

1
opération
HIT

Audélor

12 avenue de la Perrière
56100 Lorient

Tél. 02 97 12 06 40
contact@audelor.com

www.audelor.com



Résultats des enquêtes à retrouver sur le site www.hit-orient.bzh

FAITS MARQUANTS 2022

Dans le cadre de l'observatoire HIT, AudéLor a réalisé la mise à jour des 12 indicateurs de mesure de l'impact du projet HIT.

Ces indicateurs sont répartis selon 4 thématiques :

- Population des personnes en situation de handicap
- Logement et accessibilité
- Formation, emploi et insertion professionnelle
- Économie et innovation en lien avec le handicap

Les différents fournisseurs de données ont été mobilisés pour apporter leur contribution à ce travail : Conseil Départementale/ Maison Départementale de l'Autonomie, Caisse d'allocation familiale, DREET, Agéfiph, Lorient Technopole et différents services de Lorient Agglomération. Le travail autour des indicateurs a été enrichi d'informations captées via la presse ou le réseau des partenaires locaux. Elles visent à compléter l'approche quantitative de données sur le développement de projet à destination des personnes en situation de handicap.

PERSPECTIVES 2023

En 2023, outre la mise à jour annuelle des indicateurs territoriaux, AudéLor renouvellera l'enquête réalisée en 2018 auprès des personnes en situation de handicap du territoire sur leur vie quotidienne et personnelle, ainsi que celle réalisée en 2020 sur la perception du handicap auprès des habitants de Lorient Agglomération. Le renouvellement de ces deux enquêtes a pour objectif de mesurer les évolutions à mi-parcours du projet HIT. Les deux enquêtes seront réalisées sur le deuxième semestre 2023.

HANDICAP

Lorient Agglomération, les chiffres clés du territoire



Population

17 305

personnes reconnues en situation de handicap
 En progression de +8,6% depuis 2016.
 Cela représente 8,5% de la population du territoire.

4561

personnes bénéficiaires de l'Allocation Adulte Handicapé
 En hausse de 6,6% depuis 2016.

582

enfants de moins de 20 ans couverts par une allocation
 d'éducation de l'enfant handicapé
 En progression de +6,6% depuis 2016.



Habitat



Emploi



Économie

3 000

logements sociaux accessibles sur le territoire
 Sur 17 704 logements sociaux soit 17% du parc.

7 672

personnes bénéficiant de la reconnaissance
 de la qualité de travailleur handicapé
 Soit 8,3% de la population active du territoire

16,4%

de taux de chômage estimé
 Au-dessus de la moyenne nationale
 (7,4% au 4^e trimestre 2021)

1 300

emplois dans l'offre de soins, d'hébergement et d'insertion
 Chiffres 2018

16

entreprises innovantes dans le domaine du handicap

Enquête 2018

Satisfactions



- Aides techniques et accompagnement
- Travail en milieu protégé
- Efforts des collectivités sur l'accessibilité
- Service de transport PMR

Difficultés



- Vie quotidienne difficile
- Recherche de logements
- Niveau de revenus jugé faible
- Déplacements
- Départs en vacances peu fréquents

Les souhaits



- Poursuite de la co-construction des actions
- Respecter et écouter les besoins des personnes en situation de handicap
- Mener des actions de communication et de sensibilisation autour du handicap

Observatoire HIT - Bilan 2021, réalisé par Audélor

ÉVALUATION DE LA TRANSFORMATION DU TERRITOIRE



Les différentes opérations menées dans le cadre du projet Handicap Innovation Territoire vont transformer Lorient Agglomération. Il est donc nécessaire d'évaluer l'impact du projet HIT et de mettre en avant les effets obtenus.

Il s'agira de mettre en œuvre la méthode de mesure d'impact social et de calculer un SROI (Social Return On Investment). C'est « un cadre d'analyse pour mesurer et rendre compte d'une conception élargie de la valeur incluant les coûts et les bénéfices à la fois sociaux, environnementaux et économiques. Il vise ainsi à promouvoir les actions participant à la réduction des inégalités sociales et de la dégradation environnementale, ainsi qu'à l'amélioration du bien-être » (ESSEC IIES, 2011). Nous rajoutons les dimensions organisationnelles et médicales.

L'objectif de cette opération est d'identifier tous les impacts du projet HIT pour le territoire de Lorient Agglomération et de les mesurer. Il s'agit de mettre en avant les résultats obtenus dans les différentes opérations et les agréger pour obtenir un résultat global. Un point particulier sera adressé sur la notion d'Handicapowerment.



© Lorient Agglo - N. Saint Maur

IMT ATLANTIQUE

Technopôle Brest Iroise - CS 83818
29238 Brest cedex 03

Tél. 02 29 00 11 11

myriam.legoff@imt-atlantique.fr

www.imt-atlantique.fr



4

opérations
HIT

L'opération n'est pas démarrée



© CoWork'HIT - S. Lorec

AXE 3

La santé touche le quotidien des français (obtenir rapidement un rendez-vous, accéder à des soins médicaux spécialisés), elle est au cœur des préoccupations des personnes en situation de handicap, tant les dimensions de handicap et de santé sont liées.

QUELLES ACTIONS ?

3.1 : Nouvelles technologies d'assistance au service du patient, de son entourage et des professionnels de santé

3.2 : Modèles organisationnels favorisant l'empowerment et assurant la fluidification du parcours

3.3 : Modèles de soins innovants liés aux enjeux futurs des établissements



EN ÉTABLISSEMENT DE SOINS

L'accès aux soins, mais aussi l'accompagnement adapté (pour tout type de handicap) et intégré dans un parcours de vie global est un enjeu majeur pour toute personne en situation de handicap dans notre société. Or, il reste aujourd'hui un certain nombre de verrous à adresser, de l'entrée dans l'établissement de santé jusqu'au retour à domicile. L'axe 3 vise les trois objectifs suivants :

- Un modèle de soins « sur mesure » en fonction des typologies de handicap que ce soit en établissement de soins spécialisé ou non.
- Une prise en charge adaptée, favorisant le retour et le maintien à domicile de la personne en situation de handicap.
- Une migration vers la tarification à l'épisode de soins : modèle économique visant à regrouper l'ensemble des financements des acteurs présents tout au long du parcours patient au sein d'une seule et même enveloppe tarifaire.

LES ACTEURS



INTERFACES DE CONTRÔLES D'ENVIRONNEMENT ADAPTÉES DANS LES ÉTABLISSEMENTS DE SOINS

HOPPEN
TIME TO CARE

Dans le cadre du projet Handicap Innovation Territoire, la domotique apparaît comme un des enjeux prioritaires car permettant de répondre aux besoins des personnes en situation de handicap dans les établissements de soins. Hoppen, un des leaders français de l'instrumentation de chambres connectées, accompagne depuis plusieurs années les établissements de santé dans leur transformation digitale pour mieux accueillir et accompagner les patients et les équipes.

L'objectif est de développer et mettre en œuvre des interfaces de contrôle d'environnement universelles pour les chambres connectées d'établissements de soins (contrôle par commande vocale, par mouvements de tête, par contacteurs, etc.).

L'opération vise spécifiquement l'adaptation des équipements à tout type de handicap, la facilité de déploiement et de paramétrage pour le personnel, et la proposition de services adaptés avec une politique de réduction des coûts.

Pour y répondre, HOPPEN travaille cette année avec le CoWork'HIT et des groupes d'utilisateurs pour expérimenter des interfaces adaptées avec l'utilisation des différentes accessibilités. Par exemple, il a été développé une application de domotique, pilotable avec un contacteur sec, du face tracking ou demain de « l'eye tracking » pour permettre à une personne en situation de handicap d'avoir le contrôle de son environnement. Ces interfaces sont actuellement expérimentées dans les chambres de Kerpape en situation réelle.



Hoppen

8 Square du Chêne Germain
35510 Cesson-Sévigné

Tél. 02 30 31 01 40
contact@hoppen.care

www.hoppen.care



2

opérations
HIT

CAPTEURS INNOVANTS POUR LA PRÉVENTION DES ESCARRES



altran
Part of Capgemini

Université
Bretagne Sud
ubs:

IRDIL
Institut de Recherche Dupuy de Lôme
UMR CNRS 4027

Les escarres développées par des personnes alitées ou assises trop longtemps dans la même position - comme c'est le cas de personnes en fauteuil roulant et/ou de patients hospitalisés pour une longue durée - représentent une nuisance individuelle importante puisqu'elles sont douloureuses et longues à soigner. Plus globalement, les escarres représentent une problématique majeure de santé publique, avec un impact économique important pour la société.

Dans le cadre du projet Handicap Innovation Territoire (HIT), la société ALTRAN est chargée de développer et expérimenter des capteurs innovants pour prévenir l'apparition des escarres. L'opération vise principalement à explorer deux voies de développements portées par l'IRDIL (nez électronique avec nanotubes de carbone) et par ALTRAN (capteur basé sur de la fibre optique). Les capteurs développés par Altran ont pour vocation d'être intégrés à une housse de coussin anti-escarres et de mesurer les efforts mécaniques en continu afin de détecter précocement et prédire l'apparition d'escarres. Afin de limiter la rigidification du coussin anti-escarres, les capteurs choisis sont intégrés dans une fine fibre optique.

Le Centre de Kerpape apporte son expertise dans ce domaine, en accompagnant indirectement les actions de R&D des deux partenaires, en leur faisant bénéficier de l'expérience clinique associée à la prévention des escarres. Pour cela, du temps d'ingénieur bio-médical est dédié sur les quatre ans du projet. Cette personne est en interface avec des médecins et des thérapeutes experts.

PERSPECTIVES 2023

3

communications
scientifiques

Fin de la mise au point du prototype de
détection des escarres

01 juillet



Centre Mutualiste kerpape

100 rue de l'Anse du Stole
56270 Plœmeur

Tél. 02 97 82 60 60
willy.allegre@vyv3.fr

www.kerpape.mutualite56.fr



10

opérations
HIT

Altran Technologies

145 quai du président Roosevelt
92130 Issy-Les-Moulineaux

www.capgemini-engineering.com



1

opération
HIT

FAITS MARQUANTS 2022

ALTRAN a mis au point un simulateur d'escarre utilisant les modèles mécaniques de l'état de l'art pour les tissus humains, ainsi que des phénomènes dynamiques mis en évidence cliniquement, mais encore jamais implémentés dans un simulateur à notre connaissance. Ce simulateur a permis la mise au point d'un algorithme simple de détection des escarres qui atteint une erreur de détection de 6 % dans des cas équilibrés. La méthode CML a été utilisée pour évaluer la maturité d'un dispositif médical afin de guider le projet et anticiper les différentes étapes de la création d'un dispositif médical. Les essais sur les capteurs ont montré la possibilité de mesurer, par fibre optique intégrée à un coussin anti-escarre, les efforts mécaniques et la température.

EXOSQUELETTE AUTO-ÉQUILIBRÉ POUR L'ASSISTANCE À LA MARCHÉ



WANDERCRAFT

L'exosquelette Atalante est le premier exosquelette de marche auto-équilibré, mains libres. Il est aujourd'hui utilisé dans plusieurs hôpitaux français et à l'étranger, en soins cliniques et en recherche.

Les fonctionnalités d'auto-équilibrage sont basées sur des algorithmes et un logiciel de commande uniques et une architecture mécatronique innovante à 12 degrés de liberté.

Cette architecture est conçue pour permettre des traitements de rééducation à la marche innovants. À terme de quelques années, elle permet de développer une version de l'exosquelette utilisable pour redonner une locomotion compatible avec une mobilité à domicile et en ville.

L'objectif de cette opération est d'étudier l'usage d'un tel dispositif en milieu écologique, à domicile, en assistance de ses activités de vie quotidienne. Pour cela, le CMRRF de Kerpape a pu faire l'acquisition de l'exosquelette pour réaliser une étude clinique dans ses appartements tremplins.

FAITS MARQUANTS 2022

En 2022, le CMRRF de Kerpape a travaillé sur la préparation des évaluations écologiques dans les appartements tremplins.

Wandercraft a pu travailler sur les développements techniques permettant de réaliser un parcours de mobilité avec des épreuves représentatives d'un chemin de vie quotidienne à domicile.



Centre Mutualiste kerpape

100 rue de l'Anse du Stole
56270 Plœmeur

Tél. 02 97 82 60 60
jacques.kerdraon@vyv3.fr

www.kerpape.mutualite56.fr



Wandercraft

88 rue de Rivoli
75004 Paris

Tél. 01 44 09 80 55
contact@wandercraft.eu

www.wandercraft.eu



10
opérations
HIT

1
opération
HIT

PERSPECTIVES 2023

Même si l'opération du CMRRF de Kerpape se résume contractuellement à l'achat d'un exosquelette avec une aide du PIA, l'utilisation de ce dispositif dans le cadre du projet HIT se déroule bien jusque fin 2025. En effet, Kerpape a accompagné l'équipe Wandercraft dans le développement de nouvelles fonctions associées aux activités de vie quotidienne à domicile [2019-2022] et prévoit de mener une étude clinique jusque fin 2025 via le CoWork'HIT.

ROBOT DE RÉÉDUCATION DE LA MARCHE AVEC SUSPENSION ACTIVE ET BIOFEEDBACK



Découpée en deux axes, cette opération a pour but de développer une nouvelle maquette de robot de rééducation de patients post-AVC ainsi qu'un système de monitoring de séances de rééducation.

Robot de rééducation (suite de ROBO-K)

Développement d'une maquette de robot pour la rééducation de la marche :

- Déplacement manuel du robot
- Légèreté et maniabilité
- Suspension pour allègement du poids du patient

Monitoring

Mise sur le marché d'un système de monitoring de la marche grâce à un système de capture du mouvement sans marqueur en temps-réel, dans le but de générer automatiquement des rapports à l'issue des séances de rééducation. Le système donnera la possibilité de mesurer la progression du patient.



© BA Healthcare

1
opération
HIT

BA Healthcare

6 rue Jean-Baptiste Guérin
35740 Pacé

Tél. 06 26 24 06 40
contact@ba-healthcare.com

www.ba-healthcare.com

FAITS MARQUANTS 2022

Monitoring : Nous avons donc lancé le dossier de marquage CE avec notre partenaire DARI Motion. Un travail long et rigoureux qui demande en premier lieu de faire l'état des lieux de l'existant. Il s'est avéré que notre partenaire n'avait pas suivi à la lettre toutes les procédures de conception de DM malgré le 510k en leur possession.

Pour accélérer les échanges et réaliser un audit interne l'équipe s'est rendu à Kansas City afin d'échanger sur les aspects normatifs.

Après signature du contrat de distribution nous avons décidé de travailler pour une collaboration de mise à niveau du DM qui inclut une documentation du système SMQ et de tout le processus de conception.

Rééducation : En repartant de Forward (notre déambulateur motorisé) nous avons lancé la conception mécanique de FreeWalk (nom donné à Robo-KIII). Les objectifs étant de concevoir rapidement une preuve de concept en gardant la suspension efficace de Robo-KI et en diminuant grandement l'encombrement. La conception a duré 4 mois et le montage de la maquette 1 mois.

En partant de la base mobile de Forward en enlevant la partie haute servant à la déambulation, la maquette a une arche de suspension, grandement préconisée par les cliniciens partenaires.

Le Centre de Kerpape finalise l'étude clinique autour de l'utilisation du RoboK chez des personnes post-AVC, en collaboration avec le CHU de Rennes.

PERSPECTIVES 2023

Monitoring : Notre objectif est de finir le marquage CE de la solution de capture de mouvement et de monitoring.

Rééducation : Notre objectif est de terminer la conception logicielle et électrique de la maquette de rééducation FreeWalk.

SOLUTION D'ANALYSE DE POSTURE D'UNE PERSONNE EN FAUTEUIL

b com



Fort de son expérience en vision 3D par ordinateur, b<>com propose une innovation permettant de fournir aux aidants du quotidien une assistance au bon positionnement des personnes en fauteuil, sous forme de dispositif logiciel léger.

La personne accompagnant le patient (infirmière ou kinésithérapeute), et désirant améliorer sa posture pourra, en plaçant simplement devant le patient une caméra de profondeur connectée à une tablette, bénéficier d'un outil offrant les fonctionnalités suivantes :

- Détection automatique et affichage de la posture du patient, pour un usage en deux phases :
 - >> Phase #1 : stockage de la posture de référence lors d'une consultation avec un praticien.
 - >> Phase #2 : aide itérative au repositionnement sous formes de différentes consignes et affichages, à destination des aidants (familiaux ou professionnels). Cette aide se basera sur une comparaison entre la posture de référence enregistrée et la posture courante capturée après chaque tentative de repositionnement.
- Système logiciel léger et portable.

FAITS MARQUANTS 2022

- Début 2022, préparation d'une étude d'usage et acceptabilité concernant le prototype.
- Déroulement de l'étude de mars à juin 2022 par des professionnels du Pôle Saint-Héliier avec l'implication d'une vingtaine de patients en situation de handicap.
- Prise en compte des retours de l'étude usage et acceptabilité menée au pôle Saint Héliier sur le prototype v1, afin de préparer une nouvelle version pour mener l'étude clinique.



© IRT B<>COM

IRT B<>COM

1219 avenue des Champs Blancs
35510 Cesson-Sévigné

Tél. 02 56 35 88 00
contact@b-com.com

www.b-com.com



3

opérations
HIT

- Focalisation des travaux scientifiques sur la réduction de complexité de l'algorithme, afin d'envisager un portage potentiel vers des dispositifs légers.
- Le nouveau prototype v2 s'exécute désormais sur une tablette de type Surface Pro, avec un capteur RGB-D externe fixé sur son châssis.
- Tournage d'une vidéo de communication au Pôle Saint Héliier, illustrant l'utilisation du dispositif en contexte réel, avec des ergothérapeutes et un patient volontaires (www.vimeo.com).

PERSPECTIVES 2023

Développement du troisième et dernier prototype logiciel, qui s'exécute désormais sur une tablette iPad Pro, sans capteur externe

Trimestre 1

Étude clinique du prototype de Dispositif Médical au Pôle Saint Héliier auprès d'une cinquantaine de PSH

Trimestre 2

FILIÈRE CARBONE ET FABRICATION ADDITIVE COMPOSITES POUR LE HANDICAP

La fabrication numérique est de plus en plus utilisée dans le secteur médical, avec des applications et des investissements importants : en 2023, 25% des dispositifs médicaux sur le marché seront conçus avec une imprimante 3D. Dans le champs du handicap, cette technique apporte de nombreux avantages.

À travers une collaboration d'acteurs – l'IRMA Tech et le CMRRF de Kerpape, l'objectif général de cette opération est de développer une filière fabrication additive de composites spécialisée dans le domaine du Handicap. D'un point de vue opérationnel, les objectifs suivants sont ciblés :

- Première étude de marché et d'opportunités pour alimenter la structuration de la filière et l'offre de services à porter à terme
- Études techniques et prototypage autour d'un large spectre de contraintes liées aux matériaux et aux techniques de fabrication à utiliser suivant les équipements ciblés : aides techniques, grand appareillage, prothèses, exosquelettes, etc. (de l'impression 3D « low-cost » à la fabrication robot/imprimante 3D avec fibres carbonées longues, etc.).

FAITS MARQUANTS 2022

L'année 2022, dans le prolongement de l'année de démarrage du projet, a permis d'avancer sur les grandes étapes suivantes :

- Expérimentation d'un service de conception d'aides techniques personnalisées à distance
- Réalisation de prototypes fonctionnels illustratifs du savoir-faire IRMA/Kerpape (poursuite du travail de 2021 suite de la VSM)

2022 a vu se concrétiser la première version du cahier des charges d'un matériau spécifique (filament impression 3D) avec des caractéristiques mécaniques spécifiques permettant la réalisation d'orthèses avec moulage à basse température (focus group avec équipe de cliniciens / ergothérapeutes pour définir les spécifications fonctionnelles, étude avec IRMA, etc.)



© Lorient Agglo - N. Saint-Maur



Centre Mutualiste kerpape

100 rue de l'Anse du Stole
56270 Plœmeur

Tél. 02 97 82 60 60
jacques.kerdrakon@vyv3.fr

www.kerpape.mutualite56.fr



IRMA

2 allé Copernic
56270 Plœmeur

Tél. 02 97 78 07 94
info@irmatech.com

www.irmatech.com



10
opérations
HIT

1
opération
HIT

PERSPECTIVES 2023

- Étude réglementaire et analyse du process pour la création d'aides techniques sur mesure de type DM
- Définition d'une offre de services transférable au CoWork'HIT, liée à la fabrication additive (prestations d'études et prestations de ventes de petites séries customisées, avec schéma de répartition IRMA/Kerpape des revenus générés par les ventes de prestations)

DES RELAIS HUMAINS POUR ACCOMPAGNER LES PERSONNES EN SITUATION DE HANDICAP



Sur le territoire de Lorient Agglomération des « référents handicap » ou « équipes mobiles » ont pu être mis en place en soutien des équipes médico-soignantes pour faciliter l'accueil et le déroulement des soins (GHBS, CMRRF de Kerpape). Cap Autonomie Santé, structure territoriale d'appui sur le territoire de Lorient-Quimperlé, a mis en place plus récemment des coordinateurs de santé pour assurer une prise en charge des personnes âgées en perte d'autonomie pour les situations complexes à travers la Méthode MAIA (accompagnement dans les prises de décision, gestion administrative et financière du quotidien, gestion du parcours de santé, réponse aux problématiques d'isolement, etc.). L'ADAPEI56 vise à présent le transfert de ces fonctions aux personnes en situation de handicap.

L'objectif ? Rendre effectif l'accès aux soins préventifs et curatifs de toutes les personnes adultes en situation de handicap vivant à domicile sur le territoire de Lorient Agglomération et CCBBO (Pays de Lorient), en accompagnant celles qui ne sont pas à même de réaliser leurs démarches de santé. Cette innovation organisationnelle propose une réponse nouvelle à des besoins d'accès aux soins, structurellement non couverts.

L'opération vise spécifiquement la création d'une fonction de « référent santé handicap » en charge de l'accompagnement des personnes dans l'ensemble de leurs démarches de santé :



- Identifier les besoins de prévention et de soins ;
- Aider la personne à comprendre les enjeux pour sa santé pour l'aider dans ses choix et son consentement éclairé ;
- Identifier les professionnels et services nécessaires ;
- Planifier les rendez-vous et coordonner les démarches avec les professionnels de santé, les aidants ;
- Accompagner si besoin la personne au rendez-vous, et assurer au besoin une aide à la communication et à la compréhension entre la personne et le professionnel de santé ;
- Assurer le suivi et les démarches issues des consultations.

Deux postes d'infirmiers.es seront créés pour assurer l'accompagnement des personnes, créer un réseau et sensibiliser les professionnels de santé du territoire aux besoins spécifiques des personnes accompagnées.

Adapei 56, les papillons blancs

2 allée de tréhornec
56000 Vannes

Tél. 02 97 63 36 36
info@adapei56.com

www.adapei56.com

2

opérations
HIT



SYSTÈME D'INFORMATION PARTAGÉ DE SANTÉ : E-PARCOURS



Des services numériques d'appui pour la gestion du parcours de santé sont testés dans le cadre du projet Handicap Innovation Territoire. Le GCS e-Santé en collaboration avec l'ARS Bretagne coordonne la mise en place du E-Parcours avec la mise à disposition d'un bouquet de services numériques complémentaires, à destination des professionnels, de l'utilisateur et ses aidants.

Ce système d'information s'articule avec les outils tels que le DMP, le DP, ou l'espace AMELI pour y intégrer des informations spécifiques au Handicap (identité, accès aux droits sociaux, cercle de soin, cercle de vie, programmes d'accompagnement divers : soins, prévention, vie sociale, etc.).

L'opération vise spécifiquement à développer un système d'information contenant un espace « administratif » (identité, droits sociaux, cercle de soins/de vie), un espace « accessibilité des services de la vie courante » (soins, administrations, etc.), un espace « éducation/prévention » (éducation thérapeutique, e-learning, tutoriel vidéo, etc.) en cohérence avec la démarche régionale et nationale. Ce système d'information est co-développé en lien avec les Maisons Départementales des Personnes Handicapées.



GCS e-Santé bretagne

21 place Duguesclin
22000 Saint-Brieuc

Tél. 02 96 33 59 07

contact@esante-bretagne.fr

www.esante-bretagne.fr



2

opérations
HIT

COMMUNAUTÉ DE PATIENTS « ACTEURS » DANS LE DÉVELOPPEMENT DE LEURS AIDES TECHNIQUES

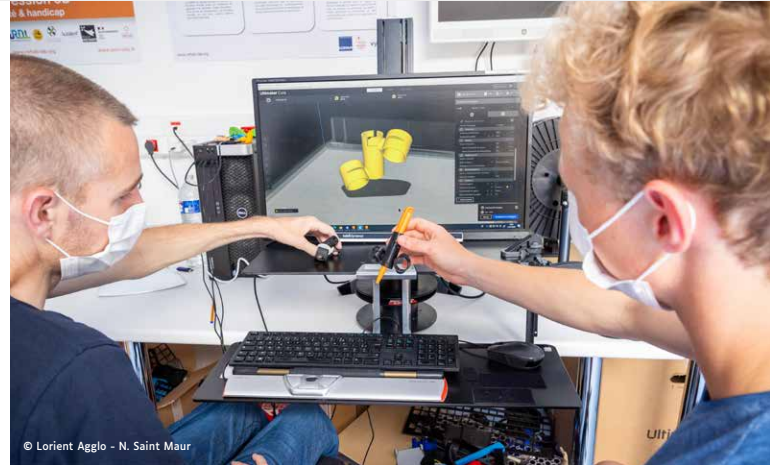


La fabrication numérique, et l'impression 3D en particulier, est de plus en plus utilisée dans le secteur médical, avec des applications et des investissements importants : en 2023, 25% des dispositifs médicaux sur le marché seront conçus avec une imprimante 3D, selon les tendances du cabinet Gartner.

L'impression 3D offre de nombreux avantages par rapport aux techniques de fabrication classiques en ergothérapie, notamment en termes d'adaptation, de reproduction, d'esthétique, de poids, de partage, de temps, de coût, d'accessibilité, d'appropriation et d'occupation. Pour les personnes en situation de handicap, l'accessibilité est l'avantage principal de l'impression 3D. Le REHAB-LAB est né au Centre de Kerpape en 2016 pour favoriser une approche inclusive dans la conception de leurs propres aides techniques. Le REHAB-LAB est un laboratoire de fabrication intégré dans une structure sanitaire ou médico-sociale, basé sur une collaboration entre patients/résidents, ergothérapeutes et référents techniques. L'objectif est de multiplier cette initiative en structurant l'organisation des REHAB-LAB, en partageant des aides techniques, des retours d'expériences, des documents de bonnes pratiques et des recommandations sur une plateforme commune.

FAITS MARQUANTS 2022

- Plateforme web déployée : rehab-lab.org
- Réalisation d'une enquête rétrospective chez 29 usagers ayant bénéficié du Rehab-Lab de la Fondation ILDYS et de la co-production de solutions techniques grâce à l'impression 3D.
- Définition du modèle logique d'un Rehab-Lab et mise en place du suivi de l'état des Rehab-Lab à travers ce formalisme



© Lorient Agglo - N. Saint Maur

Centre Mutualiste kerpape

100 rue de l'Anse du Stole
56270 Plœmeur

Tél. 02 97 82 60 60
willy.allegre@vyv3.fr

www.kerpape.mutualite56.fr



Fondation Ildys

Presqu'île de Perharidy
29684 Roscoff cedex

Tél. 02 98 29 39 39
accueil@ildys.org

www.ildys.org



10
opérations
HIT

1
opération
HIT

36

Rehab-Labs

2366

aides techniques
réalisées

1423

patients
accompagnés

PERSPECTIVES 2023

- **[Ildys]** Réflexion autour de la classification des aides techniques au Rehab-Lab Ildys afin d'améliorer la traçabilité
- **[Ildys]** Rédiger une étude de cas présentant la situation d'un patient ayant été accompagné par le Rehab-Lab et par COMETE pour un retour à l'emploi : Du Rehab-Lab à l'emploi.
- **[Kerpape]** Dissémination internationale (Prix EASPD Innovation Award en 2021, contacts internationaux)
- **[Kerpape]** Article scientifique sur le modèle logique - Revue internationale Assistive Technology Journal

CENTRE DE RESSOURCES HANDISPORT POUR LA PRATIQUE D'ATHLÈTES DE HAUT NIVEAU ET LA PRATIQUE LOISIRS



Le sport est une activité fortement développée sur le territoire de Lorient Agglomération, en établissement (activités physiques adaptées dans le projet thérapeutique) et en lien avec l'extérieur via les clubs Handisport ou les associations comme Vague d'espoir.

Le CMRRF de Kerpape souhaite en ce sens se positionner comme centre ressource médico-sportif national pour les athlètes de haut niveau en préparation des Jeux Paralympiques 2024. Piloté par le docteur Vincent Détaille, médecin coordonnateur du haut niveau à la FFH (Fédération Française de Handisport) et médecin de Médecine Physique et de Réadaptation au CMRRF de Kerpape, le centre de ressources vise trois objectifs :

- Une plateforme pour les athlètes de haut niveau pour le suivi médical règlementaire et les tests à l'effort
- Un tremplin pour la pratique du Handisport pour tout sportif (athlètes hors-liste ou sportifs « loisirs »)
- Un centre de R&D et de co-conception en lien avec des entreprises et des chercheurs pour co-développer des solutions innovantes



Centre Mutualiste kerpape

100 rue de l'Anse du Stole
56270 Plœmeur

Tél. 02 97 82 60 60
valerie.thoreau@vyv3.fr

www.kerpape.mutualite56.fr



10

opérations
HIT

FAITS MARQUANTS 2022

Dans le cadre du projet, Willy Allègre a participé aux auditions du Conseil Economique Social et Environnemental (CESE) à Paris le 5 novembre 2022, sous forme de table ronde sur le thème de l'innovation. La saisine portait sur : « Développer le parasport en France : de la singularité à l'universalité, une opportunité pour tous et toutes ».

Willy Allègre a présenté différentes solutions que l'impression 3D permet pour rendre le sport plus inclusif :

- La création d'aides techniques personnalisées en concevant des produits uniques pour les usagers.
 - La conception et l'accélération du développement de solutions pour les fédérations, les clubs, etc.
 - La nécessité d'adopter une vision systémique autour du handicap (au-delà du sport) comme c'est le cas dans des structures MPR
- À travers son intervention, il a pu mettre en lumière notamment l'expertise médicale du CMRRF de Kerpape, qui sera relayé en 2023 par Dr Valérie Thoreau.

COMPARAISON DE LA PERFORMANCE DU PATIENT DANS DES ACTIVITÉS DE VIE QUOTIDIENNE, EN RÉALITÉ VIRTUELLE ET EN RÉEL



L'entraînement cognitif par réalité virtuelle peut rendre le patient plus autonome. Cette démonstration passe par des comparaisons de réalisation de tâches virtuelles versus la situation en environnement réel.

L'introduction de ces outils dans les établissements de rééducation ou en ambulatoire va entraîner un bouleversement des pratiques thérapeutiques, notamment pour traiter les déficits dans les Activités de Vie Quotidienne (AVQ).

Cette opération vise à étudier la faisabilité d'appliquer le logiciel Vaps Market comme outil de rééducation autour de la tâche « faire ses courses » en supermarché. L'étude comprendra un volet technique, clinique (en lien avec les pratiques professionnelles en ergothérapie autour de la rééducation dans les AVQ), et économique (en vue d'un transfert industriel à une entreprise du domaine).



Centre Mutualiste kerpape

100 rue de l'Anse du Stole
56270 Plœmeur

Tél. 02 97 82 60 60
pauline.coignard@vyv3.fr

www.kerpape.mutualite56.fr



10

opérations
HIT

FAITS MARQUANTS 2022

- Analyse des fonctionnalités de Vaps Market et application en rééducation
- Étude auprès de deux entreprises implantées dans le domaine de la réalité virtuelle pour la rééducation des troubles cognitifs avec mise en situation dans environnement écologique simulé

PERSPECTIVES 2023

- Plan de diffusion de Vaps Market (suite à étude de faisabilité : diffusion open-source, transfert industriel...)

EXPÉRIENCES IMMERSIVES VIRTUELLES ET AUGMENTÉES DE FORMATION ET DE RÉÉDUCATION

A° | ARTEFACTO
AUGMENTED REALITY

L'entreprise Artefacto souhaite explorer, dans le cadre de cette opération, la mise en place d'un service SaaS (Software as a Service) permettant la scénarisation d'expériences immersives virtuelles et augmentées de formation et de rééducation.

L'objet de ce service, dont les supports d'immersion seront des casques de RV ou de RA, permettra de mettre les professionnels de santé au cœur du processus de création et d'adaptation des expériences immersives au service des patients et de la transmission des savoirs. L'expérimentation sera réalisée en partenariat avec le Pôle Saint Hélier qui fournira les spécificités d'un nouveau processus de rééducation dans le champ des pathologies neurologiques. Avec le soutien d'Artefacto, ce processus sera implémenté dans l'outil SaaS par des personnels de santé afin qu'ils se forment à la scénarisation d'expériences immersives, à la personnalisation de celles-ci en fonction des pathologies et de leur degré, et bien sûr au suivi des patients dans leur environnement immersif de rééducation (en centre de soins).



Artefacto

2 route du Gacet
35830 Betton

Tél. 02 23 46 46 60
contact@artefacto.fr

www.artefacto.fr



3

opérations
HIT

FAITS MARQUANTS 2022

- Enrichissement des briques logicielles du socle de base
- Implémentation de scénarios applicatifs de tests
- Prototypage d'un module de statistiques et d'évaluation
- Prototypage d'outils de pose des mains sur les objets virtuels
- Amélioration de briques technologiques de suivi du mouvement
- Scénarios immersifs et prix de l'innovation de la SOFMER
- Mise en place d'un workflow de diffusion de l'application
- Amélioration des APIs et MAJ du support de service

De nouveaux prototypes ont pu être mis en place et différentes améliorations logicielles ont pu être apportées. L'un des prototypes réalisés a pu être utilisé dans le cadre d'un test clinique avec le Pôle Saint Hélier. Ce prototype a également été présenté à l'occasion de la SOFMER dans le cadre du prix de l'Innovation reçu.

PERSPECTIVES 2023

Intégration de quelques scénarios cognitifs proposés par le Pôle Saint Hélier

Trimestre 1

Finalisation d'un MVP complet de l'outil et expérimentation par des patients

Trimestre 2

EXPÉRIMENTATION ET ÉVALUATION DE LA RÉALITÉ AUGMENTÉE ET VIRTUELLE EN RÉÉDUCATION



Les innovations technologiques, qui se développent de plus en plus dans le domaine du handicap, peuvent bénéficier à l'évolution des pratiques professionnelles. Associées à de nouveaux modèles sociaux, lié notamment à la place du patient de plus en plus acteur de son processus de soins, de nouveaux modèles de soins sont amenés à être développés. Les acteurs du projet Handicap Innovation Territoire, qui participent d'ores et déjà à ce changement, portent cette dynamique dans le cadre du projet HIT. Le Pôle Saint Hélier, centre de rééducation à Rennes et son living Lab ISAR permettant de développer des outils intelligents pour les personnes en situation de handicap, souhaite accompagner le développement de solutions innovantes centrées sur l'utilisateur dans le projet.



Pôle Saint Hélier

54 rue Saint-Hélier
35000 rennes

Tél. 02 99 29 50 99

www.pole-sthelier.fr



2

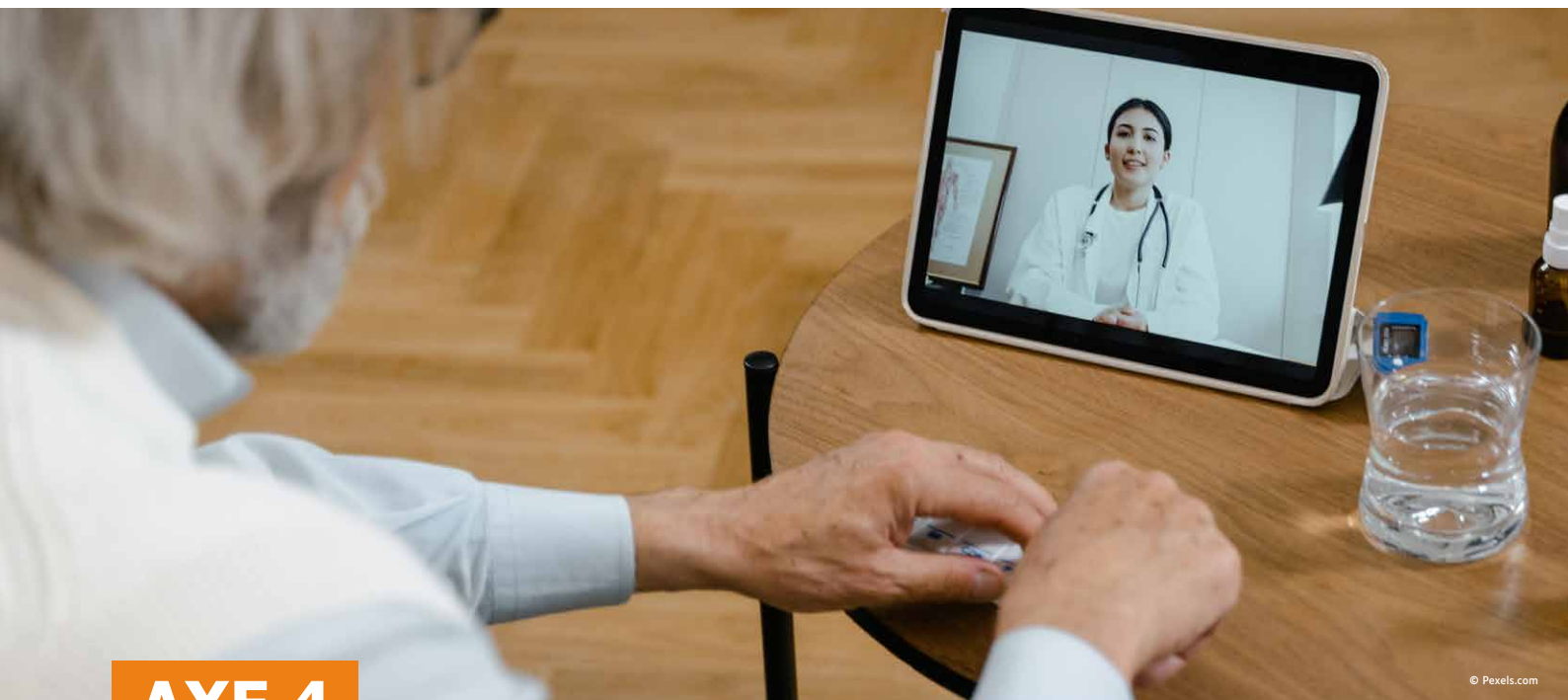
opérations
HIT

L'objectif de cette opération est de proposer un accompagnement centré sur l'usage avec une implication forte de patients dans une logique d'innovation ouverte, pour deux développements envisagés dans le cadre du projet HIT :

- Un service SaaS (Software as a Service) de scénarisation d'expériences immersives virtuelles et augmentées de (télé-)rééducation et de formation à la (télé-)rééducation, porté par la société Artefacto
- Une solution d'analyse de posture en fauteuil pour faciliter l'aide au positionnement et prévenir des situations d'escarres, portée par l'IRT B<>Com.

Cet accompagnement portera sur les trois phases suivantes :

- La scénarisation de cas d'usages qui permettront de mieux définir les spécifications des solutions envisagées, notamment dans le champ des pathologies neurologiques, basés sur les besoins cliniques
- L'expérimentation des solutions développées par les usagers cibles sous forme d'itérations régulières au cours du processus de développement, en structure de rééducation et à domicile
- L'évaluation de ces solutions en termes d'usage, et notamment l'expérience utilisateur, l'acceptabilité et l'intention d'usage



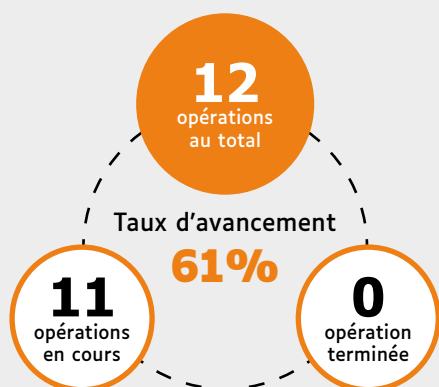
AXE 4

L'axe « À domicile » ne représente pas qu'un aboutissement lié au retour à domicile parfois après un séjour long en établissement, mais une étape du fait de la continuité des soins nécessaires, de l'autonomie à gagner au quotidien et de la sécurisation de l'environnement.

QUELLES ACTIONS ?

4.1 : Accès aux soins, équipements et télémédecine

4.2 : Sécurité et autonomie



À DOMICILE

Permettre l'accès aux soins et aux équipements

Un quotidien à domicile qui doit être préparé en améliorant le suivi et la prise en charge dans une optique de maintien à domicile afin d'éviter ou de retarder le recours aux établissements spécialisés. Il est fondamental de soutenir la pratique des professionnels par des moyens innovants liés à la télémédecine notamment. Cette évolution apporte un soutien aux soignants sur le terrain mais aussi un accès aux soins plus large pour les assurés.

Améliorer la sécurité, l'autonomie et le bien-être

Les technologies numériques et domotiques peuvent apporter des éléments nécessaires de sécurité, de communication pour le lien social et d'autonomie aux personnes en situation de handicap à leur domicile. Par le fait d'accompagner les personnes en situation de handicap en dehors des établissements de soins et au-delà de sa situation de patient, tout en étant à la pointe de l'innovation, le projet Handicap Innovation Territoire adresse aussi la problématique de la donnée, sa sécurisation, son hébergement, son exploitation, à laquelle il entend répondre.

LES ACTEURS

Biotech & Santé
BRETAGNE

b com HUPPEN
TIME TO CARE

CENTRE MUTUALISTE DE
KERPAPE

POLE SAINT HELIER

IMT Atlantique
Bretagne-Pays de la Loire
École Mines-Télécom

GCS e-Santé
BRETAGNE

HAD
HÔPITAL À DOMICILE
DE L'AVEN À ÉTEL

ZeeBox

ARTEFACTO

Université
Bretagne Sud
ubs:

TÉLÉ-EXPERTISE : CONSULTATION POUR LA PRISE EN CHARGE DES PATHOLOGIES



Jusqu'en 2018, la télémédecine a été conçue et déployée dans un cadre expérimental avec des financements portés par les fonds d'interventions régionaux (FIR) qui ont permis de préparer un financement de droit commun. Désormais le remboursement par l'Assurance Maladie des actes de téléconsultation, en septembre 2018, et de téléexpertise, en février 2019 est en place et doit permettre le renforcement de l'offre de soins

Développer la télémédecine et la télé-coordination multi spécialité autour de la prise en charge du handicap. Conduite d'un recueil des besoins des centres et professionnels de santé libéraux nécessitant pour leurs patients une prise en charge en télémédecine ou en télé-coordination.

Dans l'objectif d'adapter les dispositifs existants au handicap mental, une priorité pourra être donnée aux domaines comme la psychiatrie et la prise en charge de l'autisme.

Le projet adressera le lieu de vie du patient, qu'il soit en établissement ou à domicile, dans ce sens, la télésurveillance et l'utilisation de dispositifs biomédicaux connectés sera un axe de travail.



GCS e-Santé Bretagne

21 place Duguesclin
22000 Saint-Brieuc

Tél. 02 96 33 59 07
contact@esante-bretagne.fr

www.esante-bretagne.fr



2

opérations
HIT

FAITS MARQUANTS 2022

Des groupes de travail ont été menés en janvier et février 2022 par le GCS e-Santé Bretagne avec plusieurs référents identifiés. L'objectif était de co-construire avec les référents une grille d'entretien afin de rencontrer les professionnels et les représentants d'usagers de façon simultanée dans l'objectif de connaître les besoins, les offres possibles, les usages et les points de rupture afin d'établir une cartographie. Cependant la

démarche de construction du questionnaire n'a pas abouti faute d'expression d'un réel besoin de la part des représentants métiers.

Une macro-cartographie des principaux usages et besoin globaux en télésanté, sur les cibles prioritaires identifiées par l'ARS et sur l'ensemble de la région Bretagne, est en cours de construction depuis début 2023 et n'a pour le moment pas permis d'identifier des besoins matures sur le sujet.

DÉPLOIEMENT PILOTE D'UN SERVICE D'ASSISTANCES TECHNOLOGIQUES



Cette opération vise à étudier la mise en place d'un modèle de services dédié aux assistances technologiques, accessible aux professionnels de santé du territoire lorientais. Il s'agit d'évaluer chez ces professionnels le potentiel de déploiement d'un service d'essais, de conseil et d'accompagnement sur les aides techniques électroniques et informatiques, pour assurer une continuité de parcours des personnes en situation de handicap dans leur retour / maintien à domicile.

L'étude sera portée sur le potentiel de déploiement et le modèle économique associé, basé sur les compétences du laboratoire d'assistances technologiques du CMRRF de Kerpape, seule organisation en France à avoir un laboratoire intégré avec des ingénieurs dédiés aux assistances technologiques impliqués dans les activités cliniques (en collaboration avec les médecins et thérapeutes).



Centre Mutualiste kerpape

100 rue de l'Anse du Stole
56270 Plœmeur

Tél. 02 97 82 60 60
willy.allegre@vyv3.fr

www.kerpape.mutualite56.fr



10

opérations
HIT

FAITS MARQUANTS 2022

- Analyse des besoins sur le territoire et définition du modèle de services : définition des activités de veille, de support technique, de formation spécifique et générale, d'accompagnement individuel en réponse aux besoins des professionnels
- Mise en place des P'tits Déj de l'Innovation en collaboration avec le CoWork'HIT avec invitation

des professionnels du territoire et d'entreprises innovantes. les « P'tits Déj de l'Innovation » sont devenus un rendez-vous trimestriel qui permet la rencontre des acteurs de l'innovation avec les professionnels de la rééducation ainsi que les usagers.

Ce rendez-vous trimestriel est ouvert à tous les professionnels du handicap et aux personnes en situation de handicap.

PERSPECTIVES 2023

- Mise en place d'une formation autour de la robotique de membres supérieurs au Centre de Kerpape, avec implication de professionnels du territoire.
- Analyse du potentiel de déploiement de services portés par le CMRRF de Kerpape en réponse notamment aux besoins de l'HAD de Lorient.
- Analyse / Évaluation auprès d'autres structures du territoire de santé 3 ARS Bretagne pour une dissémination premier cercle puis auprès d'autres territoires deuxième cercle.

TÉLÉSURVEILLANCE POUR LA PRÉVENTION DES CHUTES



Le Pôle Saint Hélier a développé depuis 2014 des dispositifs d'accompagnement hors les murs (télé médecine, équipe mobile, cellule d'insertion, HAD SSR) et souhaite aujourd'hui expérimenter des dispositifs de télésurveillance de prévention des chutes sur le lieu de vie des personnes en situation de handicap pour favoriser leur autonomie et leur sécurité.

Deux solutions sont susceptibles d'être expérimentées : la solution Co-assist, montre connectée avec détecteur de chute et d'errance, et le dispositif OSO- AI, capteur d'appréhension du son permettant d'alerter en cas de situation de crise type appel à l'aide, cris, chutes. L'objectif est de mesurer l'impact de l'utilisation de ces solutions auprès des usagers, des professionnels et des familles ciblées.

Le premier temps du projet consiste en la définition de cas d'usage et de contractualisation avec des partenaires du domicile.

Le second temps est consacré à l'implémentation des solutions et à leur expérimentation en situation de vie.



Pôle Saint-Hélier

54 rue Saint-Hélier
35000 rennes

Tél. 02 99 29 50 99

www.pole-sthelier.fr



2
opérations
HIT

80
usagers
impliqués

20
professionnels
contributeurs

FAITS MARQUANTS 2022

La première phase a été conduite au cours de l'année 2022 et le début de l'année 2023.

3 cas d'usage ont été définis avec 2 partenaires gestionnaires, notamment, d'établissements de vie pour personnes en situation de handicap : l'association Anne Boivent et l'association Adapei35.

Un premier cas d'usage permettra de mesurer

l'intérêt de ces dispositifs dans un projet d'appartement tremplin vers l'autonomie pour des usagers d'un FAM en situation de handicap, sur une utilisation 24h/24h.

2 cas d'usage ont également été validés auprès de 2 FAM pour évaluer l'intérêt de ces solutions en support de l'accompagnement et de la surveillance nocturne. Les conventions de collaboration sont en cours de signature.

PERSPECTIVES 2023

Evaluation pré-implantation puis
déploiement des solutions au
domicile des usagers

Mars

Évaluation
intermédiaire précoce

Juin

Évaluation
finale

Octobre

Rapport
d'expérimentation

Décembre

DÉPLOIEMENT PILOTE D'UN SYSTÈME INSTITUTIONNALISÉ ET CIRCULAIRE DE GESTION DES AIDES TECHNIQUES



Le coût lié aux dépenses des dispositifs médicaux, remboursés par l'assurance maladie et pris en charge par des fonds départementaux dédiés au handicap augmente régulièrement. Pourtant, il existe aujourd'hui une vraie sous-utilisation de ces matériels par erreur de préconisation et/ou absence d'accompagnement à la prise en main.

Cette opération vise donc à étudier la mise en place d'un système institutionnalisé et circulaire de gestion des aides techniques à titre expérimental sur le département du Morbihan, basé sur un partenariat public/privé et une implication forte de la CPAM56 et du CD56.

Le projet couvre ainsi une phase d'étude expérimentale d'un an sur le Morbihan, en se limitant au secteur des fauteuils roulants manuels. À court terme, l'objectif sera d'intégrer d'autres aides techniques. À plus long terme, un déploiement de ce modèle sur d'autres départements sera envisagé, en capitalisant sur l'expérience morbihannaise.



Centre Mutualiste kerpape

100 rue de l'Anse du Stole
56270 Plœmeur

Tél. 02 97 82 60 60
servane.marivain@vyv3.fr

www.kerpape.mutualite56.fr



10

opérations
HIT

FAITS MARQUANTS 2022

- Abandon du volet de recyclothèque compte-tenu des difficultés liées au modèle économique
- Labellisation Equipes EQLAAT et AACTA portée par la CNSA pour expérimenter l'accompagnement en aides techniques (autour d'équipes locales d'accompagnement intégrant un volet pair-aidance, et autour des aides à la communication)

- Développement d'une plateforme web innovante pour information/réservation des fauteuil roulants manuels (et qui accueillera les autres types d'aides techniques par la suite) dédiée à un système de gestion et de veille sur les aides techniques (recyclées ou non) et organisation des équipes d'accompagnement locales dans le Morbihan et dans les Côtes d'Armor (co-construction avec les équipes d'un cahier des charges, développement informatique, alimentation de la base de données)

KIT DOMOTIQUE À DOMICILE



Zeebox développe une solution de lien social et conciergerie numérique basée sur l'usage de la TV en direction des personnes en perte d'autonomie et éloignées du numérique. Au travers du HIT, notre objectif est de compléter notre solution par l'intégration de la domotique et de cibler les handicaps au travers de « packs » adaptés afin de sécuriser la personne à domicile et rassurer les aidants.

L'intégration de la domotique comme outil d'aide à l'autonomie et à la sécurité au logement est bien souvent reléguée au dernier plan du fait de 4 écueils principaux : le budget (équipements & maintenance), l'adéquation des équipements aux besoins du handicap, la méconnaissance et enfin l'éclatement des offres de la part des fabricants. Zeebox travaille et expérimente l'agrégation d'objets connectés et domotiques visant à favoriser l'autonomie, la sécurité suivant un cahier des charges co-construit avec des acteurs du handicap tel que le CMRRF de Kerpape. Après une phase d'évaluation au sein d'un living lab, un démonstrateur sera développé afin de valider l'interopérabilité des équipements et leur regroupement sous la forme de « packs ». Chaque pack devra permettre de répondre à une thématique ou à un handicap suivant des contraintes (budget, ergonomie, non discriminant, etc.) définies dans le cahier des charges.



Zeebox

7 rue Amiral Dordelin
56100 Lorient

Tél. 02 97 36 16 03
contact@zeebox.fr

www.zeebox.fr



1

opération
HIT

FAITS MARQUANTS 2022

L'année 2022 a été marquée d'un important travail de développement sur nos IHM dans la continuité de ce qui avait fait en 2021. Nous avons basé nos travaux sur une évaluation des solutions déjà existantes qui pour la plupart utilisent un système de tuiles pour la présentation et navigation.

Nous nous sommes retrouvés dans une impasse, transposé pour un usage via l'écran de télévision et

sa télécommande, les interfaces se sont révélées difficilement lisibles et utilisables, encore plus pour un usage par des personnes avec des pertes cognitives. C'est en travaillant sur un nouveau service permettant de proposer des sondages interactifs toujours au travers de l'usage de la télévision que nous avons pu retravailler sur nos interfaces, que nous allons pouvoir faire tester via le CoWork'HIT en 2023.

PERSPECTIVES 2023

1^{er} atelier de présentation
des interfaces
aux ergothérapeutes

Mars

2^{ème} atelier de présentation
des interfaces
aux ergothérapeutes

Mai

Ateliers usagers
dans appartements
tremplins

Date à préciser

Finalisation du
livrable et fin
du projet

Date à préciser

INTERFACES DE DOMOTIQUE VIRTUELLE ET AUGMENTÉE ADAPTÉE AU HANDICAP



L'entreprise Artefacto souhaite explorer, dans le cadre de cette opération, la mise en place d'un service SaaS (Software as a Service) basé sur la publication des données BIM du lieu de vie, de génération automatisée d'interfaces paramétrables (par le patient et son ergothérapeute) de domotique virtuelle ou augmentée adaptée au handicap.

L'objet de ce service, dont les supports d'immersion seront des smartphones et tablettes, permettra aux professionnels de l'immobilier (administrateurs/syndics) de rendre les logements plus évolutifs et d'élargir de façon significative leur adaptabilité à de très nombreux handicaps qu'ils soient physiques ou cognitifs. Effectivement, grâce aux bureaux d'études qui pourront faire évoluer le BIM des lieux de vie en fonction des besoins et des évolutions requises, aux installateurs qui pourront mettre en place physiquement les équipements et les paramétrer selon les spécifications des bureaux d'études ; le service SaaS offrira aux locataires et propriétaires en situation de handicap (avec le soutien de leur ergothérapeute si nécessaire) la possibilité de faire évoluer leur environnement domotisé de façon fiable et cohérente.



Artefacto

2 route du Gacet
35830 Betton

Tél. 02 23 46 46 60
contact@artefacto.fr

www.artefacto.fr



3

opérations
HIT

FAITS MARQUANTS 2022

- Automatisation d'import de fichiers BIM
- Mise en œuvre automatisée de domotique augmentée
- Implémentation des premiers prototypes
- Expérimentations de domotique augmentée adaptée
- Amélioration des briques logicielles de base, services et applicatifs

Parmi les prototypes réalisés, un premier prototype fonctionnel a pu être présenté et une version améliorée a pu être mise à disposition du CMRRF de Kerpape afin d'être testé par des ergothérapeutes. Le prototype permet le pilotage en domotique augmentée des équipements du living lab de Kerpape. Les interfaces sont générées automatiquement à partir d'un IFC décrivant les équipements du living lab.

PERSPECTIVES 2023

Utilisation et retours des ergothérapeutes sur l'utilisation du prototype

T1

Co-design d'une interface applicative pertinente et adaptée au handicap

T1

Implémentation SaaS du prototype final du projet

T2

Tests par les ergothérapeutes et les patients

T2

SÉCURISATION DES DONNÉES DANS UN ENVIRONNEMENT DOMOTISÉ



Les moyens mis en œuvre pour faciliter la vie des personnes en situation de handicap (systèmes de monitoring, objets connectés, etc.) pourraient paradoxalement représenter une source de menace pour ces dernières en permettant l'extraction de connaissances sur leur identité, leur vie privée, ou leur handicap.

Le fort essor des technologies IoT que cela soit dans un contexte privé ou industriel autorise l'acquisition d'une multitude de données permettant d'alimenter des bases de connaissances de plus en plus importantes (Big Data). Les objectifs de cette opération sont tout d'abord d'identifier et classifier parmi les données capturées par les objets connectés, les appareils mobiles classiques ainsi que les éléments domotiques propres au projet HIT, quelles sont les connaissances sur la vie privée et/ou le handicap qui peuvent être inférées. Dans un second temps, il s'agit de proposer un moyen d'assurer la protection de la vie privée ou du secret en proposant par exemple d'étendre les systèmes de permissions actuels à d'autres types de données et/ou de chiffrer certaines d'entre elles pour s'assurer que seules les entités autorisées y aient accès. Enfin, il sera nécessaire de valider l'approche en conditions réelles sur un démonstrateur.



Université Bretagne Sud
Laboratoire Lab-STICC

CNRS, UMR 6285
Technopole Brest-Iroise - CS 83818
29238 Brest Cedex 3

guy.gogniat@univ-ubs.fr

www.labsticc.fr

in

6

opérations
HIT

FAITS MARQUANTS 2022

Cette action a débuté sur la fin de l'année 2022 en accord avec les calendriers académiques de recrutement des doctorants.

Participation au Cowork'HIT du 20 octobre 2022, rencontre avec les partenaires du projet notamment industriels pour évoquer la problématique de la protection de la vie privée. Ils se sont montrés fortement intéressés, notamment l'entreprise Artefacto qui nous propose de participer avec eux à la prochaine expérimentation qu'ils vont faire

sur la captation de données dans un living lab de Kerpape.

Qiyang Li a été recrutée en thèse de doctorat le 24 octobre 2022. Son sujet de thèse est intitulé « Assurer la protection de la vie privée lors de l'externalisation des données par des applications mobiles et IoT ». Elle a débuté son état de l'art durant les mois de novembre et décembre pour étudier les différents mécanismes de protection de la vie privée.

PERSPECTIVES 2023

- Fin de la rédaction de l'état de l'art de la thèse de Qiyang Li. Ceci devrait contribuer à la rédaction d'un article scientifique de type Survey au cours du premier semestre 2023.
- Travail avec les autres membres du projet HIT pour l'identification des données privées, leur récolte et leur analyse.
- Premières propositions de mécanismes de protection de la vie privée (1 ou 2).

MISE EN PLACE D'OUTIL D'ASSISTANCE NUMÉRIQUE AU QUOTIDIEN

HOPPEN
TIME TO CARE

L'objectif est de développer et d'expérimenter des outils d'accompagnement, sur équipements existants (tablettes/smartphones/télévision) dans le quotidien des personnes via un assistant numérique aux tâches quotidiennes pour personnes avec troubles cognitifs ou en apportant une aide dans l'organisation (agenda numérique adapté, intervenants/aidants).

Pour cela, HOPPEN va concevoir grâce aux échanges avec des personnes en situation de handicap, les accompagnants et les professionnels de santé qui les suivent, une application pour se repérer dans le temps (agenda, gestion planning, etc.). Une étude des besoins est en cours auprès d'un panel varié de personnes en situation de handicap (handicap, âge, besoins, etc.), afin de concevoir ensuite l'application. À la suite de différents échanges avec le CoWork'HIT, nous avons engagé de modérément modifier le périmètre de l'axe, en partant sur l'intégration d'un outil dédié aux personnes en situation de handicap (LifeCompanion) dans les solutions HOPPEN.

Dans une seconde mesure, nous réfléchissons en supplément à travailler sur des interfaces adaptées sur des tablettes grand public mieux adaptées au domicile.



Hoppen

8 Square du Chêne Germain
35510 Cesson-Sévigné

Tél. 02 30 31 01 40
contact@hoppen.care

www.hoppen.care



2

opérations
HIT

FAITS MARQUANTS 2022

Après plusieurs déconvenues en début d'opération afin de trouver un partenaire nous permettant de récolter des besoins et expérimenter une solution, nous avons trouvé avec le CoWork'HIT le moyen de répondre à ces besoins. Il a été convenu le planning ci-dessous pour développer une application de repérage dans le temps, à savoir :

- De mars 2022 à juillet 2022 : l'étude des besoins avec des focus groupe / atelier auprès de thérapeutes et d'utilisateurs pour nous permettre de constituer un cahier des charges complet qui réponde aux besoins des utilisateurs.
- De juillet 2022 à décembre 2022 : le développement de l'application en co-construction avec les usagers et les professionnels en y incluant les thérapeutes.

PERSPECTIVES 2023

Validation du report et du nouveau périmètre & contractualisation avec les partenaires

T1

Préparation du début des travaux

T2

Début des travaux avec l'intégration de Life Companion au sein de la solution MédiaScreen de Hoppen

T3

Suivi des travaux de l'inclusion de Life Companion

T4

CARTOGRAPHIE ET AIDE AU DÉPLACEMENT POUR DES PERSONNES MALVOYANTES BASÉE VISION PAR ROBOT



L'objectif de cette thèse est de développer une solution technique pour aider les personnes malvoyantes à se déplacer. Deux aspects seront explorés : d'une part, les problèmes de vision par ordinateur et, d'autre part, les problèmes de coopération ouverte entre systèmes ambiants et robotiques.

L'étude porte sur le problème du « sous-titrage d'images ». Cette discipline de la vision par ordinateur vise à construire automatiquement une description textuelle à partir d'une image. Elle inclut divers paradigmes d'IA tels que la segmentation d'images et la reconnaissance de formes. Cette problématique sera liée à des questions d'apprentissage automatique embarqué, fonctionnant sur du matériel contraint. L'ambition est que, grâce au système développé, un utilisateur malvoyant visitant un lieu d'intérêt puisse obtenir une description de la scène qui l'entoure, avec un niveau de précision et de choix du point d'intérêt. Le niveau de description fourni doit permettre à l'utilisateur de choisir consciemment sa destination, où il peut se rendre en gérant le chemin de manière habituelle.

FAITS MARQUANTS 2022

- Recrutement du doctorant, M. Nacer DJERADA
- Démarrage des travaux



IMT ATLANTIQUE

Technopôle Brest Iroise - CS 83818
29238 Brest cedex 03

Tél. 02 29 00 11 11
myriam.legoff@imt-atlantique.fr

www.imt-atlantique.fr



4

opérations
HIT

PERSPECTIVES 2023

- Étude bibliographique, image captioning algorithmes, visually impaired navigation services
- Analyse des besoins, co-conception, rencontre avec des personnes mal-voyantes

MAISON INTELLIGENTE, AUGMENTÉE ET ADAPTATIVE VIA RÉALITÉ AUGMENTÉE ET RÉALITÉ VIRTUELLE



La domotique, regroupant des technologies de l'informatique, de l'électronique et des télécommunications, peut aider à compenser le handicap en permettant aux personnes de garder un niveau d'autonomie suffisant dans leur environnement domestique. Cependant, les solutions domotiques actuelles sont coûteuses, peu adaptées au handicap et difficiles à faire évoluer avec les personnes tout au long de leur vie.

Pour répondre à cette problématique, cette opération « BIM3A » en collaboration avec Artefacto propose de démontrer la faisabilité d'un service bout en bout de domotique augmentée adaptée au handicap. Celui-ci repose principalement sur la réalité virtuelle et augmentée en mobilité ainsi que sur le BIM et la domotique. La réalité augmentée ouvrent aujourd'hui la voie à de nouvelles interfaces dans ce domaine, facilitant l'accès aux fonctions domotiques.

Le BIM quant à lui permettra de structurer et décrire l'environnement technique et l'interaction afin de garantir un déploiement simple voire presque complètement automatisable. Ainsi, le prototype permettra de mettre en œuvre un service de domotique augmentée évolutif, adapté au handicap et personnalisable facilement.

FAITS MARQUANTS 2022

- Modélisation 3D des appartements tremplins dans le logiciel Revit avec emplacement des équipements commandables
- Spécifications des interfaces accessibles et des scénarios handicap RV/RA en fonction de différents profils de personnes en situation de handicap



Centre Mutualiste kerpape

100 rue de l'Anse du Stole
56270 Plœmeur

Tél. 02 97 82 60 60
willy.allegre@vyv3.fr

www.kerpape.mutualite56.fr



10

opérations
HIT

PERSPECTIVES 2023

- Expérimentations de l'application BIM3A développé par Artefacto, déployer sur une interface domotique classique OpenHAB et potentiellement sur la box Zeebox

MESURE ET ANALYSE DE L'ACTIVITÉ DE VIE QUOTIDIENNE



L'objet de l'opération est le développement de dispositifs de mesure d'activité de la vie quotidienne. Deux axes seront explorés :

- La mesure de l'activité d'objets connectés
- L'intégration dans un jumeau numérique de données en provenance de capteurs complexes

L'opération vise le développement d'un système de mesure et d'analyse non-intrusif basé sur l'exploitation de données issues de capteurs placés dans l'environnement (sols connectés, radars, lidars) ainsi que d'aides techniques connectées et permettant d'améliorer la qualité du service rendu par l'habitat et les objets connectés, notamment par l'analyse des modifications des habitudes de vie pour détecter l'apparition de fragilités naissantes et en informer les aidants.

Cette opération fait appel à des capteurs, de l'informatique ambiante, de l'exploitation de données basée notamment sur de l'intelligence artificielle. Elle sera réalisée en partenariat avec des acteurs académiques des sciences humaines et avec le CMRRF de Kerpape pour le volet technique et clinique via des expérimentations en situation réelle en Living Lab.



Université Bretagne Sud
Chaire Maintien @ Domicile

ENSIBS
7 boulevard Flandres Dunkerque 1940
56100 Lorient

www.site.chaire-mad.fr

in

6

opérations
HIT

FAITS MARQUANTS 2022

- Démarrage de l'opération (réunion de lancement le 16/12/2022) et démarrage des travaux de l'ingénieur (Abbas Ramadan)
- Démarrage de la thèse d'Aurélian Houé : Réhablocks (17/10/2022)

PERSPECTIVES 2023

- Thèse Réhablocks (aides techniques connectées) : réalisation d'une première preuve de concept
- Capteurs dans l'environnement : Mise en place d'un cadre de fonctionnement et développement d'une méthodologie d'installation des capteurs en lien avec le BIM (Building Information Model).
- Stage M2 sur l'analyse des données pour la détection d'AVQ.

INTÉGRITÉ PHYSIQUE DE LA PERSONNE



Les travaux menés ont consisté à développer une solution permettant d'adresser le thème de la chute dans les différents lieux de vie du domicile, en le faisant de la manière la moins intrusive possible. Ils visent à permettre la prévention et la détection des chutes ainsi que la remontée des données physiques avant intervention éventuelle.

L'action 4.2, Sécurité et Autonomie dans laquelle s'inscrit notre opération, a pour ambition d'assurer la sécurité de la personne à son domicile, à tendre à sa plus grande autonomie tout en améliorant son bien-être. Dans ce contexte, nos travaux visent à s'assurer de sa sécurité, tout en veillant à l'acceptabilité de la technologie d'assistance en fournissant des solutions les moins intrusives possibles.

Proposer un habitat adapté afin que les personnes ne soient plus en situation de handicap, ne peut se faire sans assurer l'intégrité physique de la personne. Adresser le thème de l'intégrité physique d'une personne à domicile, consiste à s'intéresser à différentes situations de vie potentiellement accidentogènes. Les chutes aux domiciles représentent près de 50% des décès liés aux accidents de la vie courante (AcVC). Ils touchent principalement les personnes vieillissantes mais également les personnes avec handicap moteur (transferts...). Les chutes sont des sources directes d'une perte totale ou partielle d'autonomie de la personne.

La prévention primaire de la chute (évitement) permet de se prémunir des conséquences néfastes de celle-ci, une première chute étant le premier prédicteur d'une nouvelle chute. Néanmoins, en cas de survenue, il faut qu'il soit possible de la détecter au plus vite afin d'en limiter les conséquences par la mise en place d'actions adéquates.

L'opération s'est terminée au 31/12/2022



Université Bretagne Sud
Chaire Maintien @ Domicile

ENSIBS

17 boulevard Flandres Dunkerque 1940
56100 Lorient

fondation@univ-ubs.fr

www.chaire-mad.fr



6

opérations
HIT

FAITS MARQUANTS 2022

La méthodologie repose sur la combinaison de services orientés utilisateur, eux-mêmes exécutés par des objets immatériels (comme des objets informatiques) ou des objets matériels (robots, capteurs, actionneurs) associées afin de délivrer une aide globale face à une situation donnée dans le but de favoriser le maintien à domicile. Un service peut être rendu par différents objets avec un coût et une qualité différents. De même, un objet donné peut servir à différents services. On peut considérer que ces services et composants une fois développés et validés constituent une bibliothèque qui peut en permanence être enrichie. À noter également qu'en combinant différemment services et/ou en adjoignant d'autres, on peut offrir des solutions répondant à d'autres scénarios de vie.

La solution que nous présentons dans le rapport consiste en une assistance couvrant les phases pré-chute, per-chute et post-chute. Les services développés s'appuient sur : des objets connectés, robotiques, de la domotique et des interfaces entre l'homme et la machine. Cette solution a été déployée au sein de l'appartement présent dans le bâtiment de l'ENSIBS à Lorient .



© Lorient Agglo - S. Lorec

AXE 5

La création d'un environnement favorable et accessible, porté sur des innovations dans les domaines de l'habitat, de la mobilité et de l'accessibilité des lieux publics, culturels, de loisirs et de tourisme fait partie intégrante de l'Axe 5 afin d'améliorer et fluidifier le parcours de vie des personnes en situation de handicap

QUELLES ACTIONS ?

- 5.1 :** Mobilité - améliorer les déplacements des personnes
- 5.2 :** Habitat - adaptation des logements et nouvelles offres de services inclusives
- 5.3 :** Infrastructures et services de sport, loisirs, tourisme, culture

EXPÉRIMENTATION DANS LA CITÉ

L'ensemble des Actions de l'Axe 5 est lié à l'amélioration de la vie du citoyen en situation de handicap dans la cité.

L'Axe en lui-même est divisé en trois actions afin d'accompagner les usagers dans leur parcours de vie au quotidien :

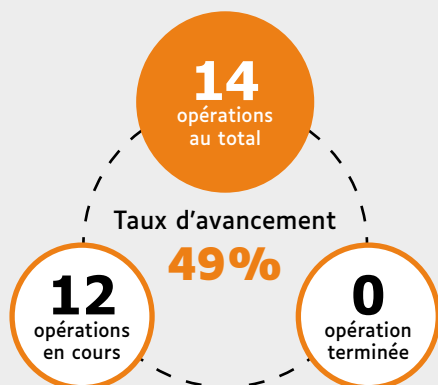
- **les mobilités**
- **l'habitat**
- **l'accès aux activités touristiques, culturelles et de loisirs.**

L'action 5.1 vise à améliorer la mobilité des personnes en situation de handicap, en s'appuyant sur des usages numériques innovants, le développement d'un transport de substitution performant et la conception d'un bus accessible à tous.

L'action 5.2 développe un éventail d'offres pour l'habitat répondant à la diversité des besoins exprimés par les personnes en situation de handicap, du logement ordinaire à l'habitat inclusif, en passant par des solutions de réalité augmentée (permettant une meilleure appropriation du lieu de vie).

Enfin, l'action 5.3 favorise l'accès aux activités culturelles et de loisirs. Cela passe par la création de plateformes d'informations favorisant le lien social la conception d'outils innovants en matière de culture et de loisirs, ainsi que l'intégration de la personne en situation de handicap dans la cité.

LES ACTEURS



VALORISATION DES DONNÉES D'ACCESSIBILITÉ EN DÉVELOPPANT DES APPLICATIONS FAVORISANT LA MOBILITÉ



Lorient Agglomération s'est beaucoup investie depuis 2011 sur la problématique des données cartographiques permettant une connaissance et une lisibilité des déplacements des personnes en situation de handicap avec les associations qui composent la Commission Intercommunale d'Accessibilité. La priorité a été de répondre au mieux aux besoins de ceux-ci en proposant différentes applications.

Nous avons constaté l'absence d'un standard national pour harmoniser les informations et avons collaboré avec le CEREMA et d'autres collectivités pilotes pour partager nos expériences et nos données. Sur Lorient Agglomération, les travaux avec les associations et les communes membres ont permis la centralisation et l'homogénéisation des informations via le SIG et la création d'un calculateur d'itinéraires accessibles. Cette coopération a permis de proposer un modèle commun interopérable au niveau national et européen pour prioriser des informations essentielles à l'accessibilité et développer de futures applications. L'objectif est de se déplacer en prenant en compte toutes les mobilités de Lorient à Marseille et plus encore.

Concrètement, l'opération vise à :

- Redévelopper avec de nouveaux services le site web Handimap (RGAA)
- Développer une application mobile permettant tout à chacun d'être informé des obstacles fixes sur leur cheminements. Avoir la possibilité de croiser différents profils.
- Elaborer une méthodologie pour qualifier un indice d'accessibilité en fonction du handicap (convention avec le CEREMA). Report et intégration de l'indice au sein des données de Lorient Agglomération dans le standard CNIG Accessibilité.
- Collecte des données selon le standard national CNIG.



Lorient Agglomération

Quai du Péristyle
56100 Lorient

Tél. 02 90 74 71 00
hit@agglo-orient.fr

www.lorient-agglo.bzh



22

opérations
HIT

FAITS MARQUANTS 2022

- Livraison du nouveau site web RGAA
- Livraison de la version beta application mobile multimodale.
- Intégration des anciennes données de Lorient Agglomération dans le standard National.
- Débuts des entretiens et affinement de la méthodologie pour qualifier l'indice d'accessibilité en fonction des handicaps.

PERSPECTIVES 2023

Travaux généraux

Juin

Lancement de la consultation de la collecte des données

Septembre

Travaux calcul d'itinéraires

Fin 2023

IZILO (CTRL) ACCOMPAGNEMENT



Suite au programme « Voyageurs » mis en place en 2019 et 2020 par l'association Unis Cité et Lorient Agglomération, le réseau de mobilités IZILO (CTRL) promeut les actions d'accompagnement des personnes âgées, ou à mobilité réduite favorisant la découverte pour tous de l'offre de transport sur les lignes régulières.

Le programme :

- Un accompagnant prend en charge à la porte de son domicile la personne en situation et le guide sur le réseau le temps d'un Aller et Retour depuis l'arrêt de départ le plus proche, jusqu'à un arrêt de son choix.
- Durée maximale du trajet : 1h30
- Le parcours a lieu sur tous les modes de transport : bateau, bus, car
- Vous pouvez personnaliser votre parcours ou laisser à IZILO (CTRL) le soin de l'organiser
- Vous devez être en mesure de réaliser l'aller et retour dans son intégralité

Le service, avec une réservation préalable est totalement gratuit. L'expérimentation s'est déroulée du 9 septembre 2022 jusqu'au 16 décembre 2022.

FAITS MARQUANTS 2022

Une campagne de communication a été relayée sur les différents médias du réseau CTRL. La campagne a aussi été relayée par l'association ADAPEI du Morbihan et Lorient Agglomération pendant toute la durée de l'expérimentation.

2 accompagnatrices de l'ADAPEI se sont relayées pour effectuer les sessions d'accompagnements pendant 11 semaines, 1/2 journée par semaine.



© RATP DEV - S. Lorec

CTRL -IZILO

Boulevard Yves Demaine
56100 Lorient

Tél. 02 97 21 28 29
boutique@ctrl.fr

www.ctrl.fr



1
opération
HIT

7
bénéficiaires

20
sessions

5
bénéficiaires
n'utilisaient pas
le service
TPMR

Les lignes fréquentées étaient essentiellement des lignes à haute fréquence ou des lignes principales T1, T2, T3, T4, 11.

La durée de l'accompagnement par personne variait entre 1h et 1h30 selon le trajet.

PERSPECTIVES 2023

- Le programme prévoit une rencontre en Avril 2023 avec les personnes accompagnantes et les personnes accompagnées pour échanger sur les bénéfices de l'expérimentation.
- L'organisation d'un moment convivial au centre bus IZILO (CTRL) permettra de revenir sur le programme et les atouts d'un duo accompagnant / accompagné.
- Un bilan quantitatif et qualitatif est en cours de finalisation.

MISE EN PLACE D'UN NOUVEAU SYSTÈME D'AIDE À L'EXPLOITATION ET INFORMATION DES VOYAGEURS (SAEIV)



Dans le cadre du maintien en condition opérationnelle des outils d'exploitation du réseau de bus et pour permettre de répondre aux attentes des usagers, Lorient Agglomération a renouvelé le Système d'Aide à l'Exploitation et d'Information Voyageur (SAEIV), mis à disposition de l'exploitant du réseau.

Le SAE est le cœur de l'exploitation. Il est connecté et fournit l'information primordiale à de nombreux autres organes indispensables à l'exploitation du réseau de bus et de bateaux : les systèmes de radiophonie et de téléphonie, le poste central de commandement, la « billettique », les applications internet, les afficheurs dans les abris et dans les bus, etc.

L'ensemble des interfaces développées à destination des usagers sont regroupées sous le terme IV – Information Voyageur. Le développement des outils de communication de ces dernières permet désormais d'envisager la diffusion d'une information en temps réel. Cette évolution permettra d'offrir un meilleur confort d'usage aux voyageurs et d'envisager de nouveaux outils mieux adaptés.



© Lorient Agglo - N. Saint Maur

Lorient Agglomération

Quai du Péristyle
56100 Lorient

Tél. 02 90 74 71 00
hit@agglo-lorient.fr

www.lorient-agglo.bzh



22

opérations
HIT

FAITS MARQUANTS 2022

Une étude a été menée en 2021 afin de :

- Réaliser un diagnostic du SAEIV existant
- Recenser les besoins dans le cadre du renouvellement
- Aider Lorient Agglomération et l'exploitant du réseau de transport à définir les objectifs
- Évaluer les coûts

- Définir la procédure d'acquisition la mieux adaptée

Cette étude a mené au déploiement de la solution proposée par Equans, appelée « Navinéo », courant de l'année 2022.

PERSPECTIVES 2023

- Les derniers déploiements se déroulent au premier semestre 2023 (notamment pour l'adaptation des 114 bornes déjà existantes).
- Les vérifications et réceptions et derniers ajustements suivront.

L'outil sera opérationnel en fin de premier semestre 2023.

DÉPLOIEMENT DU RÉSEAU DE TRANSPORT DE SUBSTITUTION : MISE EN PLACE DE NOUVEAU VÉHICULES ADAPTÉS



Mise en place de mesures de substitution de nature humaine, organisationnelle ou technique (bus modèle ou autres véhicules de transports adaptés) afin de pallier aux problématiques du transport TPMR actuel et d'élargir la notion de service de transport accessible à tous.



Lorient Agglomération

Quai du Péristyle
56100 Lorient

Tél. 02 90 74 71 00
hit@agglo-lorient.fr

www.lorient-agglo.bzh



22

opérations
HIT

L'opération n'est pas démarrée

AMÉLIORATION DU PROCESSUS DE RAPPROCHEMENT DES LOGEMENTS SOCIAUX À LA DEMANDE



22
opérations
HIT

Un travail de co-construction est initié à la fois avec les associations et représentants d'usagers pour chaque type de handicap, mais aussi avec les bailleurs sociaux actifs du territoire, afin d'imaginer de nouvelles solutions. Ces échanges permettent de faire émerger les futurs modes de fonctionnement, de les tester et de les améliorer.

Enrichir la description des besoins des personnes en situation de handicap demandeuses de logements sociaux

- Décrire les besoins des personnes en situation de handicap en matière de logement, en réunissant l'ensemble des acteurs du handicap (professionnels, bénévoles, représentants d'usagers, usagers).

Développer la connaissance de l'offre de logements sociaux accessibles / adaptés

- Définition de critères à prendre en compte sur l'adéquation entre les caractéristiques d'un logement et la situation de handicap du locataire.
- Une grille descriptive des logements sociaux permettra d'enrichir la base de données existante.

Améliorer le processus de rapprochement offre / demande

- Le renforcement de la connaissance partagée des mécanismes d'attribution.
- Création d'une liste de référents chez les bailleurs, les structures / associations repérées comme demandeurs réguliers de logements adaptés.
- Fluidifier les échanges entre tous ces acteurs.
- Élaborer des procédures, les expérimenter, les évaluer.
- Sensibiliser d'avantage les agents des organismes sociaux aux problématiques de la situation de handicap.
- Former les acteurs du handicap (professionnels et bénévoles) au remplissage de la demande de logement social.

Lorient Agglomération

Quai du Péristyle
56100 Lorient

Tél. 02 90 74 71 00
hit@agglo-orient.fr

www.lorient-agglo.bzh



7

bailleurs sociaux
impliqués



12

associations ou
structures
partenaires

FAITS MARQUANTS 2022

Après l'arrivée de l'ergothérapeute et le benchmark des autres collectivités françaises en 2021, des ateliers ont eu lieu en 2022, afin de co-construire les outils :

- **Le recueil de besoins en matière de logement pour un demandeur en situation de handicap** : ce guide d'entretien permet à la personne, avec l'aide d'une association ou structure accompagnante, de transmettre les éléments nécessaires aux bailleurs sociaux. Sans accompagnement, c'est au bailleur de réaliser cet entretien. Ce document est à joindre à la demande sur le fichier unique des bailleurs sociaux.
- **Les propositions d'ajustements du document CERFA de demande de logement social** : les partenaires ont pu exprimer plusieurs propositions qui sont remontées au niveau régional.
- **Les visites d'ergothérapeute** : des visites sont proposées aux bailleurs sociaux afin de rédiger le cahier des charges des aménagements à prévoir.
- **Mémo : quels aménagements pour quel handicap ?** Mémo à destination des bailleurs sociaux, liste non exhaustive des possibilités d'aménagements par type de handicap.
- Recensement des logements sociaux adaptables et description des aménagements présents.

PERSPECTIVES 2023

Prolongation de l'opération de 9 mois

Sensibilisation des bailleurs sociaux aux différentes formes de handicap

Semestre 1

Formations à la demande de logement social pour les acteurs du handicap

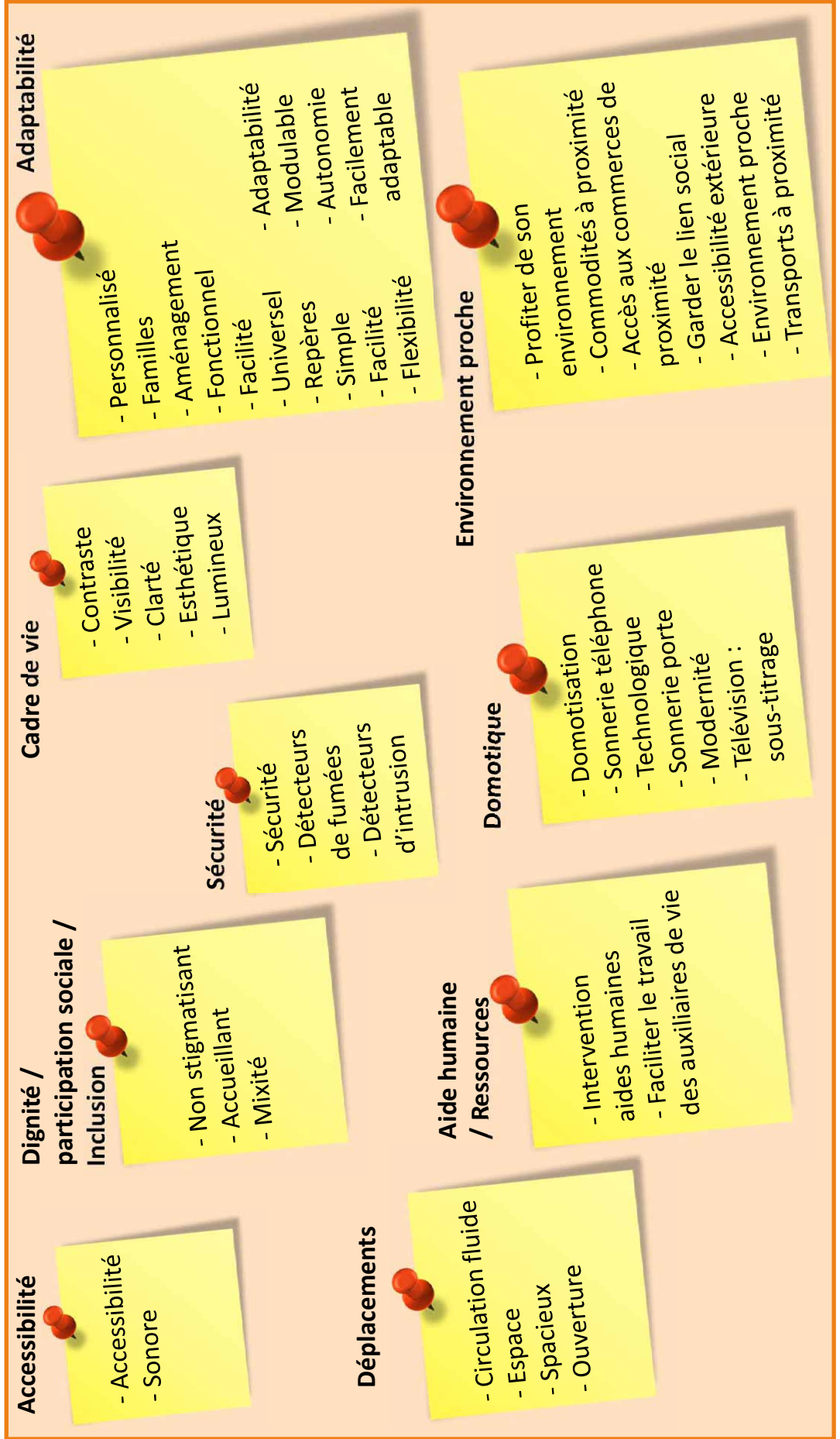
Semestre 2

Poursuite du recensement des logements sociaux adaptés et bilan des outils testés en 2022 /2023

Toute l'année

OPÉRATION 5.2.1

INTRODUCTION AU RECUEIL DES BESOINS DES PERSONNES EN SITUATION DE HANDICAP EN MATIÈRE DE LOGEMENT



ADAPTABILITÉ ET ÉVOLUTIVITÉ DES LOGEMENTS

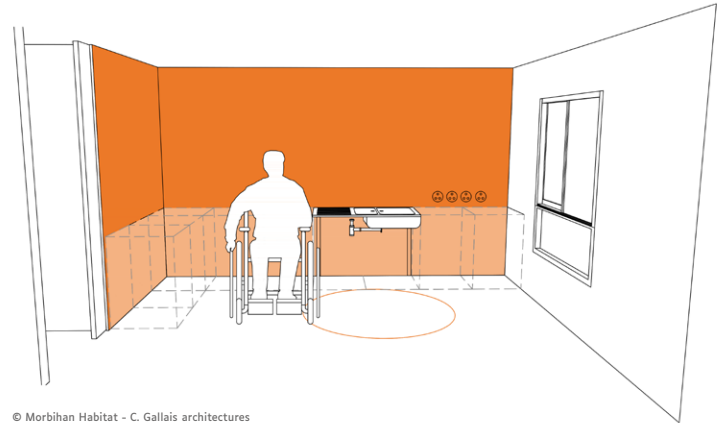
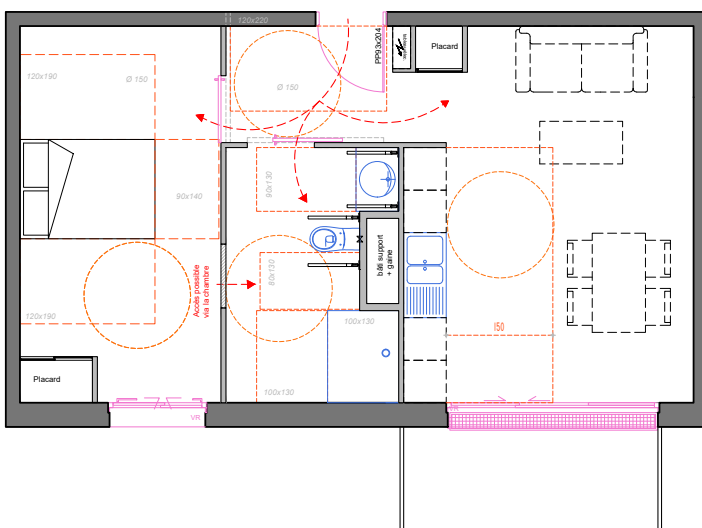


Depuis de nombreuses années, pour répondre à une demande en logement croissante, les organismes HLM réalisent ou adaptent des logements pour les personnes en situation de handicap. Il n'en demeure pas moins qu'il faille trop souvent apporter des modifications importantes et coûteuses à un logement, même repéré comme adapté, parce qu'il ne correspond toujours pas aux besoins très spécifiques de la personne. Cette situation se produit malheureusement également dans les programmes de logements neufs.

Pour éviter ces déconvenues, il est nécessaire d'établir les caractéristiques idéales d'un logement, non pas adapté à tous les handicaps, mais d'un logement adaptable pouvant être aisément adapté et à moindre coût.

Rédaction du cahier des charges avec les partenaires

- Aller plus loin sur la réglementation actuelle des logements PMR (Personne à Mobilité Réduite)
- Établir les caractéristiques idéales d'un logement standard, adapté à tous les handicaps à moindre coût, afin que le logement puisse s'adapter facilement et à moindre coût en fonction des besoins liés au handicap du locataire en place. Ce travail se fait en concertation avec les acteurs du handicap et Lorient Agglomération. Le cahier des charges sera également soumis aux bailleurs sociaux du territoire pour prendre en compte leurs remarques.



© Morbihan Habitat - C. Gallais architectures

Morbihan Habitat - Lorient

4 boulevard Général Leclerc
56100 Lorient

Tél. 02 97 21 06 96
jgondolo@lorient-habitat.fr

www.morbihan-habitat.fr



2
opérations
HIT

FAITS MARQUANTS 2022

- Finalisation du cahier des charges
- Engagement de la construction de deux logements sociaux témoins intégrant les données du cahier des charges.

PERSPECTIVES 2023

Définition d'une stratégie partagée pour la construction de nouveaux logements sur le territoire.

Plan T2 de 48m²
© Morbihan Habitat - C. Gallais architectures

EXPÉRIMENTATION D'UNE CONCIERGERIE SOLIDAIRE



En complément des dispositifs d'habitat inclusif, la création d'une conciergerie solidaire et de services mutualisés permettra d'accompagner les personnes en situation de handicap et de créer du lien dans leur quartier. Les services proposés doivent être suffisamment polyvalents pour qu'ils puissent servir également à l'ensemble des habitants afin de ne pas stigmatiser le lieu. Elle pourra proposer des services tels que : point accueil et d'information des nouveaux arrivants, animation, aides diverses (réparation, aide aux démarches administratives, etc.).



Morbihan Habitat - Lorient

4 boulevard Général Leclerc
56100 Lorient

Tél. 08 01 90 03 04

www.morbihan-habitat.fr



2

opérations
HIT

L'opération n'est pas démarrée

DES INTERFACES VIRTUELLES ET AUGMENTÉES POUR L'AMÉNAGEMENT DES ESPACES

A° | ARTEFACTO
AUGMENTED REALITY

L'entreprise Artefacto souhaite explorer, dans le cadre de cette opération, la mise en place d'un service SaaS (Software as a Service) permettant de rendre le bâtiment adapté, interactif et immersif à travers des interfaces virtuelles ou augmentées et des outils de scénarisation et de validation des espaces.

L'objet de cette opération vient directement dans le prolongement des opérations 3.3.2 et 4.2.2 qui permettront à Artefacto de développer des services SaaS de génération automatique d'interfaces de domotique virtuelles et augmentées ainsi que de scénarisation et de publication d'expériences immersives virtuelles et augmentées. Grâce à cette expertise mutualisée, Artefacto expérimente une nouvelle solution « tout-en-un » à l'échelle du bâtiment. L'outil permettra aux professionnels de l'immobilier de publier par l'intermédiaire des bureaux d'études des données BIM permettant (1) de scénariser et valider les aménagements adaptés et/ou adaptables : dimensions des passages aux portes prévues pour les personnes en fauteuil roulant, espaces de manœuvre, domotique, réserves prévues pour la fixation de barre d'appui, etc. (2) de mettre en œuvre des interfaces mobiles de domotiques virtuelles et augmentées, utiles dans l'espace privé et public du lieu de vie des propriétaires et des locataires en situation de handicap. Pour les usagers, l'ensemble des espaces accessibles seront rendus interactifs. Pour les personnes en recherche de logement, le service permettra de s'immerger dans le futur lieu de vie afin de l'appréhender dans son ensemble et d'être acteur de sa personnalisation. Pour les professionnels, l'outil permettra de mettre en œuvre l'accessibilité de façon cohérente et homogène dans tout le bâtiment au travers d'une interface unifiée de type smartphone, tablette ou casque de réalité virtuelle ou augmentée. Dans le cadre de l'opération, Lorient Habitat participera aux spécifications du produit et aux expérimentations.



© Artefacto

Artefacto

2 route du Gaçet
35830 Betton

Tél. 02 23 46 46 60
contact@artefacto.fr

www.artefacto.fr



3
opérations
HIT

FAITS MARQUANTS 2022

L'année 2022 a été focalisée sur les grandes étapes décrites succinctement dans les points suivants :

- Co-design de l'accessibilité et expérimentations
- Automatisation des traitements de conversion de données
- Amélioration du Workflow de production d'expériences immersives
- Améliorations briques logicielle de base, services et applicatifs

Après plusieurs prototypes, une première version SaaS de CitySense intégrant la notion d'accessibilité est maintenant disponible sur les Stores.

PERSPECTIVES 2023

Réalisation d'une expérimentation grandeur nature dans le cadre du FIL afin de questionner les points d'accessibilité en amont de l'évènement.

●
Trimestre 2

Extension de l'opération 3.3.2 pour permettre le paramétrage et la sauvegarde de l'environnement pendant l'immersion afin de configurer le lieu de vie en amont du retour à domicile.

●
Trimestre 2

PLATEFORME INTERNET D'ACCÈS AUX ACTIVITÉS CULTURELLES, SPORTIVES ET DE LOISIRS



L'offre de culture, de sport, de tourisme ou plus généralement de loisirs de l'agglomération de Lorient est riche. De nombreux lieux et structures sont accessibles aux personnes en situation de handicap, mais où trouver l'information pratique pour y accéder ? C'est le but de la plateforme Internet du HIT.

Lorient Agglomération a mis en place de nombreux dispositifs pour faciliter l'accès aux loisirs, à la culture et au sport pour les personnes en situation de handicap. Une plateforme interactive permettra aux utilisateurs d'accéder aux informations d'accessibilité et de mettre à jour en temps réel les informations d'accessibilité des lieux et de l'offre de loisirs. Cette plateforme recensera l'offre de sport, de culture, de tourisme et de loisirs de Lorient Agglomération avec des informations pratiques, des retours d'expérience utilisateur et un calculateur d'itinéraires adapté aux différents types de handicap. L'outil sera élargi à d'autres lieux et soutiendra les professionnels accueillant du public pour favoriser l'inclusivité du territoire.



Lorient Agglomération

Quai du Péristyle
56100 Lorient

Tél. 02 90 74 71 00
hit@agglo-lorient.fr

www.lorient-agglo.bzh



22
opérations
HIT

FAITS MARQUANTS 2022

- 31 janvier 2022 : réunion de lancement de la plateforme avec le groupe de travail composé d'usagers en situation de handicap.
- Février à avril : entretiens individuels avec 18 membres d'associations, 3 professionnels et 2 usagers indépendants.
- Mai à juin : synthèse des entretiens et détermination des fonctionnalités à intégrer à la plateforme, plus de 100 difficultés ont été identifiées sur les thèmes donnés.

- 7 juin : réunion plénière de présentation du cahier des charges, en présence entre autres des membres du groupe de travail (associations, élus, agents de l'agglomération, usagers, etc.)
- Juin à septembre : lancement de la consultation publique et choix du prestataire (CoWork'HIT)
- Novembre 2022 : début des développements informatiques
- Décembre 2022 : mise en ligne interne d'une 1^{ère} version incluant les premières fonctionnalités du back office, et recettes au fil de l'eau.

PERSPECTIVES 2023

Finalisation du
Back Office

Février

Compilation
des données

Mai

Tests
d'usagers

Juin

Intégration
du calculateur
d'itinéraires

Novembre

Mise en ligne
publique

Décembre

CO-CONSTRUCTION DU VIVRE ENSEMBLE : PLATEFORME COLLABORATIVE



GrHandiOse partage et valorise concrètement l'entraide, la pairémulation, l'auto-détermination et l'empowerment par la pratique, la promotion et le développement de solutions d'adaptation aux défis du réel. Un miroir et focus de l'action et de l'expertise des personnes en situation de handicap. Un partenaire de la co-construction du vivre ensemble.

Dans le cadre du projet Handicap Innovation Territoire, GrHandiOse va mettre en place une plateforme collaborative. Cette plateforme utilisera des technologies avancées telles que la géolocalisation, le scoring, le big data et l'intelligence artificielle, et sera facile à utiliser pour les personnes en situation de handicap. Elle permettra aux membres de lancer ou de s'inscrire à des actions d'entraide, de partager des savoir-faire, des réseaux de confiance, des événements inclusifs et des lieux Handy-friendly. La plateforme vise à être un outil de développement personnel ludique et à inciter à la participation, avec un suivi de montée en compétences. Elle sera évolutive pour répondre aux besoins de la communauté et rester une référence en matière d'accessibilité et de vivre ensemble.



Gr[H]andiose

1119 avenue Nicolas Brémontier
40160 Parentis en Born

Tél. 06 09 77 67 05
contact@grhandiose.com

www.grhandiose.com



1

opération
HIT

FAITS MARQUANTS 2022

- Ateliers brainstorming sur les besoins en fonctionnalités, avec la communauté Handi ;
- Premières maquettes et lancement d'une pré-analyse de risques de la plateforme ;
- Refonte du CA de l'association et de ses modalités de gouvernance ;
- Organisation de l'événement « GrHandiOse met le contact » à Kerpape avec le Cowork'HIT, mobilisation de la communauté locale, dans le cadre du mois « Les Accessibles » ;
- Implication dans l'organisation du concours Start'up Innovation & Handicap ;
- Recrutement de la première personne salariée en CDI, responsable des partenariats et du développement (arrivée en janvier 2023).

PERSPECTIVES 2023

- Avril 2023 : pré-analyse d'impact données sensibles
- Avril 2023 - décembre 2023 : développements technologiques, informatiques, numériques
- À partir de juillet 2023 : accompagnement possible de la CNIL (candidature en cours) + prestation DPO
- Décembre 2023 : livraison de la plateforme, dernières corrections

EXPERTISE AUPRÈS DES PRESTATAIRES DE LOISIRS ET DE TOURISME ET LABELLISATION TOURISME ET HANDICAP



Lorient Agglomération élargit la promotion du label « Tourisme & Handicap » auprès des structures de loisirs et de tourisme. L'objectif est de sensibiliser les professionnels à l'accueil des personnes en situation de handicap tout en les invitant à développer une offre touristique adaptée à tous.

L'opération propose un soutien auprès des partenaires privés et publics, en matière de mise en accessibilité. L'objectif est d'étendre l'offre touristique, culturelle et sportive accessible à tous. Cela passe notamment par le développement de la marque d'État Tourisme et Handicap sur le territoire de l'agglomération. L'opération 5.3.3 est par ailleurs menée par son référent territorial.

Les missions du référent territorial ont été définies par une convention signée en 2021 entre Lorient Agglomération et les Offices de Tourisme de Bretagne. Elles consistent en :

- **Une transmission d'informations sur :**
 - la réglementation en vigueur ;
 - les grilles d'évaluation Tourisme et Handicap établies en 2022 pour les 6 filières d'activités touristiques définies par la marque ;
 - le règlement d'usage de la marque.

FAITS MARQUANTS 2022

2022 est marquée par la publication en août d'un nouveau règlement d'usage avec de nouvelles grilles d'évaluation pour la marque d'État Tourisme et Handicap. **Règlement à retrouver sur le site www.hit-lorient.bzh.**

Au niveau régional, les Offices de Tourisme de Bretagne défendent la marque au nom de la Direction Générale des Entreprises (et donc du Ministère de l'Économie et des Finances).

Lorient Agglomération

Quai du Péristyle
56100 Lorient

Tél. 02 90 74 71 00
hit@agglo-lorient.fr

www.lorient-agglo.bzh



22
opérations
HIT

- **La réalisation de pré-audits**, visant à diagnostiquer le niveau d'accessibilité du site (pour les quatre familles de handicap et suivant la grille d'évaluation correspondant au site).
- **L'inscription des sites touristiques** de l'agglomération candidates sur la plateforme nationale.
- **L'accompagnement** (passant par des préconisations) des sites vers l'obtention de la marque pour deux familles de handicaps minimums.
- **La veille** concernant le maintien des marques obtenues sur le territoire de l'agglomération (à renouveler tous les 5 ans).

4

pré-audits réalisés
entre août &
décembre 2022

15

sites labellisés
au 31 décembre
2022



FR RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PERSPECTIVES 2023

Formation
conseiller-évaluateur
pour la marque d'État
Tourisme et Handicap

Janvier

**Commission Régionale
Tourisme & handicap**
3 renouvellements
1 adhésion

10 mai

**Commission Régionale
Tourisme & handicap**
1 renouvellement

10 octobre

**Commission Régionale
Tourisme & handicap**
1 adhésion

10 décembre

Pré-audits
accompagnement
d'une dizaine de
structures

Toute l'année

ACCÈS À LA PRATIQUE CULTURELLE DES PERSONNES EN SITUATION DE HANDICAP



La ville de Lorient, à travers son conservatoire à rayonnement départemental, œuvre à l'accessibilité des personnes en situation de handicap aux pratiques artistiques et culturelles et notamment à la musique et à la danse avec son projet innovant «le parcours des possibles». Par exemple, l'achat d'un orgue sensoriel permet aux élèves de jouer de la musique assistée par ordinateur. Cet instrument permet de déclencher et varier les sons ou improviser avec la bouche, la tête, le menton, le souffle, un mouvement même infime, en actionnant un bâton avec le pied ou en utilisant une bague Bluetooth. Grâce à cet orgue sensoriel, très ludique, tout le monde peut être musicien !



© Lorient Agglo - N. Saint Maur

Ville de Lorient

2 boulevard du Général Leclerc
56100 Lorient

Tél. 02 97 02 22 00
contact@mairie-lorient.fr

www.lorient.bzh



1

opération
HIT

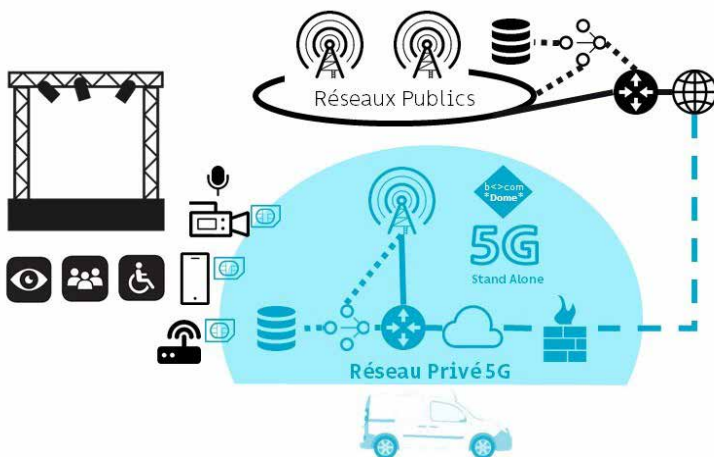
NOUVEAUX DISPOSITIFS 5G

b com

L'accueil des personnes en situation de handicap est une préoccupation des organisateurs d'un Festival. B<>Com travaille au déploiement de services 5G prioritaires dont un service de communication spécifique réservé aux personnes en situation de handicap.

Cible : les événements sportifs ou culturels tels que le Festival Interceltique, premier festival de France en termes de fréquentation. L'afflux massif de personnes, l'ambiance festive, souvent accompagnée de consommation d'alcool, rend difficile la circulation et la sécurité physique des personnes en situation de handicap. La densité des festivaliers, qui ont tendance à transmettre des médias, voire à filmer pour transmission en direct, sature très vite les réseaux mobiles. A cela se rajoutent les exigences techniques liées aux spectacles eux-mêmes qui utilisent eux aussi des transmissions mobiles. La réponse à toutes ces contraintes, pourrait se baser sur une infrastructure 5G déployée à la demande pour les besoins de l'événement. Il s'agirait alors de tirer parti des capacités intrinsèques des réseaux 5G-Standalone, pour pouvoir déployer des services prioritaires à destination des personnes en situation de handicap. Il y aurait donc deux types de services de communication :

- Service mobile « normal » accessible à tous ;
- Service mobile « handicap » réservé aux personnes dans cette situation, prioritaire par rapport au premier, pour les communications voix et données.



3
opérations
HIT

IRT B<>COM

1219 avenue des Champs Blancs
35510 Cesson-Sévigné

Tél. 02 56 35 88 00
contact@b-com.com

www.b-com.com



FAITS MARQUANTS 2022

- Réalisation d'une pré-étude des spécifications du prototype et notamment l'étude de la Qualité de Service (QoS) dans les réseaux 5G et plus particulièrement sa gestion au niveau du Radio Access Network :
 - Gestion différenciée des utilisateurs, ainsi que le contrôle d'accès des usagers dans un réseau mobile ; en particulier dans le cadre de l'accueil des personnes en situation de handicap.
 - Description des mécanismes définis par les spécifications 3GPP pour la mise en œuvre de la gestion de la qualité de service dans un réseau cellulaire 5G.
 - Etat de l'art des algorithmes de scheduling qui prennent en compte la contrainte de QoS différenciée.
 - Analyse des techniques de contrôle d'accès pour favoriser la connexion au réseau de certains terminaux
- Développement en cours du prototype de solution réseau 5G Standalone capable de déployer des services de communication différenciés prenant en compte la nécessaire priorisation des communications vers ou initiées par des personnes en situation de handicap. Il s'agit notamment de gérer la qualité de service de bout en bout aussi bien sur les éléments radio que sur le plan de données usager du cœur de réseau.

PERSPECTIVES 2023

Expérimentation terrain T3

- Mise en œuvre d'une preuve de concept dans le réseau d'accès de b<>com.
- Proposition d'un cas d'expérimentation pour passer de la preuve de concept à l'expérimentation terrain.

Cas d'utilisation 5G privée « nomade » :

- Production de contenus culturels ou sportifs sur une durée limitée en autonomie (infrastructure temporaire)
 - Production sur site, Inclusion staff & spectateurs en situation de handicap, Gestion de la qualité de service
- Enjeux sur la compacité, frugalité et rusticité de la solution 5G déployée
 - Autonomie réseau & énergie, transport et hébergement
- Inclusion des personnes en situation de handicap
 - Inclusion avec participation en local à l'événement et smartphone 5G, communication avec les aidants / accompagnateurs
 - Inclusion avec du contenu généré par les utilisateurs via smartphone 5G et captation audio/video
 - Inclusion avec participation à distance et diffusion sur Internet
 - Gestion de la qualité des services

JEUX VIDÉOS ADAPTÉS DANS LES TIERS LIEUX



L'opération consiste à équiper 5 médiathèques (Hennebont, Lanester, Lorient, Plœmeur et Quéven) et le centre de rééducation de Kerpape d'un environnement de jeu composé d'une Xbox, d'un écran et de manettes adaptatives. L'idée est d'offrir à un public en situation de handicap cet environnement afin d'attirer un nouveau public et d'offrir un environnement accessible à tous.

1) Définition de l'environnement de jeu

Dans le cadre de l'opération nous avons démarré par l'évaluation des besoins des médiathèques :

- Matériels adaptés nécessaires
- Formation des équipes
- Livrables à fournir aux médiathèques

2) Achats et mise à disposition du matériel

À la suite de l'étude des besoins, il a été acheté et livré aux médiathèques les environnements de jeu nécessaires avec pour chaque médiathèque :

- 1 x Xbox Serie S
- 2 x Manettes adaptatives XAC
- 2 x Kit Logitech Adaptive Gaming Kit
- 1 écran 40 pouces
- 2 x Manettes de jeu standards Xbox
- 1 carte Xbox Game Pass pour accéder aux jeux pendant 1 an

3) Formation des médiathèques

Une formation a été organisée et délivrée à 1 ou 2 intervenants par médiathèques par l'association Cap Game. Cette formation va sans doute nécessiter une deuxième session d'ici au mois de juin 2023.

4) Evaluation des usages

Certaines médiathèques ont lancé leur opération en proposant à des joueurs en situation de handicap d'utiliser les environnements proposés. Un environnement collaboratif est à l'étude afin que les médiathèques puissent partager leurs expériences sur l'usage des environnements.



© Lorient Agglo - N. Saint Maur

Microsoft France

39 Quai Président Roosevelt
92130 Issy les Moulineaux

Tél. 06 64 40 46 77
ptrotin@microsoft.com

www.microsoft.com



1

opération
HIT

FAITS MARQUANTS 2022

- Création d'une affiche et de plaquettes pour faire la promotion des dispositifs dans les médiathèques
- Participation à l'événement « Les Accessibles », jeudi 3 novembre 2022 pour présenter les dispositifs
- Achat et livraison des dispositifs de jeu pour les 6 environnements (5 médiathèques + Kerpape)
- Formation par Cap Game des médiathèques

PERSPECTIVES 2023

- Acheter et équiper les médiathèques avec les meubles adaptés
- Commencer à évaluer le public ayant utilisé les environnements
- Réorganiser une formation pour les médiathèques
- Organiser une compétition eSport dans les médiathèques avec l'aide de Cap Game
- Livrer les documentations de paramétrage des environnements



© Lorient Agglo - N. Saint Maur

AXE 6

L'emploi et la formation des personnes en situation de handicap mais aussi la formation aux métiers sur le handicap sont des enjeux majeurs pour la compétitivité de cette « filière » et son ancrage sur le territoire de Lorient Agglomération.

QUELLES ACTIONS ?

6.1 : Formation et emploi des personnes en situation de handicap

6.2 : Améliorer les connaissances et compétences des professionnels accompagnant les personnes en situation de handicap

6.3 : Formation des aidants et sensibilisation des actifs

6.4 : Mise en place des nouvelles formations pour de nouveaux métiers



EMPLOI & FORMATION

Cet axe vise à l'adaptation des parcours en fonction des différents types de handicap, depuis l'École Inclusive jusqu'à la formation continue tout au long de la vie de la personne, avec des accompagnements dédiés et adaptés. À partir des actions seront développées des compétences, des référentiels de formation et des métiers voire l'identification de nouveaux métiers et ainsi d'assurer l'accessibilité dans tous les aspects de la vie quotidienne.

Les formations doivent également réduire la stigmatisation du handicap et faciliter l'inclusion numérique des personnes en situation de handicap, pour faciliter leur accès, et celui de leur entourage, aux services publics et aux technologies émergentes, favorisant ainsi leur scolarisation et leur insertion professionnelle.

L'handicapement est un aspect important de cet axe, avec l'utilisation de la paire-aidance, de la pairémulation et de l'usager-formateur dans les formations de santé.

LES ACTEURS



EXPÉRIMENTATION D'UNE DÉMARCHE « PATIENT/USAGER-FORMATEUR » SUR LE HANDICAP À L'UFR MÉDECINE ET SCIENCES DE LA SANTÉ



L'opération vise à mettre en place et développer une cellule patient/usager-formateur sur 2 ans au sein de l'Université de Bretagne Occidentale (UBO), pour améliorer la formation initiale et continue des professionnels de santé, grâce à l'apport des savoirs expérientiels tirés de la vie avec une maladie et/ou un handicap, des patients/usagers partenaires formateurs.

L'opération a pour objet deux initiatives visant à améliorer les pratiques et les organisations de la santé en renforçant la culture du partenariat entre patients et professionnels de santé. La première initiative est la création d'un Diplôme Inter-Universitaire « Construire le partenariat patients-professionnels de santé » destiné à toute personne intéressée par l'amélioration de la santé. La formation a été construite et se déroule avec une équipe pédagogique constituée également à parité de professionnels et d'usagers. La deuxième initiative consiste à créer un comité de patients/usagers formateurs au sein de l'UFR Médecine et Sciences de la Santé de Brest, afin de reconnaître les savoirs issus de l'expérience de vie des personnes concernées. La formation par la simulation et les ateliers participatifs sont également encouragés.

FAITS MARQUANTS 2022

- Intégration d'une usagère pour la construction et l'animation d'une UE (Unité d'Enseignement) en ETP (Éducation Thérapeutique du Patient) pour les étudiants en orthophonie
- Intégration d'une usagère pour la construction et l'animation d'une UE en simulation relationnelle pour les étudiants en orthophonie
- Intégration d'une usagère pour un enseignement



© Université de Bretagne Occidentale

Université de Bretagne Occidentale

3 rue des Archives
29238 Brest

Tél. 02 98 01 60 00

www.univ-brest.fr



1
opération
HIT

8

projets de
partenariat
construits

34

inscrits entre la
1^{ère} et 2^{ème} année
du DIU

8.5

moyenne de
satisfaction
(/10)

sur le partenariat et la vie avec une maladie chronique pour les étudiants en IPA (Infirmier en Pratique Avancée)

- Intégrations d'usagers pour un séminaire de sensibilisation au handicap pour les étudiants en 2^{ème} année médecine
- Accompagnement d'une thèse d'un étudiant en médecine sur l'évaluation du DIU

PERSPECTIVES 2023

Enquête auprès des étudiants en santé sur leur perception des patients/usagers formateurs

06 mars

Webinaire sur les patients/usagers formateurs à destination de tous les enseignants en santé

17 mars

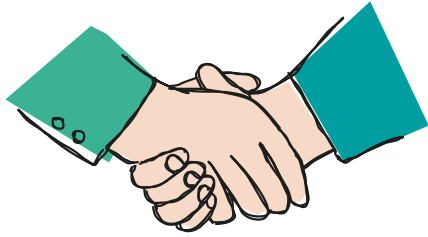
Ateliers « Instant T » : moments d'échanges sur une thématique identifiée par les étudiants en santé avec des patients/usagers formateurs

Avril

Séminaire de sensibilisation au handicap pour les étudiants en 2^{ème} année de médecine

09 juin

CONSTRUIRE LE PARTENARIAT PATIENTS-PROFESSIONNELS DE SANTÉ



PRÉSENTATION

Cette formation a pour but de permettre aux apprenants de mettre en pratique les principes de partenariat étudiés afin d'améliorer la prise en charge des patients. Elle est co-construite et animée par des patients ou personnes en situation de handicap et professionnels de santé et participe à développer des communautés de pratiques sur le territoire.

OBJECTIFS

Aptitudes et compétences

Les deux objectifs principaux de ce DIU sont de :

- > Contribuer à la reconnaissance et au développement des compétences des acteurs du partenariat patients-professionnels de santé (augmentant ainsi l'impact de ces projets dans l'écosystème de la santé)
- > Favoriser le déploiement d'une culture de la démocratie en santé et de pratiques de partenariat patients-professionnels de santé
- > Afin, notamment, de permettre aux participants d'avoir initié ou consolidé leur développement de compétences pour intervenir comme usager/citoyen, patient/aidant ou professionnel partenaire dans des missions :
- > D'enseignement du partenariat et/ou en partenariat (programmes de formation au sein d'IFSI, d'IFPEK, d'universités, d'établissements de santé, etc.)
- > D'amélioration continue des pratiques et de leur organisation (qualité, sécurité, pertinence, etc.) dans l'écosystème de la santé (établissements de santé, communautés de pratiques professionnelles, etc.)
- > D'intervention au sein des équipes/services des établissements de santé (pour accompagner des pairs comme pour catalyser le déploiement des pratiques de partenariat à l'échelle de l'équipe)
- > De recherche sur le partenariat et/ou en partenariat (au sein de réseaux de recherche en santé, de projets spécifiques de recherche, de développement d'innovations technologiques, etc.)

> De développement de la culture et des pratiques de partenariat à l'échelle d'une organisation (que ce soit au sein de nouvelles initiatives comme au sein d'espaces ou d'activités d'engagement des usagers déjà existantes mais où les efforts d'engagement des patients/aidants doivent être poursuivis (ex : programmes d'éducation thérapeutique, instances de démocratie en santé, etc.)

PUBLIC CONCERNÉ

La formation est destinée à toute personne concernée par l'amélioration des pratiques et des organisations de la santé : patients, personnes en situation de handicap, aidants (familles, parents, proches...), professionnels travaillant dans ou pour la santé (professionnels du soin, enseignants, chercheurs...) ou encore membres d'institutions (Maison de Santé Pluridisciplinaires, Communautés Professionnelles Territoriales de Santé, associations...).

Prérequis :

- > Être titulaires d'un diplôme de niveau 4 (baccalauréat)

RESPONSABLE PÉDAGOGIQUE

> Pr Sylvain Brochard, PU-PH

ÉQUIPE PÉDAGOGIQUE

Emmanuel Allory, Alexandre Berkesse, Charlotte Bondu, Ronan Garlantezec, Pascal Jarno, Pascale Lambrech, Estelle Michelet, Christelle Pons, Nolwenn Tourniaire

PARTENARIAT



CANDIDATURE

Conditions d'accès : sur dossier.

Candidature en ligne :

www.univ-brest.fr/inscriptionfc



OBTENTION DU DIPLÔME

Évaluation :

Les modalités de certifications du DIU seront réalisées de la manière suivante :

- > Épreuve 1 : rédaction d'un dossier sur l'élaboration, l'expérimentation et l'évaluation d'un projet concret de partenariat entre usagers et professionnels de santé
 - > Épreuve 2 : Soutenance du dossier
- L'accès aux épreuves n'est possible uniquement qu'aux personnes ayant été présentes aux enseignements présentiels.

MODALITÉS

Durée :

La formation dure 91h, réparties en :

- > 84h de cours en présentiel
- > 7h d'évaluation

Lieu : Faculté de Médecine et Sciences de la Santé de Brest (UBO) et Faculté de Médecine de Rennes 1

Tarif : sur notre site internet www.univ-brest.fr/fcsante
Formations diplômantes (DU/DIU) médicales ou paramédicales.

DATES

Début des cours : janvier

Fin de la formation : juin

ACCESSIBILITÉ

À l'UBO, l'espace Handiversité, lieu d'accueil, d'écoute et d'informations propose un dispositif d'accompagnement spécifique.

CONTACTS

Pédagogique :

Université Citoyenne de Prévention en Santé-Bretagne Occidentale (UCPS-BO)
Julie SCHMIT, coordinatrice
Tél. 02 98 01 67 10
Mail : julie.schmit@univ-brest.fr

Administratif :

Pôle Formation Continue en Santé
22 avenue Camille Desmoulins
CS93837 - 29238 Brest cedex 3
Mail : fcs.medecine@univ-brest.fr
www.univ-brest.fr/fcsante

INNOVATIONS PÉDAGOGIQUES PAR LE NUMÉRIQUE



Kaligo dys

Kaligo est une technologie numérique au service de l'écriture. Elle est basée sur l'intelligence artificielle. Elle offre des fonctionnalités ajustables, une personnalisation de l'apprentissage et de la remédiation. Elle permet d'adapter le travail au rythme et aux besoins de chaque élève. Sa conception est réalisée en collaboration avec des chercheurs.

Il s'agit de proposer une application permettant l'apprentissage de l'écriture à la fois pour les enfants présentant des besoins spécifiques mais aussi d'offrir une rééducation d'écriture. La solution kaligo permet l'apprentissage de l'écriture pour tous, en laissant à chacun la possibilité de s'entraîner à son rythme et en fonction des propres connaissances, compétences et habiletés. L'application propose une série d'exercices portant sur les différentes compétences nécessaires à l'apprentissage de l'écriture : geste graphomoteur, régulation de la pression sur le crayon, traçage des formes des lettres et lisibilité de la trace écrite. La solution propose un environnement multi sensoriel flexible et adapté afin de stimuler les sens et de favoriser la mémorisation. Pour valider toutes les fonctionnalités de Kaligo une expérimentation est menée auprès d'une école intégrée à Kerpape.



Learn and Go

43 square de la Mettrie
35700 Rennes

Tél. 02 30 96 21 50
contact@kaligo-apps.com

www.kaligo-apps.com



1
opération
HIT

267
testeurs

73
séances
adaptées

25
nouvelles
fonctionnalités

FAITS MARQUANTS 2022

À ce stade du projet, nous avons finalisé trois jalons à savoir : la conception de cahier des charges, l'infrastructure logicielle & réseau et la mise en place de l'expérimentation au sein de l'école Kerpape ainsi que le suivi et l'analyse des tests d'usage. Les expérimentations sont également organisées auprès de l'IME Le 3 Mats à Betton, le centre Jacques Cartier à Saint-Brieuc et des professionnels en libéral.

Le niveau fonctionnel de Kaligo a beaucoup évolué, notons à titre d'exemple l'intégration :

- Du contraste « Couleur du fond » et « Couleur d'écriture »
- De la consigne audible qui est personnalisable
- De trois vitesses du modèle dynamique
- De l'analyse de la forme des tracés
- Des encouragements oraux personnalisables
- Des modules « Je travaille la motricité fine » et « Je dessine ».

PERSPECTIVES 2023

Nous envisagerons continuer le partenariat avec l'école du Centre de Kerpape pour :

- Créer une Kaligothèque adaptée pour les élèves ayant des besoins éducatifs particuliers.
- Elaborer un guide d'usage pratique pour tablette, stylet et la mise en place de kaligo dans la classe.
- Recueillir des témoignages des professionnels afin de rédiger des articles pour le blog de Kaligo.
- Créer des capsules vidéo sur l'usage de Kaligo en classes.

VOS DÉMARCHES ADMINISTRATIVES ET NUMÉRIQUES PLUS PROCHES DE CHEZ VOUS



Le Pimms médiation accompagne des usagers dans les démarches administratives et numériques via un dispositif mobile labélisé France Services. La fracture numérique et le non recours aux droits est une problématique sociale en particulier pour les publics en situation de handicap. L'objectif de l'opération de mettre en place un bus itinérant accessible sur le territoire de Lorient Agglomération.

Deux médiateurs du Pimms médiation se déplacent dans les quartiers de la ville de Lorient, Lanester, Hennebont ainsi que dans les institutions spécialisées (Kerpape, Esat de Caudan et l'entreprise adaptée, start de Guidel) afin d'accompagner les usagers dans leurs démarches administratives et numériques. Par demi-journée les médiateurs se déplacent et reçoivent sans rendez-vous et de manière anonyme les personnes ayant besoin d'une aide administrative ou numérique. L'objectif est de rendre les personnes plus autonomes dans leurs démarches. Deux ordinateurs, une imprimante et un scanner sont à dispositions dans le véhicule.



Pimms médiation lorient

17 boulevard Cosmao Dumanoir
56100 Lorient

Tél. 02 97 35 68 68
lorient@pimmsmediation.fr

www.pimmsmediation.fr

1
opération
HIT

FAITS MARQUANTS 2022

- Démarrage de l'opération le 09 mars 2022
- Inauguration du véhicule le 23 juin 2022
- Le 03 novembre 2022 participation à l'événement « Les Accessibles ».
- Les retours sont très positifs concernant l'accompagnement des médiateurs dans le véhicule.
- 701 médiations réalisées en 2022 dont 41 médiations réalisées dans les institutions (Kerpape, ESAT de Caudan et Atelier Start Guidel). Les personnes sont reçues de manière anonyme il est donc complexe de savoir si les usagers sont des personnes en situation de handicap.

PERSPECTIVES 2023

- **Octobre/ Novembre 2023** : Étude de l'adaptabilité du véhicule pour les personnes à mobilité réduite avec les étudiants du master mécatronique de l'Université Bretagne Sud.

ÉTUDE SUR L'APPRENTISSAGE DE L'OUTIL NUMÉRIQUE



Étude sur l'apprentissage de l'outil numérique des personnes en situation de handicap (ESAT - Foyer de vie / Fam) : fam des lavandières, foyer Avel vor, Prad izel, Esat caudan et Hennebont.

L'objectif est d'étudier l'évolution des compétences et de l'autonomie des personnes accompagnées dans leur capacité d'apprentissage de l'outil numérique, en déployant dans 5 établissements pour adultes en situation de handicap les applications de la société Auticiel dont les séquenceurs, agenda, timer, modules pédagogiques, outils de communications augmentés, etc.

Cette opération consistera à :

- former les encadrants des 5 établissements
- formaliser le dispositif de recherche : grille de cotation, carnet de bord
- déployer les outils numériques avec le renfort d'un « expert numérique »
- mettre en place des apprentissages, renseigner au fur et à mesure les grilles de cotation
- analyser l'évolution des compétences des personnes, après plusieurs mois d'utilisation



Adapei 56, les papillons blancs

2 allée de tréhornec
56000 Vannes

Tél. 02 97 63 36 36
info@adapei56.com

www.adapei56.com



2

opérations
HIT

FAITS MARQUANTS 2022

Suite aux formations dans les Esat - Malgré des efforts mobilisés au niveau des ateliers, les moniteurs ne se saisissent toujours pas de l'outil Auticiel. Les outils ne semblent pas répondre à leurs besoins, nous avons décidé de mettre fin à l'expérimentation des tablettes dans les ESAT (Caudan et Hennebont).

Poursuite de l'expérimentation sur le pôle vie sociale et habitats, sur 3 établissements : Foyer Avel Vor, Foyer Prad Izel, Foyer d'Accueil Médicalisé les Lavandières.

Renouvellement de l'abonnement jusqu'en 2024 de 21 tablettes réparties en fonction des besoins sur les établissements.

PERSPECTIVES 2023

- Poursuite l'appropriation de la tablette auprès des personnes accompagnées au niveau de 3 établissements : Foyer Avel Vor, Foyer Prad Izel, Foyer d'Accueil Médicalisé les Lavandières.
- 27 février 2023 : journée de terrain FAM des lavandiers
- Avril > décembre 2023 : évaluation qualitative
- À voir la programmation de formation de terrain sur les établissements en fonction des besoins

LA RUCHE : LA FORMATION DES PROFESSIONNELS

IFPEK



L'objectif de l'action est de concevoir une plateforme inclusive de ressources sur les formations / sensibilisations au handicap pour les formateurs / enseignants du domaine de la santé, du travail social et de l'éducation.

Dans un premier temps, nous avons créé un consortium d'acteurs de l'enseignement supérieur et de secondaire souhaitant développer et partager les ressources pédagogiques pour la conception des formations / sensibilisations aux handicaps. Ce consortium est composé : IFPEK, PFPS du CHU de Rennes, Askoria, l'IFPS de Lorient, l'UBS, le Cowork'HIT, l'UBS. D'autres acteurs sont aussi rapprochés et en attente de réponse d'intégration.

Dans un second temps, nous avons conçu une plateforme de partage de ressources pédagogiques : La Ruche. La plateforme respecte les normes de la W3C en matière d'inclusion et d'accessibilité numérique. Le consortium compose le comité scientifique et pédagogique de la plateforme dans l'objectif de contrôler la qualité des ressources à disposition sur la plateforme. Nous avons aussi fait de l'information sur l'enjeu des licences de diffusion de ces ressources : le choix a été fait de diffuser ces ressources sous Licence Creative Commons (CC BY SA).



IFPEK

12 rue Jean Louis Bertrand
35000 Rennes

Tél. 02 99 33 25 14
Ifpek.rennes@ifpek.org

www.laruche-handicap.fr

in

1

opération
HIT

FAITS MARQUANTS 2022

Les faits marquants principaux sont la signature de l'accord de consortium entre tous les acteurs du projet (accord de consortium piloté par la SATT Ouest Valorisation) et l'ouverture de la plateforme La Ruche au public.

23 ressources pédagogiques ont été déposés (et validés) depuis l'ouverture au public. Des actions de "libération de ressources" sont prévues en 2023 chez les partenaires du consortium.

PERSPECTIVES 2023

- Développement du nombre de partenaire du consortium La Ruche (IFSI du territoire Breton et Université de Rennes en cours de discussion).
- Augmentation du nombre de ressources à disposition sur la plateforme (Événement de libération de ressources numériques)
- Rapprochement de la plateforme à une dynamique de Tiers-Lieux physiques au sein du campus santé universitaire de Rennes

UN PARCOURS DE FORMATION POUR LES ACTEURS DE L'ENSEIGNEMENT ET DE L'ACCOMPAGNEMENT



Il s'agit de permettre aux accompagnants des élèves en situation de handicap et des équipes pédagogiques et éducatives, d'acquérir les compétences utiles à l'exercice de leurs fonctions actuelles pour contribuer à la mise en œuvre du projet individualisé de l'élève dans l'école (acquérir de l'assurance et de l'efficacité pour le bien-être de l'élève, garantir la cohérence de travail entre le(s) enseignant(s) et l'équipe éducative).



Rectorat de Rennes

96 rue d'Antrain
35700 Rennes

Tél. 02 23 21 77 77
ce.rectorat@ac-rennes.fr

www.ac-rennes.fr



1

opération
HIT

FORMATION & SENSIBILISATION DES AIDANTS



Cette opération vise à mettre en place des formations à destination des aidants sur le territoire breton en collaboration avec l'AFA, l'Association Française des Aidants et de développer des modules de formations complémentaires sur le territoire.

Notre objectif est de proposer des formations pour les aidants qui sont des personnes qui aident régulièrement et fréquemment un proche en situation de dépendance. Actuellement, un français sur six est aidant, un chiffre qui augmentera à un actif sur quatre en 2030. Les aidants sont souvent fragiles et rencontrent des difficultés à concilier leur rôle avec leur vie professionnelle, personnelle et sociale, et souffrent souvent de fatigue et de stress. Notre mission est donc de proposer un panel de formations en partenariat avec l'Association Française des Aidants pour développer les compétences cognitives, émotionnelles et sociales des personnes aidantes, ainsi que leurs connaissances techniques et ressources possibles. À moyen terme, nous voulons développer des formations plus spécifiques sur le handicap fonctionnel adulte et pédiatrique en partenariat avec le CMRRF de Kerpape et le CoWork'HIT.



Centre Mutualiste kerpape

100 rue de l'Anse du Stole
56270 Plœmeur

Tél. 02 97 82 60 60
willy.allegre@vyv3.fr

www.kerpape.mutualite56.fr



10
opérations
HIT

2

sessions de
6 modules

36

heures de
formation

FAITS MARQUANTS 2022

En 2022, 3 ergothérapeutes formés par l'AFA ont organisé deux sessions de 6 modules pour former 16 aidants d'adultes en situation de handicap. Les bilans de ces deux sessions montrent l'intérêt de poursuivre et développer ces dispositifs sur le territoire. Les participants ont apprécié de se questionner sur leur rôle, leur place dans le système familial. Certains se sont dépassés, en se séparant de leur proche pour la première

fois, afin de participer à cette formation. Il est également apparu que certaines professions liées aux aidants n'ont pas de formation spécifique. Une session pour les parents aidants d'enfants en situation de handicap a été annulée faute de participants, tandis que la liste d'attente pour les aidants adultes est longue. Le réseau de partenaires a été développé pour collaborer dans le soutien aux aidants.

PERSPECTIVES 2023

- **Mai/Juin 2023** : 3^{ème} formation des aidants au CMRRF de Kerpape
- **Septembre 2023** : 4^{ème} formation des aidants au CMRRF de Kerpape
- **Février/Septembre** : structurer les nouvelles formations à destination des aidants et des professionnels gravitant auprès de personnes en situation de handicap moteur
- **Février/Septembre** : continuer à alimenter et agrandir le réseau au niveau régional et national

FORMATION ET SENSIBILISATION : ACCUEIL DE PERSONNES EN SITUATION DE HANDICAP



La Commission Intercommunale d'Accessibilité (CIA) de Lorient Agglomération propose des actions, de nature à améliorer la mise en accessibilité et l'inclusion des personnes en situation de handicap dans la société. Depuis 2013, les membres de la Commission ont souhaité accompagner l'ensemble des travaux par une action de sensibilisation des personnels d'accueil aux besoins spécifiques des publics.

Cette opération vise à créer et à dispenser des sessions de sensibilisation permettant de bien accueillir des publics en situation de handicap. Au-delà de l'établissement d'un socle pédagogique commun de sensibilisation, l'opération prévoit l'élaboration de scénarios complémentaires par module (formation à tiroir ciblée sur un métier) ainsi que la construction de différents outils et supports pédagogiques utilisables et diffusables. Les objectifs sont d'adapter son comportement, la communication et l'information en fonction de la déficience, et de développer son savoir-faire et surtout son savoir-être.



© Lorient Agglo - N. Saint Maur

Lorient Agglomération

Quai du Péristyle
56100 Lorient

Tél. 02 90 74 71 00
hit@agglo-lorient.fr

www.lorient-agglo.bzh



22
opérations
HIT

6

sessions entre
mai et décembre
2022

75

personnes
formées

FAITS MARQUANTS 2022

Cahier des charges publié fin janvier 2022, le choix du prestataire s'est orienté vers Céciweb Formation avec 10 sessions par an qui se tiendront sur une journée soit 6 heures. Les premières sessions de formation ont eu lieu en mai et juin 2022.

Depuis novembre 2022 une nouvelle formule « métier » est testée avec les bailleurs sociaux de

l'agglomération lorientaise. Les besoins en termes de formation et le contenu des formations ont été étudiés avec les bailleurs et le prestataire.

Depuis septembre 2022 un livret stagiaire est élaboré par Lorient Agglomération et le prestataire, Céciweb Formation. Les personnes formées pourront le conserver suite à la formation.

PERSPECTIVES 2023

- Poursuite des formations de septembre 2022 à mai 2023, pour atteindre un total de 10 formations généralistes depuis le début de l'opération (mai 2022).
- D'autres sessions de formation d'accueil généralistes auront lieu à partir de mai 2023. En fonction des résultats de la formation métier « test » et des attentes, nous envisageons potentiellement de faire la moitié des formations en version « généraliste » et l'autre en version « métier ».

ADAPTATION DE FORMATIONS UNIVERSITAIRES



Cette opération vise à adapter nos formations de Bac+3 à Bac+5 aux besoins des métiers de demain. Nous proposerons des unités d'enseignements mélangeant différents domaines pour préparer les étudiants et professionnels aux changements du travail. Nous développerons un écosystème autour de la santé en créant des formations originales co-construites avec les acteurs concernés.

Pour le développement de cette opération, nous avons construit différents niveaux d'adaptation des formations pour permettre une continuité des compétences visées de Bac+3 à Bac+5.

Parcours en licence : en s'appuyant sur des licences existantes de l'UBS et en utilisant le mécanisme d'UEs optionnelles et d'activités d'ouverture (AO), il s'agira de développer des formations mêlant différents domaines pour développer chez les étudiants toutes les compétences professionnelles nécessaires ainsi que des compétences en innovation (technologique, organisationnel, etc.). Ces mécanismes permettront de mêler des étudiants d'origines différentes (par exemples : ingénieurs, gestionnaires, informaticiens, etc.). De plus émergera la mise en place de licence(s) professionnelle(s) (accréditation pour des nouveaux parcours, par exemples : Intervention sociale et Métier de la forme) pour permettre une insertion professionnelle directe à Bac+3 en partenariat avec les acteurs du projet Handicap Innovation Territoire.

Parcours en master : dans la continuité de la licence nous déploierons le principe d'UEs optionnelles accessibles à toutes les filières. Également, nous envisageons de retravailler les blocs de compétences de certains Masters.



Université Bretagne Sud

27 rue Armand Guillemot
56100 Lorient

Tél. 02 97 87 66 66

ludivine.beulant@univ-ubs.fr

www.univ-ubs.fr



6

opérations
HIT

Parcours entrepreneuriat : à partir d'une collaboration avec Pépite Bretagne nous souhaitons soutenir l'accompagnement de projets d'entrepreneuriat portés par les étudiants sur la thématique du handicap.

Pour ces différents niveaux d'adaptation, les pratiques pédagogiques laisseront une part importante à la pédagogie innovante (apprentissage croisé, contextualisé, dispositifs de collaboration et créativité, etc.) permettant aux étudiants de filières différentes de mener à bien des projets et aussi de coconstruire avec les acteurs concernés.

PERSPECTIVES 2023

Cette opération va débuter au **1^{er} semestre 2023**, nous avons déjà débuté le travail sur le parcours entrepreneuriat avec trois étudiants-entrepreneurs qui seront accompagnés durant 12 mois par le CoWork'HIT pour le cadrage d'un projet d'innovation dans le secteur du handicap.

En parallèle, nous déploierons pour la rentrée 2023 des nouvelles unités d'enseignements en Licence et Master notamment sur l'ergonomie ou encore sur l'inclusion en gestion des ressources humaines.

D'autres actions sont à noter pour l'aboutissement de cette opération et sa pérennité au sein de notre université à savoir des journées de sensibilisation sur le handicap à destination des agents et des étudiants.

INGÉNIEUR DES SOLIDARITÉS, UN NOUVEAU MÉTIER DANS LE PAYSAGE DE L'INCLUSION

ASKORIA
activateur de solidarités

L'opération consiste dans un premier temps à la création d'un référentiel de compétences et de formation répondant aux problématiques intersectorielles d'accompagnement des parcours des personnes en situation de handicap, et dans un deuxième temps, au déploiement et à l'expérimentation de cette formation, ingénieur.e des solidarités, sur le territoire de Lorient Agglomération.

Cette formation vise à accompagner la montée en compétences des professionnels et former les professionnels de différents secteurs à l'accompagnement des parcours de vie des personnes en situation de handicap dans le respect de leur autonomie et pour leur pleine participation sociale dans un territoire inclusif. Cette formation permettra de formaliser de nouvelles pratiques, faciliter la formation en situation, stimuler l'innovation, accompagner la créativité et améliorer la coordination entre les acteurs. Quatre principes guident cette opération : la personnalisation du parcours, la démarche coopérative, l'hybridation et les pédagogies mixtes, ainsi que la pratique réflexive.



Askoria Lorient

7 rue des Montagnes
56100 Lorient

Tél. 02 22 21 20 35
lorient@askoria.eu

www.askoria.eu



1

opération
HIT

FAITS MARQUANTS 2022

- Stabilisation des référentiels de compétences, d'activité et de formation
- Recrutement d'une formatrice coordinatrice et stabilisation de l'équipe pédagogique
- Stabilisation des éléments de cadrage de la formation
- Création d'une fiche formation comme support de communication
- Participation à diverses actions de communication
- Réalisation d'un calendrier d'alternance
- Prise de contact et recrutement de formateurs associés qui vont animer les séances de formation.
- Réalisation d'entretiens individuels de positionnement avec les futurs apprenants
- Elaboration d'outils pédagogiques internes

PERSPECTIVES 2023

Stabilisation
des contenus
pédagogiques

Mars - Avril

Construction
contenus
bloc 3 et 4

Mai - Juin

Ouverture de
la formation

Septembre

Stabilisation
des contenus
pédagogiques

Septembre > Novembre

INGENIEUR·E DES SOLIDARITES

Innovation - Territoire- Inclusion

La formation d'ingénieur Innovation - Territoire - Inclusion s'inscrit dans le projet Handicap Innovation Territoire de Lorient, co-construite avec les acteurs du territoire, elle propose une approche et une pédagogie innovante.

Qu'il soit chargé de projet ou de mission Handicap, responsable de service, chef d'entreprise, DRH, pilote RSE, référent inclusion ou encore coordinateur de parcours, ce professionnel intervient dans une grande diversité de secteur visant l'inclusion des personnes en situation de handicap, dans le respect de leur autonomie et pour leur pleine participation sociale dans un territoire inclusif.

Il va ainsi pouvoir activer des leviers innovants en structure associative, privée, en entreprise voire en tant que consultant sur des missions de conseil et d'accompagnement

OBJECTIFS DE LA FORMATION

A l'issue de la formation, le stagiaire est en capacité de :

- Elaborer une stratégie d'accueil et de participation des personnes en situation de handicap.
- Ancrer des projets d'handicapowerment dans les process de l'entreprise ou de la structure.
- Structurer la participation des personnes en situation de handicap dans les contextes politiques et territoriaux.
- Opérationnaliser des démarches de coopération et de concertation.
- Modéliser des scénarii d'intervention alternatifs à partir des recherches et expérimentations inclusives.
- Articuler les nouveaux scénarii avec les personnes en situation de handicap et les partenaires associés.
- Développer l'entrepreneuriat en faveur de l'inclusion.
- Rechercher des financements pour des projets inclusifs.



Intitulé de la certification

Titre d'Ingénieur des Solidarités
Innovation Territoire Inclusion

Niveau à la sortie

Niveau 7 (équivalent Bac+5)

Accès à la formation

Formation continue



Lieux de formation

ASKORIA Lorient
Démarrage le 18 septembre 2023
Fin de formation 28 octobre 2024



Durée : 14 mois en alternance

En centre : 534 H
En stage : 2 à 5 semaines selon profil et expérience



Contacts

L'équipe d'ASKORIA construit avec vous le parcours de formation le plus adapté et vous transmet un devis détaillé.

Informations et contacts

ASKORIA Lorient
Laurence Noël : 07 81 11 94 00
Elodie Mahé : 07 64 53 13 59

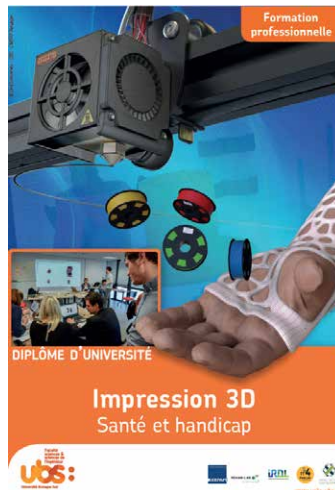
UN DIPLÔME UNIVERSITAIRE "IMPRESSION 3D SANTÉ & HANDICAP" UNIQUE EN FRANCE



L'Université de Bretagne Sud (UBS), première université à avoir proposé une formation diplômante dans le domaine de l'impression 3D, propose désormais à Lorient un parcours spécifique au domaine « Santé & Handicap ».

La fabrication additive, communément appelée impression 3D, est souvent présentée comme une véritable révolution industrielle. Pourtant elle commence tout juste à s'intégrer dans les pratiques des professionnels de santé en France, notamment dans le domaine du handicap. L'impression 3D apporte pourtant de nombreux avantages par rapport aux techniques de fabrication classiques utilisées à ce jour dans ce domaine : adaptation, reproduction, esthétique, poids, partage, temps, coût, accessibilité, appropriation, médiation/occupation...

En partant de l'expérience de l'UBS qui a lancé le premier diplôme universitaire dédié à l'impression 3D et du Centre Mutualiste de Kerpape (Plœmeur), qui a créé un fablab intégré pour les usagers de structures de soins ou médico-sociales, l'objectif de ce Diplôme Universitaire (DU) "Impression 3D Santé & Handicap" est d'accompagner l'évolution des pratiques professionnelles des acteurs de la santé et du handicap en France.



Université Bretagne Sud

27 rue Armand Guillemot
56100 Lorient

Tél. 02 97 87 66 66
ludivine.beulant@univ-ubs.fr

www.univ-ubs.fr



6

opérations
HIT

PERSPECTIVES 2023

- Souhait de maintenir le DU, avec sa spécificité Santé & Handicap visant à concevoir et fabriquer des accessoires facilitant les actes de la vie quotidienne des personnes ayant un handicap, qui trouve sa place au plan national mais également en local dans le cadre du programme HIT
- **Action 1** : Augmenter le nombre de stagiaires grâce à la communication et la participation à la table ronde ADDITIV médical France 2023 (3D Natives).
- **Action 2** : création d'une vidéo promotionnelle

FAITS MARQUANTS 2022

- Lancement du premier DU – 5 sessions de formation avec feedback/évaluation (15 stagiaires sur une quarantaine de postulants)
- Création du kit pédagogique comme support aux apprentissages pour le DU
- Lancement de la deuxième session de formation avec feedback/évaluation (7 stagiaires)



© Lorient Agglo - N. Saint Maur

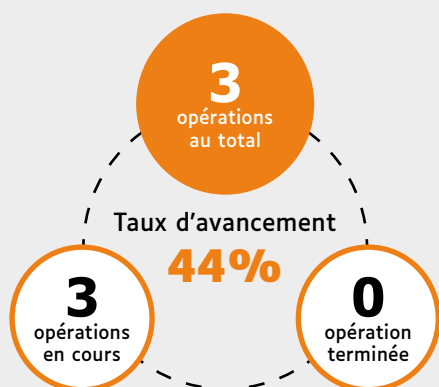
AXE 7

La visibilité des opérations permettra d'obtenir un impact majeur sur le territoire et au-delà, la communication et la dissémination sont nécessaires afin de sensibiliser l'ensemble des partenaires, nouveaux acteurs ainsi que la population.

QUELLES ACTIONS ?

7.2 : Création d'un référentiel territorial novateur sur la thématique du handicap

7.3 : Organiser le rayonnement du projet HIT par les événements et la communication, afin de sensibiliser et d'informer au niveau national et international



RAYONNEMENT & DISSÉMINATION

La dissémination du projet Handicap Innovation Territoire (HIT) s'appuie sur trois volets :

- La sensibilisation - promouvoir le projet HIT, son existence, ses contours ;
- La diffusion - informer et exposer les résultats du projet HIT ;
- L'exploitation - encourager l'utilisation des résultats du projet.

Lorsqu'ils sont combinés, ces trois volets maximisent l'impact du projet et contribuent à sa « durabilité ».

Au-delà de la dissémination, la communication du projet HIT est essentielle et porte sur le projet en général. Par exemple, les défis sociétaux qu'il adresse ou la plus-value des actions concrètes qu'il apporte pour toutes les personnes en situation de handicap. Les activités de communication incluent, par exemple, l'identité visuelle, le site Internet, les relations presse, l'accompagnement des partenaires dans leur communication accessible, etc.

Au travers de ces actions, le projet HIT permettra ainsi d'assurer un impact allant au-delà du territoire d'expérimentation, et au-delà des personnes en situation de handicap. Pour cela, Lorient Agglomération s'appuie sur la création d'un référentiel territorial novateur sur la thématique du handicap, l'organisation d'événements et le déploiement de divers outils de communication.

LES ACTEURS



CRÉATION D'UN LABEL TERRITORIAL



Alors que le handicap reste encore le principal motif de discrimination en France, l'inclusion des personnes en situation de handicap au cœur de la cité reste largement insuffisante. Pour répondre à cet enjeu de société, à l'image de Lorient Agglomération, de nombreux territoires s'engagent au quotidien pour l'égalité de tous les citoyens et l'accessibilité universelle.

À partir des travaux lancés dans le cadre du projet Handicap Innovation Territoire, l'agglomération vise à construire un label territorial novateur. Ce label permettra d'identifier les territoires inclusifs qui favorisent la participation des personnes en situation de handicap dans la vie de la société et s'engagent pour créer les conditions d'une société plus inclusive.

La création d'un label territorial novateur sur la thématique du handicap permettra d'assurer la dissémination, la reproductibilité et l'extrapolation des résultats du projet. Il permettra également de valoriser l'engagement des collectivités, à différentes échelles, sur la mise en place d'une dynamique territoriale globale en faveur de l'inclusion des personnes en situation de handicap.



© Lorient Agglo - N. Saint Maur

Lorient Agglomération

Quai du Péristyle
56100 Lorient

Tél. 02 90 74 71 00
hit@agglo-lorient.fr

www.lorient-agglo.bzh



22

opérations
HIT

FAITS MARQUANTS 2022 & PERSPECTIVES

Un état des lieux des différents labels et bonnes pratiques existants sur le territoire national et au-delà est un préalable incontournable et a débuté. Cet état des lieux servira de base à la définition de critères et d'indicateurs pour l'obtention du label HIT.

Ce référentiel permettra d'adresser le territoire inclusif et l'empowerment des personnes en situation de handicap via une méthodologie de mesure : identification des critères pertinents (habitat, mobilité, communication, accessibilité, parcours de soins, loisir, emploi, niveau de bonheur et de bien-être, etc.), mesure, pondération. Dans

un premier temps, le référentiel sera expérimenté sur le territoire de Lorient Agglomération, ce qui permettra de stabiliser son périmètre et la méthodologie. La création du label supposera de prendre en considération les différents labels obtenus par les acteurs publics et privés du territoire de Lorient Agglomération (« label tourisme & handicap », « valides-handicapés », etc.) mais aussi les bonnes pratiques non labellisées mises en place sur le territoire.

FAIRE CONNAÎTRE LE HIT EN FRANCE



En phase opérationnelle, le projet Handicap Innovation Territoire nécessite une communication inclusive qui sera essentielle pour l'avancement et la réussite des opérations. Afin de sensibiliser et d'informer sur la question du handicap et d'assurer le rayonnement du projet, diverses actions en communication sont mises en place.

Relais et organisation d'événements ponctuels ou récurrents à forte valeur ajoutée

Plusieurs événements, initiatives, sur la thématique du handicap sont organisés au niveau national tout au long de l'année. Différentes thématiques en lien avec le HIT y sont abordées comme l'emploi, la diversité, l'inclusion, la mobilité, l'innovation ou le sport. De nouvelles opportunités se construisent avec le développement de la dynamique HIT. Lorient Agglomération est à la fois organisateur et le relais de ces événements ponctuels ou récurrents à forte valeur ajoutée en termes de rayonnement.

Développement d'un site Web

Le site Internet HIT permet de faire adhérer à la démarche un grand nombre d'acteurs en étant un outil de valorisation de l'attractivité de Lorient Agglomération, un outil de travail et de valorisation pour les partenaires du HIT.



© Lorient Agglo - N. Saint-Maur

Lorient Agglomération

Quai du Péristyle
56100 Lorient

Tél. 02 90 74 71 00
hit@agglo-orient.fr

www.lorient-agglo.bzh



22
opérations
HIT

FAITS MARQUANTS 2022

- Le site www.hit-orient.bzh, mis en ligne le 31 août, propose de s'informer, de connaître le panel des actions déployées sur le territoire, de suivre l'avancée des opérations et via un bouquet de liens, d'accéder à de nombreux services facilitant le quotidien des personnes porteuses d'un handicap. Des actualités sont publiées régulièrement et une lettre d'informations est envoyée à un fichier de plus de 500 contacts.

- En novembre, le mois du handicap « Les Accessibles », organisé par Lorient Agglomération a été l'occasion de découvrir les nombreuses initiatives et d'aller à la rencontre des acteurs qui favorisent l'inclusion des personnes en situation de handicap. Une journée d'ouverture, jeudi 3 novembre, au parc des expositions à Lanester, a réunie 80 structures, 250 exposants et plus de 1100 visiteurs autour des actions menées dans le cadre du projet HIT.

PERSPECTIVES 2023

- Animation et mise à jour du site Internet HIT avec la mise en place d'une fonctionnalité FALC qui permettra d'accès à un contenu simplifié des pages.
- Poursuite dans l'accompagnement des opérateurs en matière de communication et dans l'animation de la dynamique HIT avec entre-autres la participation aux événements.
- En novembre, organisation de la seconde édition « Les Accessibles » sans la journée d'ouverture qui reviendra tous les deux ans, soit la prochaine édition en 2024.

www.hit-orient.bzh

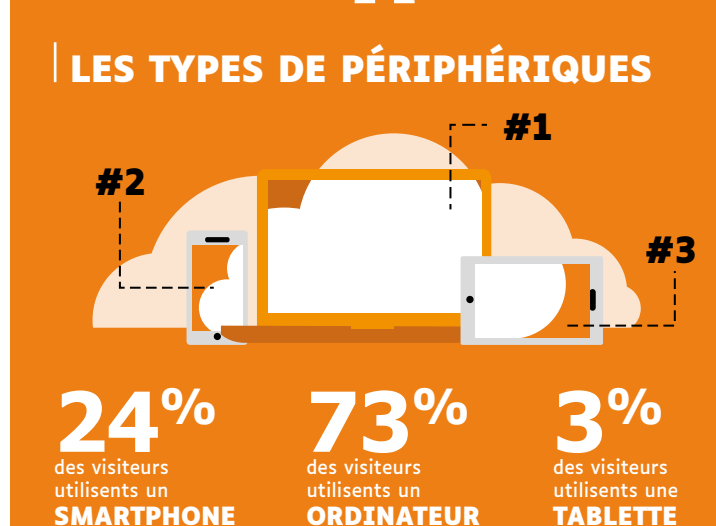
REVUE DU WEB 2022

Période analysée : 30/08/2022 au 31/12/2022



PICS
de fréquentation

31 août : Lancement du site Internet
13 octobre : Mise en ligne du programme Les Accessibles
2 & 3 novembre : Journée de lancement Les Accessibles



LES + CONSULTÉS

AXES

Emploi & formation



État des lieux



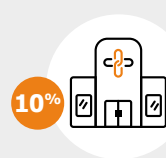
Dans la cité



À domicile



En centre de soin



Dissémination



OPÉRATIONS

- Centre de ressources handisport
- Cartographie et aide au déplacement pour personnes malvoyantes
- Système de gestion des aides techniques
- Service de transports de substitution
- Développeur HIT, un nouveau métier
- Valorisation des données d'accessibilité favorisant la mobilité
- Maison intelligente et adaptative via réalité augmentée et réalité virtuelle
- Performance du patient dans des activités de vie quotidienne, en réalité virtuelle et en réel
- Capteurs innovants pour la prévention des escarres
- Mise en place d'un nouveau système d'aide à l'exploitation et information des voyageurs

TOP 10

ACTUS

- Devenez Ingénieur(e) des Solidarités
- Agenda Les Accessibles
- UBS - La revue "Future" fait écho au HIT
- Les Accessibles
- L'ADAPEI 56 recrute
- Téléthon 2022
- GrHandiOse cherche sa première recrue
- Prix de l'Innovation SOFTMER 2022 pour ARTEFACTO
- Découvrez les lauréats de la 3^{ème} édition du concours Start-up & Handicaps
- Le parcours des possibles

PAGES

- Handicap Innovation Territoire (Accueil) 5 253 vues 38,4% du trafic
- Un vecteur de développement territorial 746 vues 5,5% du trafic
- Actualités, vue liste 640 vues 4,7% du trafic
- Le CoWork'HIT 384 vues 2,8% du trafic
- 61 actions concrètes en faveur du handicap 346 vues 2,5% du trafic
- Les acteurs du HIT 297 vues 2,2%
- Lettre d'information 240 vues 1,8% du trafic
- Rejoignez le projet HIT (Page contact) 217 vues 1,6%
- Annuaire des acteurs 155 vues 1,1%
- La mobilisation de nombreux acteurs 90 vues 0,7%
- La dynamique HIT 86 vues 0,6%
- Espace presse 82 vues 0,6%

FICHES ANNUAIRES



LIENS SORTANTS

- lorient-agglo.bzh
- laruche-handicap.fr
- coworkhit.com
- lorient-agglo.handimap.org
- rehab-lab.org
- grandiose.com
- kerpape.mutualite56.fr



LES ACCESSIBLES

Le mois du handicap sur Lorient Agglomération

La première édition de l'évènement « **Les Accessibles** », organisée par Lorient Agglomération dans le cadre du projet « Handicap Innovation Territoire » (HIT) vous invite à rencontrer les acteurs du handicap et de l'innovation dans un contexte convivial et ludique.

Après la journée d'ouverture organisée le jeudi 3 novembre au Parc des expositions de Lanester, des animations seront proposées sur l'ensemble du territoire de Lorient Agglomération tout au long du mois de novembre pour favoriser la construction du vivre-ensemble !



UNE JOURNÉE D'OUVERTURE pleine de surprises le 3 novembre !

Parc des expositions - Lanester - 9h30 | 17h30

La journée d'ouverture des Accessibles sera l'occasion d'explorer la multitude de sujets qui sont les défis d'une société plus inclusive. Accès à la santé, à la formation, à l'emploi, au logement, à la culture, aux loisirs...



JOURNÉE D'OUVERTURE EN CHIFFRES

1100
visiteurs

250
exposants

35
étudiants
bénévoles

4
tables rondes

1
conférence

2
partenaires
financiers

 MORBIHAN

 **L'Assurance Maladie**
Morbihan
Agir ensemble, protéger chacun

Au Parc des expositions à Lanester de 9h30 à 17h30, organismes publics et parapublics, associations, entreprises... se mobilisent pour valoriser, le temps d'une journée, ce qui se fait de plus innovant en faveur de l'inclusion de toutes et tous, quel que soit leur(s) handicap(s). Un évènement ouvert à tous : handis et valides, grand-public et professionnels !

Près d'une centaine d'animations sont prévues, entre stands d'informations, ateliers participatifs, conférences ou encore démonstrations.

- ▶ Venez tester la réalité augmentée, les jeux vidéo adaptés, les aides techniques, l'impression 3D : tout ce que le numérique fait de mieux en matière d'inclusion.
- ▶ En recherche d'emploi ? Participez à l'« handi job dating » et participez à un échange d'une dizaine de minutes avec des employeurs.
- ▶ Découvrez les solutions d'accueil en milieu ordinaire pour votre enfant.
- ▶ Devenez acteur de l'évènement en participant à des activités artistiques et sportives, avec des ateliers immersifs permettant d'expérimenter aux différents handicaps.

Lil Skuna, parrain des Accessibles



Lil Skuna, de son vrai nom Edwin Bannis, est un créateur de contenus et un influenceur de 21 ans. En situation de handicap (atteint de polymyosite), il transmet avec bienveillance et humour son expérience et raconte son quotidien aux jeunes sur TikTok et Instagram. À travers ces actions Edwin nourrit un objectif : faire en sorte que les personnes en situation de handicap soient réellement prises en compte. Aujourd'hui, en pleine création d'entreprise et de projets plus ambitieux les uns que les autres, il est suivi par plus de 600 000 personnes et totalise plusieurs centaines de millions de vues. Il est une voix qui se fait de plus en plus entendre sur le handicap en France.

DES COLLABORATIONS À L'INTERNATIONAL



Le projet Handicap Innovation Territoire est un projet ambitieux dont les expérimentations et acquis peuvent faire avancer la communauté de la recherche et des institutions en favorisant le partage des connaissances. Cette contribution sur la scène internationale passera par une participation à des rassemblements d'acteurs, spécialisés sur la thématique du handicap.

La mobilisation des réseaux professionnels internationaux des partenaires du projet HIT est un atout qui permet d'assurer le rayonnement des opérations menées sur le territoire de Lorient Agglomération au profit de l'inclusion des personnes en situation de handicap. En s'appuyant sur les réseaux internationaux de collectivités sur la thématique du handicap et de l'inclusion, il est envisagé de promouvoir ce modèle de société inclusif par l'organisation de partenariats internationaux avec des institutions, toutes échelles confondues, afin de faciliter d'une part les échanges de bonnes pratiques sur la thématique de l'inclusion, et d'autre part la duplication du projet HIT (bonnes pratiques, actions concrètes, tests opérationnels, etc.).

FAITS MARQUANTS 2022

Des échanges sont en cours avec le CIRRIIS (Centre Interdisciplinaire de Recherche en Réadaptation et Intégration Sociale) pour l'organisation d'un colloque international sur la thématique du handicap.



Lorient Agglomération

Quai du Péristyle
56100 Lorient

Tél. 02 90 74 71 00
hit@agglo-lorient.fr

www.lorient-agglo.bzh



22

opérations
HIT

PERSPECTIVES 2023

Une première rencontre internationale est prévue du 27 au 31 mars 2023 à Québec afin de faciliter le partage de connaissances sur différentes thématiques touchant les personnes ayant des incapacités, et le développement de nouveaux partenariats dont l'objectif est d'assurer l'inclusion de tout citoyen en situation de handicap dans la vie du territoire à tous les niveaux.



© CoWork'HIT - S. Lorec



Le centre d'innovation, CoWork'HIT a été créé en 2021 à Plœmeur dans le cadre de projet "Handicap Innovation Territoire". Différents éléments de contexte ont conduit à sa création :

- **Besoin d'accompagner les acteurs de la Filière handicap nationale, aujourd'hui peu structurée et avec des spécificités**
- **Une volonté forte des usagers, personnes en situation de handicap mais aussi professionnels du soin et du médico-social, de co-construire les solutions technologiques, servicielles, organisationnelles prenant en compte leurs attentes réelles et le contexte de leur quotidien**
- **Une dynamique historique sur le territoire, s'appuyant notamment sur le CMRRF de Kerpape**

L'ACCÉLÉRATEUR DE VOS PROJETS D'INNOVATION

Le CoWork'HIT est un centre d'innovation, d'expertises et de moyens sur le handicap. Sa mission est d'accompagner les entreprises, établissements de santé et du médico-social, associations et autres acteurs de l'innovation, participant ainsi au développement de la filière "handicap" nationale. S'appuyant sur les expertises de ses partenaires (en premier lieu le CMRRF de Kerpape, IRMA et Biotech Santé Bretagne), il se positionne comme interlocuteur unique, pour couvrir les volets techniques, positionnement marché, usages et cliniques, réglementaires, d'une idée jusqu'à l'accès au marché, proposant ainsi un accompagnement clé en main, à travers une offre de services, packagée, à haute valeur ajoutée.



UN INTERLOCUTEUR UNIQUE

Un accompagnement sur-mesure
(prestations techniques, prestations intellectuelles, formation, coWorking+réseau)
D'une idée à l'accès au marché



MOBILISATION D'EXPERTS

Volets techniques, réglementaires, positionnement marché, usages, études cliniques
Co-conception avec les usagers



ACCÈS À DES MOYENS & OUTILS

Espaces de prototypage
Espaces d'expérimentation Living Lab
Espace collaboratif pour le développement d'innovations
Le showroom

PARTENARIATS FORMALISÉS AVEC

Biotech & Santé
BRETAGNE

CENTRE MUTUALISTE DE
KERPAPE

IRMA
Institut Régional des Matériaux Avancés

Une Société Coopérative d'Intérêt Collectif

Le CoWork'HIT, sous le statut de Société Coopérative d'Intérêt Collectif, porte des valeurs coopératives fondamentales telles que la prééminence de la personne humaine, une diffusion des innovations au plus grand nombre, un sociétariat multiple ayant pour finalité l'intérêt collectif au-delà de l'intérêt personnel de ses membres et initie des projets innovants dans une démarche éthique

Un centre d'innovation (inter)national avec 3 objectifs :

- Renforcer la participation des usagers dans le développement d'innovations
- Fédérer dans un lieu unique les compétences et les acteurs du territoire, pour mieux répondre aux problématiques exprimées sur le handicap
- Accélérer le développement de solutions innovantes (associant usages, technologies et organisations)

PARTENAIRES CO-INVESTISSEURS



CHIFFRES CLÉS 2022 : 1^{ÈRE} ANNÉE D'EXERCICE ET UNE MONTÉE EN CHARGE



INDICATEURS ET FAITS MARQUANTS 2022

- 9 emplois créés en 2022
- 96% des projets sont coconstruits avec des usagers
- 249 usagers impliqués dans les projets accompagnés
- 32 solutions en développement ou déployés
- 67 accompagnements pour 40 clients différents
- Panier moyen des prestations : 10k€
- 60 structures bénéficiaires de l'activité du CoWork'HIT
- 52 sollicitations dans des événements régionaux, nationaux ou européens
- Impact territorial : 72 actions en Bretagne / 56 actions hors Bretagne
- Concours Start-up & Handicaps 2022 : 161 candidatures, 6 lauréats
- Obtention du numéro d'activité formation auprès de la DREETS

ILLUSTRATIONS DE PROJETS ACCOMPAGNÉS



Ateliers avec des professionnels et des usagers pour préciser les besoins et les scénarios d'usage pour une utilisation optimale d'un assistant robotique de membres supérieurs.



Retour sur tests d'usages



Retour sur tests d'usages

Accompagnement pour le développement et la mise sur le marché d'un joystick ultrasensible, pour faciliter l'accès aux Jeux vidéos :

- Analyse du besoin, cahier des charges, prototypage et expérimentation
- Etude / Résistance des matériaux
- Pré-étude réglementaire / DM
- Préparation à l'étape d'industrialisation



Conception d'aides techniques personnalisées pour répondre aux besoins spécifiques non-couverts dans le commerce : cahier des charges fonctionnel et technique, fabrication en impression 3D, tests avec usagers
Demande de remboursement



Analyse de besoins avec usagers pour étudier la pertinence de transférer une box domotique avec Interface TV au domaine du Handicap :

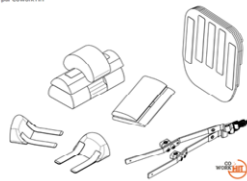
- Focus groups auprès de différents profils d'usagers (Handicap moteur, sensoriel...)
- Définition de cas d'usages



Développement d'un kit d'aide au positionnement sur le siège, pour favoriser la pratique de l'aviron chez les personnes en situation de handicap, et pour sa diffusion internationale



Le KIT conçu par CoWork'HIT



Accompagnement au développement plate-forme web accessible « La Ruche »

- Contribution au cahier des charges puis au développement de la plateforme web "La Ruche" visant à partager des ressources éducatives libres de formateurs sur le thème du handicap : "espace d'échanges", où des formateurs peuvent ajouter des ressources, et d'autres pourront les télécharger
- Appui au consortium qui gère la plate-forme



www.ifpek.org/la-ruche-a-vos-marques-crets-butinez



Accélérer la diffusion d'un assistant numérique d'aide à la communication développé par le Centre de Kerpage : formation des professionnels de santé, prestations techniques de configuration et support technique aux établissements



Accompagnement : aménagements domotiques établissement Kerallouen Lanester

- Étude amont sur l'expression des besoins (Focus Group)
- Travail sur les contraintes circulations en fonction des populations
- Accompagnement autour de solutions technologiques (aménagements domotiques)
- Conseils et suivi



Mission confiée au CoWork'HIT : veille et formation sur les aides techniques, étude sur la Pair-aidance

- Etude de positionnement sur la Pair-aidance en lien avec le projet EqLAAT
- Organisation de la formation sur les aides techniques pour les évaluateurs de l'accompagnement PA/PH du Département du Morbihan le 9 décembre



LE COWORK'HIT : UN LIEU D'ÉCHANGES, DE MISES EN RELATION ET DE VEILLE

P'TIT-DEJ' DE L'INNOVATION

Lundi 27 Juin 2022

Présentation de différentes entreprises (produits-services):
15 min de présentation (heure fixe) + démonstration au fil de l'eau de :

9H30 - 11H30

JIB SMART HOME
Reprenez la gestion de votre domicile simplement et en pleine autonomie !
La domotique simple sur smartphoneet sans travaux

9h30 - 10h30
Cowork'Hit

EPPUR
Freiner avec un fauteuil roulant manuel n'est pas toujours une mince affaire : découvrez les roues DREEFT

9h30 - 10h30
Gymnase

BE PLAYER ONE
Rendre le numérique plus inclusif à travers l'accès aux jeux vidéo

10h - 11h
Cowork'Hit

GYROLIFT
Fauteuil roulant électrique, rattaché à une base dite gyropodique qui confère le mouvement de « gyrolift ».

10h - 11h
Gymnase

Ouvert à tous les professionnels de Kerpape ainsi qu'aux patients

CoWork'HIT CENTRE MULTISANITAIRE DE KERPAPE

Organisation des petits-déjeuners de l'innovation avec le CMRRF de Kerpape

En 2022 :

- 15 innovations mises en avant
- + 200 participants : professionnels, patients, aidants

Co-organisation de la 3^{ème} édition du concours Start-up&Handicaps

En 2022 :

- Parrainage de Ronan Bouroullec, designer de renommée internationale
- 61 candidatures, 6 lauréats
- Remise des prix lors de l'événement Les Accessibles

161 candidatures

FELICITATIONS AUX 6 LAUREATS



IMPLICATION DANS 6 PROJETS « RECHERCHE DÉVELOPPEMENT INNOVATION »

ANR AAC4All

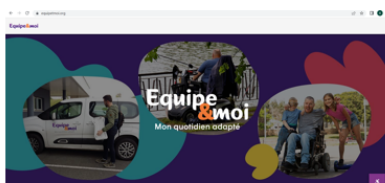
Aides à la communication, accès à l'informatique

Intervention CWH sur le modèle économique



AAP EqlAAT (CNSA)

Expérimenter des Equipes Locales d'Accompagnement sur les Aides Techniques



AAP CNSA Augmentative and Alternative Communication et Technologies

Parcs d'aides techniques & services pour la Communication Alternative et Améliorée

INTENCIVE, ACE Accelerating the Home Care Innovation Ecosystem of the Future

Showroom handicap

Innovation dans le Home Care



EDIH Bretagne

Faciliter l'accès au numérique



INH Lab

AAP Tiers-lieu d'expérimentation en santé / France 2030

Boosteur des innovations numériques sur le handicap



ZOOM SUR INH LAB : TIERS-LIEU BRETON D'AMBITION NATIONALE EN RÉPONSE AUX BESOINS SUR LE HANDICAP



Succès du projet INH Lab dans le cadre de l'AAP « Tiers-Lieu d'expérimentation en santé » de la Stratégie d'accélération du numérique en santé

- **Guichet unique, pour expérimenter des solutions numériques et accompagner leur déploiement**, dans le but de transformer les organisations de soins et du médico-social et soutenir la filière nationale numérique pour le handicap
- **Tout type de handicap et tout âge sur le parcours de prise en charge**
- **40 mois** (01/01/23 au 30/04/26)

Indicateurs d'impacts des solutions accompagnées

X3 taille des cohortes d'usagers et professionnels mobilisés d'INH Lab

+3 solutions impactantes (à haut SMR) déployées / an

+200 professionnels **+200** usagers **formés/informés** sur les technologies validées



CoWork'HIT (porteur) & Biotech Santé Bretagne

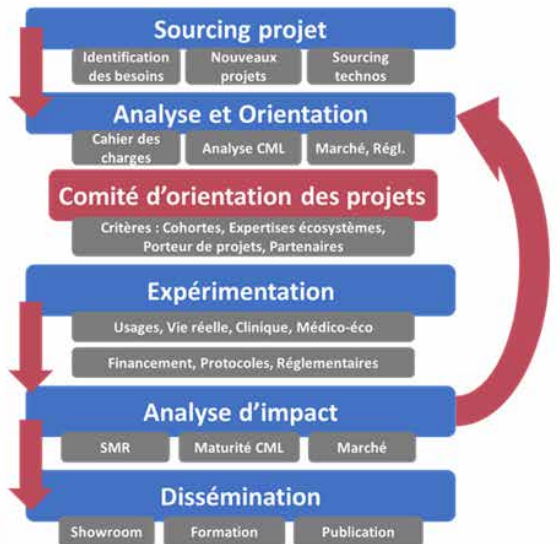
Coordination, gouvernance et animation d'INH Lab
 Analyse support (maturité CML handicap, regl, marché, médico-éco...)
 Promotion, dissémination (showroom)
 Prospections, sourcing (concours, AAP...) et montage projets

Association St-Hélier & CMRRF de Kerpape & Fondation ILDYS

Co-animation INH Lab, animation des écosystèmes locaux
 Identification des besoins (focus, group, enquêtes..) et montage projets
 expérimentations en vie réelle, études cliniques
 valorisation et dissémination scientifique

Capacité de Mobilisation des acteurs des Territoires
 7600+ usagers/patients
 +2200 ETP professionnels sur le parcours de vie
 Mobilisation de structures d'accompagnement sur le lieu de vie dans les champs sanitaire et médico-social

Intégré et soutenu par les réseaux (inter)nationaux:
 Forum Living-Lab Santé & Autonomie, Approche, Tech4Health, FEHAP, Handitech, G_NIUS...



ZOOM SUR INH LAB : TIERS-LIEU BRETON D'AMBITION NATIONALE EN RÉPONSE AUX BESOINS SUR LE HANDICAP

PROJETS D'EXPÉRIMENTATION AUTONHOME, KALIGO +, ET TELEXR



Objectif de l'expérimentation : évaluer l'impact médico-économique de la solution Autonhome (**Plateforme de télésoin de rééducation**) en établissement et à domicile

Mise en œuvre de l'expérimentation

Ecosystème mobilisé : Association APPROCHE, 3 centres SSR INH Lab, USSAP

Impact

Nombre de bénéficiaires à T + 3 ans : **14 000**

Proposition de valeurs d'INH Lab

Etude médico-économique multicentrique : preuve de l'efficacité médico-économique (facilitation du déploiement et prise en charge)

Aide à la diffusion de la solution au niveau international

Dissémination via le showroom auprès des usagers/professionnels en tant que service de structuration et de coordination du parcours



Objectif de l'expérimentation : évaluer l'utilisabilité/acceptabilité, puis l'impact de la solution Kaligo+ d'aide à l'apprentissage pour les thérapeutes, les enseignants, les enfants présentant des troubles de l'écriture et leurs parents

Mise en œuvre de l'expérimentation

Ecosystème mobilisé : GIS BEaCHILD, 5 centres SSR pédiatrique, 4 écoles, usagers (parents, thérapeutes, enseignants)

Impact social

Nombre de bénéficiaires à T + 3 ans : **2000**

Proposition de valeurs d'INH Lab

Etudes cliniques multicentriques avec niveau de preuve

Aide à la diffusion de la solution au niveau international

Dissémination via le showroom auprès des usagers/professionnels

Perspective :



Objectif : évaluer l'utilisabilité, l'acceptabilité, puis l'impact de la solution TR XR d'avatarisation corps entier de rééducation en RV, pour les thérapeutes, les patients, afin d'améliorer le parcours et l'efficacité des soins

ZOOM SUR LE PROJET EQLAAT : EXPÉRIMENTER DES ÉQUIPES LOCALES D'ACCOMPAGNEMENT SUR LES AIDES TECHNIQUES

INTERVENTION DU COWORK'HIT

- Intégration de 2 chargés de projets pair-aidance
- Mise en place d'un réseau de pair-aidants coordonné par les 2 chargés de projets
- Accompagnement des équipes d'ergothérapeutes du 56/22 dans le suivi des personnes à domicile et ainsi contribuer à l'expérimentation Article 51 et à l'évaluation du projet
- Développement et déploiement d'une plateforme pilote sur le 56/22 pour la gestion des aides techniques

Equipe&moi

Restaurer ou maintenir l'autonomie par la préconisation et la promotion du bon usage de l'aide technique pour toute personne le nécessitant

quel que soit son âge et sa situation

Indépendamment d'une démarche commerciale

dans le cadre d'une réponse globale et complète incluant les situations complexes par une graduation des réponses et des niveaux d'interventions

Faire de la pair-aidance un levier dans l'accès et l'acceptation des AT, en favorisant l'intégration de pair-aidants au sein des équipes d'accompagnement



handicap innovation territoire

Lorient Agglomération

Pour en savoir plus :

www.hit-orient.bzh

& suivez nos actualités en vous inscrivant à la newsletter

Contact :

hit@aglo-orient.fr

Lorient Agglomération

Projet Handicap Innovation Territoire

CS 20001

56314 Lorient Cedex

Tél. 02 90 74 71 00