



REHAB-LAB

Aides techniques et Impression 3D : de "patients" à "acteurs"

Willy Allègre, *Ingénieur PhD CMRRF de Kerpape*

DIY

Do It Yourself !

DIY

Handicapowerment



*"Transformer ses limitations
en motivations" - Nicolas Huchet*



FAB-LAB

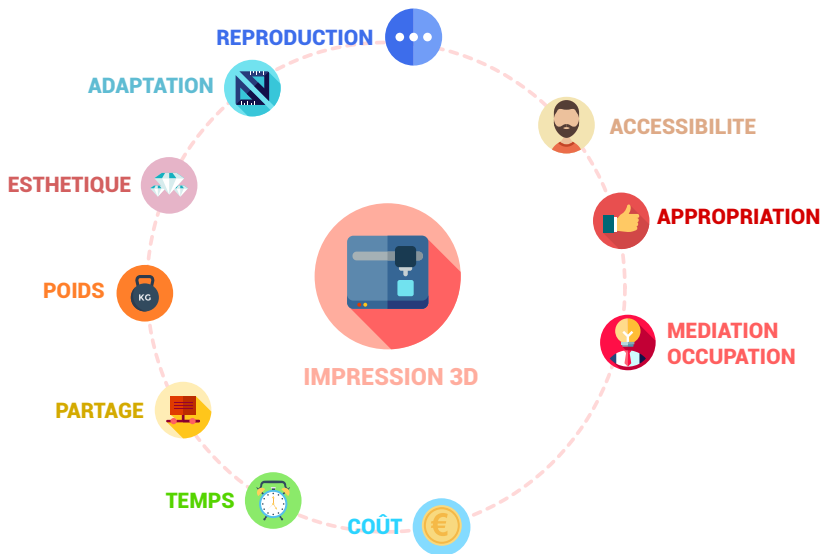
- Faire par soi-même / Do It Yourself
- Partage du matériel, des connaissances
- Fabrication numérique : Impression 3D...



REHAB-LAB



- Faire par soi-même / Patient "acteur"
- Collaboration patient-ergothérapeute-ingénieur
- Aides techniques avec Impression 3D





ACCESSIBILITE

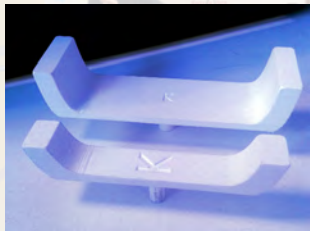
Adaptations réalisées avec l'impression 3D, technique de fabrication numérique, pour contrôler les boutons d'une table de mixage avec une tige buccale...





ADAPTATION

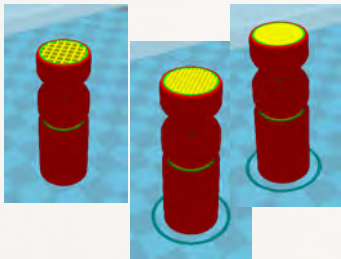
Joystick "fourche" paramétrable
en adaptant les dimensions aux
besoins de la personne





POIDS

Pion d'ergothérapie dont le poids peut être modulé en fonction du taux de remplissage





ESTHETIQUE

Support de paille à fixer sur le rebord d'un verre avec choix des matériaux (couleurs...) et de la conception...





REPRODUCTION

Support de verre qui peut être facilement reproduit à l'extérieur du centre à partir du fichier numérique...





PARTAGE

Cupule pour joystick de fauteuil
conçu au centre de Kerpape, partagé
via la plateforme Thingiverse



Thing Statistics

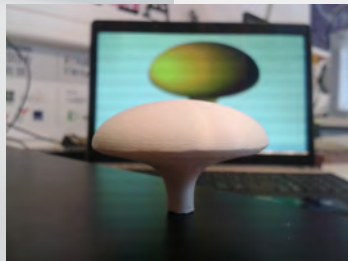
241 Views

65 Downloads



TEMPS

Adaptation d'un stylet qui peut être reproduit à l'identique pour un autre patient sans perdre de temps...



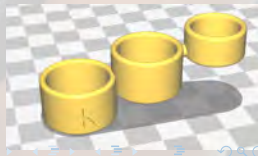


COÛT

Orthèse de syndactylie qui permet de
maintenir une bonne position de doigts,

Coût matériaux < 0,6€

(PLA flexible, remplissage 10%)





APPROPRIATION

L'implication du patient dans la réalisation de son aide technique favorise son acceptabilité et son appropriation...



MEDIATION / OCCUPATION

La conception et la réalisation d'une aide technique est une nouvelle occupation. Elle devient ainsi un médiateur permettant une mise en situation écologique pour évaluer les capacités visuo-spatiales, les fonctions exécutives, l'apprentissage...

CULTURE



- Culture de l'aide technique personnalisée
- Implication du patient / processus de réadaptation



Simple demande
Participe à la réflexion
Modélise la pièce

PATIENT

Connaissance précise du besoin
Expertise personnelle



Simple demande
Participe à la réflexion
Accompagne le patient
Modélise la pièce

ERGOTHERAPEUTE

Expertise médicale - Connaissances de terrain
Expérience des besoins



IMPRESSION 3D



INGENIEUR

Expertise technologique
Maintenance
Veille technologique

Participe à la réflexion
Accompagne le patient
Modélise la pièce
Forme le patient



AUTRE PATIENT
OU ENTOURAGE



IMPLICATION DU PATIENT

La conception d'une aide technique peut se faire en partant d'une "feuille blanche" ou en adaptant un modèle existant...



PIQUE-NIQUE DU REHAB-LAB

Mini-formations, ateliers participatifs pour avancer en équipe sur l'impression 3D, à son rythme, sur la pause du déjeuner...



» BILAN APRES 2 ANS



254

Aides techniques (AT) différentes



106

Patients impliqués



43

AT modélisées
par les patients (100%)



12

AT adaptées
par les patients



35

AT partagées



2500

AT téléchargées



6102

heures d'impression



8117

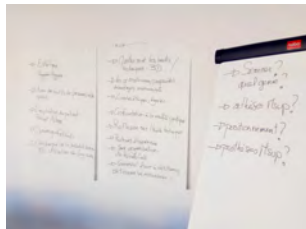
mètres de fil !

» VERS UN RESEAU DE REHAB-LAB...

» Accompagnement / Formation

» Partage d'aides techniques, d'expériences

» Valeurs & Charte commune



DIY

*"The best way to do it
is to do it !"* - Merce Cunningham



Merci de votre attention !

rehab-lab@kerpape.mutualite56.fr

