

CENTRE MUTUALISTE DE

KERPAPÉ

Résultats du projet « REHAB-LAB, la communauté » soutenu par le CNSA (2020-2022)

Rapport complet – Réf. CNSA : 0790

Par le CMRRF de Kerpape

Porteur du projet & animateur de la communauté REHAB-LAB



SOMMAIRE

SOMMAIRE	1
INTRODUCTION	2
Structuration / Définition d'un REHAB-LAB	3
I. Le principe	3
II. La charte	4
III. Le modèle logique	4
IV. La checklist	6
Développement de la communauté REHAB-LAB	8
I. Etat des lieux avant le projet CNSA	8
II. Evolution du réseau - 2019 à aujourd'hui	9
Plateforme web support pour la communauté REHAB-LAB	12
I. Niveaux d'accès	12
II. Arborescence de la plateforme et fonctionnalités	14
III. Un site au contenu accessible	16
Animation de la communauté REHAB-LAB	18
I. Les événements mensuels	18
II. Des événements tous les 2 mois	18
III. Les rencontres : temps d'échange en présentiel chez l'un des membres REHAB-LAB	19
Recommandations réglementation DM	20
Modèle économique autour de la communauté REHAB-LAB	21
I. Modèle économique associé à un REHAB-LAB	21
II. Coûts associés au fonctionnement actuel du réseau REHAB-LAB	22
III. Présentation du CoWork'HIT	24
IV. Offre de service proposée	24
CONCLUSION	27
ANNEXE 1 – Charte des REHAB-LAB	28
ANNEXE 2 – Programme des rencontres des REHAB-LAB du 30 #4	29
ANNEXE 3 – Accompagnement et offre de service du REHAB-LAB accéléré par le CoWork'HIT	28
ANNEXE 4 – Chiffrage des services REHAB-LAB+	42
I. ANNEXE 5 - Application DM pour les ATP	43

INTRODUCTION

En 2019, le CMRRF Kerpape a sollicité le CNSA et a obtenu un soutien financier pour son projet « REHAB-LAB, la communauté »

Ce projet avait pour objectif de permettre au réseau de changer d'échelle en mobilisant du temps humain et en développant une plateforme web collaborative. L'Agence Nationale Française d'Ergothérapie (ANFE), le CMRRF Kerpape et le CNSA ont donc contribué, de 2020 à 2022 à l'obtention d'une plateforme web et d'un fonctionnement établi du réseau REHAB-LAB existant.

Le présent document rend compte des activités mises en place et des résultats obtenus. Il présente d'abord la structuration et ce qui définit un REHAB-LAB au départ du projet, puis le développement de la communauté depuis les dernières années, notamment pendant le projet CNSA.

La plateforme développée est décrite, comme outil support à l'animation de la communauté REHAB-LAB, qui permet au réseau de mettre en pratique cette pratique innovante de conception et de fabrication d'aides techniques personnalisées.

L'accompagnement de l'évolution des pratiques professionnelles est un facteur clé de réussite du projet. Aussi, nous avons travaillé en collaboration avec l'ANFE (Association Nationale Française des Ergothérapeutes) et produit collectivement un ensemble de bonnes pratiques.

L'enjeu de la réglementation européenne appliquée à la réalisation d'aides techniques personnalisées est également pris en compte, avec des propositions pragmatiques d'application dans un contexte de fabrication d'aides techniques (dans l'état actuel des connaissances).

Enfin, des premiers éléments qui tendent vers un modèle économique soutenable est proposé, passant en revue les coûts de fonctionnement et les modalités pour continuer de développer ces pratiques innovantes en France et à l'international.

Willy Allègre, Chef de projet REHAB-LAB CNSA

Structuration / Définition d'un REHAB-LAB

La communauté REHAB-LAB repose sur un principe de fonctionnement en collaboration, présenté dans cette partie. La charte issue de collaboration entre membres a permis de rendre plus lisible le socle partagé de la communauté. Ce travail a rendu possible la définition d'un modèle logique permettant de cadrer les conditions d'intégration à la communauté, en définissant des indicateurs nécessaires pour assurer la pérennité de fonctionnement de la communauté.

Les résultats présentées ci-dessous ont pu être produit suite à une démarche de co-conception avec le Comité Stratégique, les membres de la communauté REHAB-LAB, et d'autres professionnels ergothérapeutes.

I. Le principe

Le REHAB-LAB est un fablab intégré, destiné à la fabrication d'aides techniques personnalisées pour les usagers de structures de soins ou médico-sociales. Il traite l'accessibilité du patient à des aides techniques adaptées à ses besoins, tout en l'accompagnement, via une activité numérique ajustable. Il permet aux patients / résidents de devenir acteurs du développement de leurs propres aides techniques via l'impression 3D. Véritable lieu d'échanges, de partage et de formation en dehors des soins, le REHAB-LAB se base sur une collaboration patients / ergothérapeutes / référents techniques, cf. Figure 1.

Au-delà de la création de sa propre aide technique, l'utilisateur peut s'impliquer à différents niveaux :

- Création d'une aide technique personnalisée pour un autre
- Développement de compétences pour endosser le rôle de référent technique

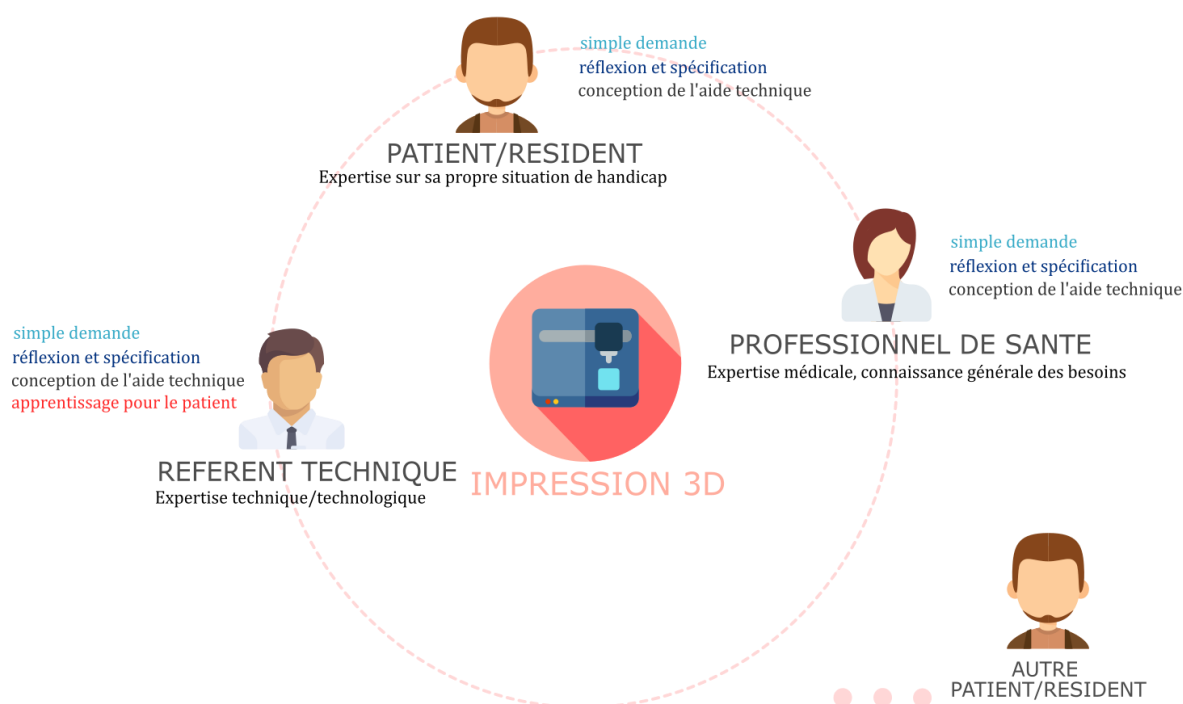


Figure 1 - Collaboration tripartite dans un REHAB-LAB

II. La charte

Pour être un REHAB-LAB, il faut s'engager à respecter la [charte des REHAB-LAB](#)¹ qui définit les grands points suivants :



La charte est décrite en [ANNEXE 1](#). Elle doit être signée par la direction de la structure souhaitant accueillir un futur REHAB-LAB et être affichée dans le lieu dédié à cette activité.

III. Le modèle logique

Pour pouvoir accepter des membres dans le réseau REHAB-LAB, un travail sur le choix d'indicateurs a dû être effectué. Cela a pu permettre de proposer un modèle logique² présenté en Figure 2 et qui présente les éléments de mise en place, d'organisation et d'activités d'un REHAB-LAB.

¹ <https://rehab-lab.org/charter>

² (en cours de relecture) M. E. Lamontagne, M.E., Pellichero, A., Tostain, V., Routhier, F., Flamand, V., Campeau-Lecours, A., Gherardini, F., Thébaud, M., Coignard, P., Allègre, W. The REHAB-LAB model for individualized assistive device co-creation and production. Assistive Technology Journal.

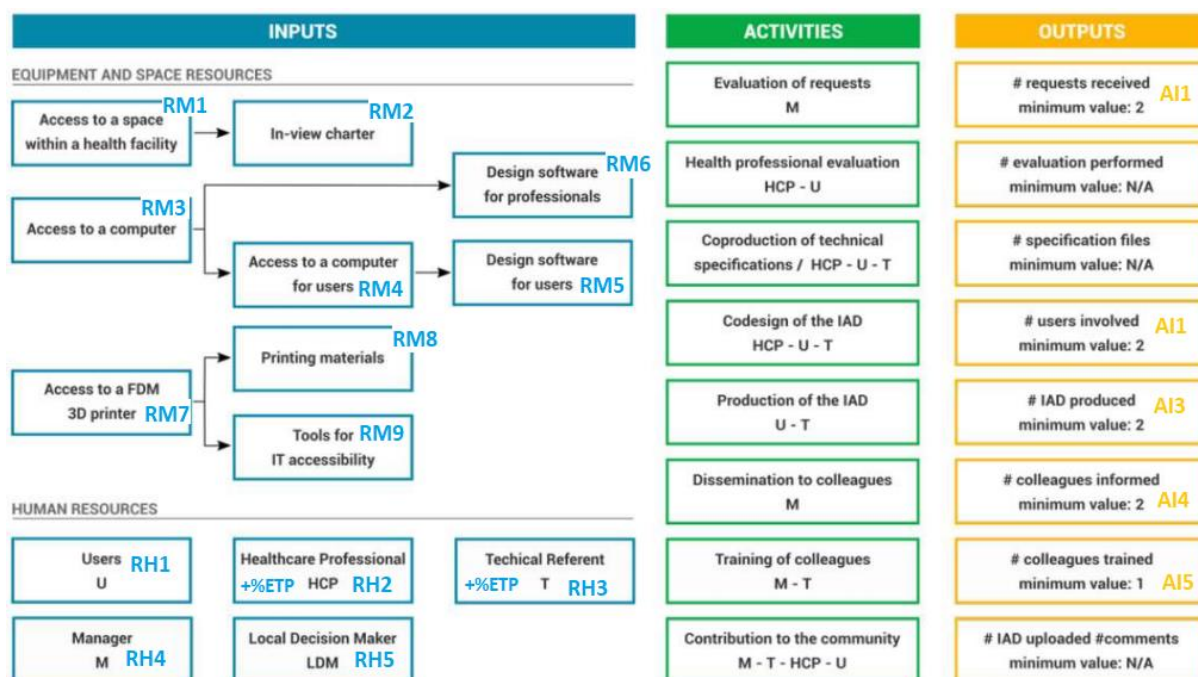


Figure 2 -Modèle logique qui régit la mise en place et les résultats d'un REHAB-LAB

Il convient ainsi de porter attention aux différents rôles nécessaires pour maintenir un REHAB-LAB en activité. Au-delà de la collaboration ergothérapeute/patient/référent technique, un coordinateur (« Manager (M) ») et un décideur local (« Local Decision Maker (LDM) ») seront sollicités dans le fonctionnement interne. En terme de matériel, il est nécessaire de s'assurer que l'approvisionnement en fil sera possible mais aussi en matériel de maintenance, et en petit outillage (ce dernier étant souvent déjà présent de par l'activité initiale de l'ergothérapeute). Le lieu doit être identifiable et l'activité promue au sein de la structure : ce temps de communication interne doit être considéré.

Tous ces points ont été pensés et définis de façon à s'assurer de la pérennité de l'activité REHAB-LAB au sein des structures demandeuses.

D'autres impacts positifs sont imputables au fonctionnement d'un REHAB-LAB comme l'illustre la Figure 3. Au travers de la conception et la fabrication d'aides techniques personnalisées produites en impression 3D, de nombreuses problématiques sont traitées, sans être forcément identifiées au préalable : médiation, occupation, connaissances, mais aussi handicapement³.

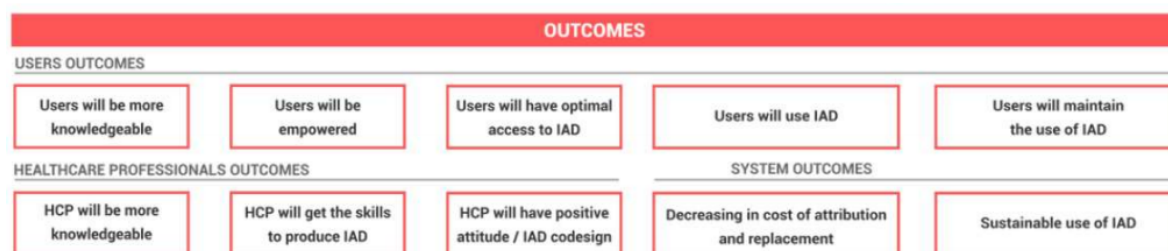


Figure 3 - Bénéfices de la mise en place d'un REHAB-LAB

³ En référence au terme initié à l'association My Human Kit : <https://myhumankit.org>

L'ergothérapeute peut voir en l'activité du REHAB-LAB un moyen d'accompagner l'utilisateur à répondre à un besoin matériel, en faisant par lui-même, à travers une activité occupationnelle ludique, innovante et inclusive.

Cette mise en place et la mesure des activités associées peut être illustrée de la façon suivante :

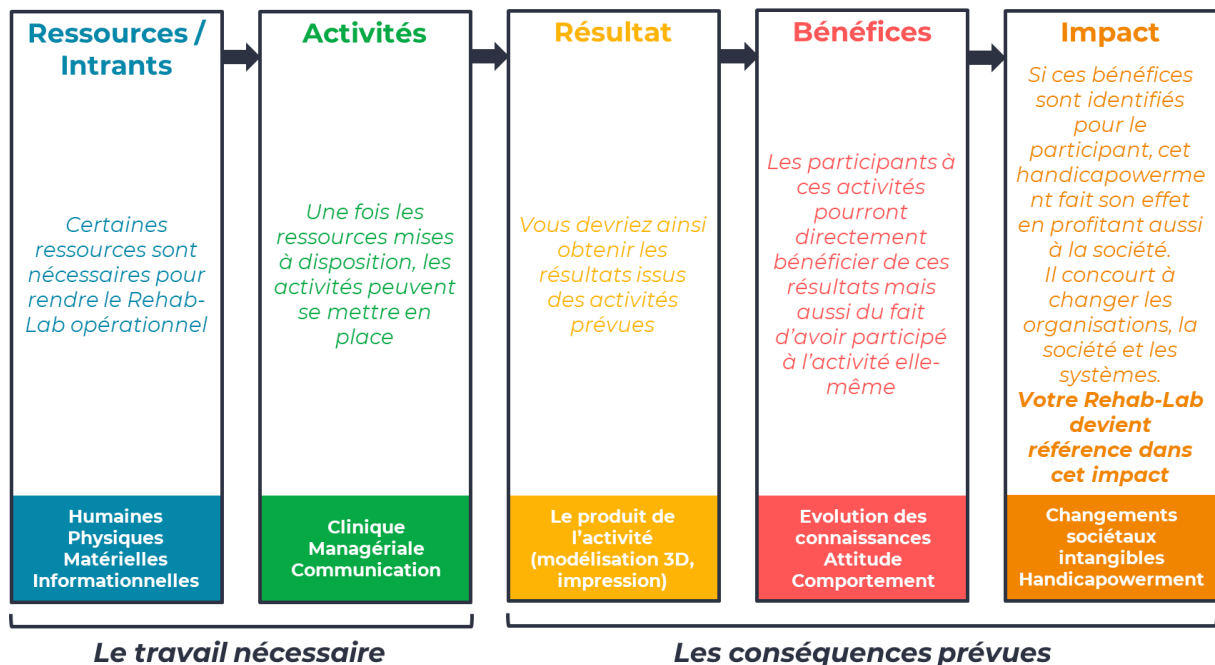


Figure 4 - Quelle mise en place pour quels impacts d'un REHAB-LAB

Ces éléments ont été utilisés pour justifier l'installation d'un REHAB-LAB auprès de direction, pour promouvoir l'existence des REHAB-LABs et du réseau mais aussi les innovations associées, en terme de technologie (impression 3D), mais aussi d'organisation (fonctionnement en réseau sans statut juridique) et sociale (intégration du patient dans la conception, montée en compétences professionnalisantes, estime de soi et handicapowerment).

IV. La checklist

Pour s'assurer d'être en bonne voie pour être REHAB-LAB, les structures doivent valider les éléments attendus par le modèle logique proposé par la communauté REHAB-LAB.

Les structures qui ont pour projet de devenir REHAB-LAB se voient ouvrir un compte sur la plateforme. Elles ont le statut de « membre potentiel » et peuvent ainsi mettre à jour leur « état »⁴. La plateforme affiche tous les indicateurs à valider et cette liste peut être vue comme une checklist. La Figure 5 présente les indicateurs à vérifier tels qu'ils sont présentés sur la plateforme. L'icône verte indique un élément validé, l'icône rouge, un élément refusé et l'icône bleue, un élément à améliorer. Cette dernière icône se retrouve notamment lorsqu'il faut

⁴ <https://rehab-lab.org/admin/resources/organizations/state/my-lab>

comptabiliser les activités du REHAB-LAB ou les temps dédiés. Il est à noter que les temps dédiés n'ont qu'une valeur indicative. Le proposer en indicateur permet de s'assurer que la question est soulevée dans l'organisation du REHAB-LAB en interne mais il n'attend pas de valeur « éliminatoire ». A contrario, une structure devient REHAB-LAB entre autre si elle a pu produire deux aides techniques pour 2 personnes différentes. En-deçà, elle ne peut pas valider son statut de membre.

Ressources matérielles			Ressources humaines			Activités internes		
Ressources physiques dont votre REHAB-LAB dispose pour mener à bien son activité.			Ressources humaines dont votre REHAB-LAB dispose pour mener à bien son activité.			Activités annuelles mesurées dans votre REHAB-LAB.		
✓	Espace dédié dans une structure de santé	OUI	✓	Présence d'usagers	OUI	↑	Usagers impliqués	0
?	Charte de la communauté signée		✓	Présence d'un professionnel de santé	OUI	↑	Aides techniques conçues	0
↑	Charte affichée dans l'espace	NON	✓	Temps dédié du professionnel de santé	20 %	↑	Aides techniques produites	0
✓	Accès à un ordinateur	OUI	✓	Présence d'un référent technique	OUI	↑	Professionnels informés	0
✓	Accès adapté à un ordinateur	OUI	✓	Temps dédié du référent technique	10 %	↑	Professionnels formés	0
✓	Logiciel de CAO pour les usagers	OUI	✓	Présence d'un coordinateur	OUI	↑		
✓	Logiciel de CAO pour les professionnels	OUI	✓	Présence d'un décideur local	OUI			
✓	Accès à une imprimante 3D	OUI						
✓	Matériaux pour l'imprimante 3D	OUI						
✓	Outil / Matériel complémentaire	OUI						

Figure 5 - Checklist pour devenir REHAB-LAB



CE QU'IL FAUT RETENIR

- Le projet REHAB-LAB, la communauté propose aujourd'hui une ligne directrice claire pour une structure souhaitant intégrer le réseau ;
- La définition de la checklist permet un meilleur accompagnement des structures à devenir REHAB-LAB et intégrer la communauté, tout en s'assurant qu'elles respectent l'esprit des REHAB-LAB ;
- Le travail des indicateurs a permis de révéler des impacts qui dépassent l'activité première d'un REHAB-LAB (estime de soi, handicapement), et propose une réponse à la problématique d'abandon des aides techniques.

Développement de la communauté

REHAB-LAB

Avant ce projet CNSA, les REHAB-LAB avait pu bénéficier de divers soutiens au travers d'autres projets⁵.

Le projet CNSA « REHAB-LAB, la communauté » a permis, au travers du développement de son outil central (sa plateforme web), de promouvoir le réseau, mais aussi suivre ses activités. A l'aide d'indicateurs bien choisis, l'état du réseau peut être mesuré et les efforts de développement mieux ciblés.

I. Etat des lieux avant le projet CNSA

En 2019, les 10 premiers REHAB-LAB collaboraient sans aucun cadre financier (à l'exception de financement interne aux structures intégrées dans le réseau, animé par le Centre de Kerpape. Le projet européen **REHAB-LAB 4U [2019-2020]** a permis en parallèle du projet CNSA de donner une dimension internationale à la structuration d'un REHAB(LAB (charte en plusieurs langues, confrontation des éléments clés pour mettre en place une initiative de fabrication numérique pour produire des aides techniques personnalisées...)).

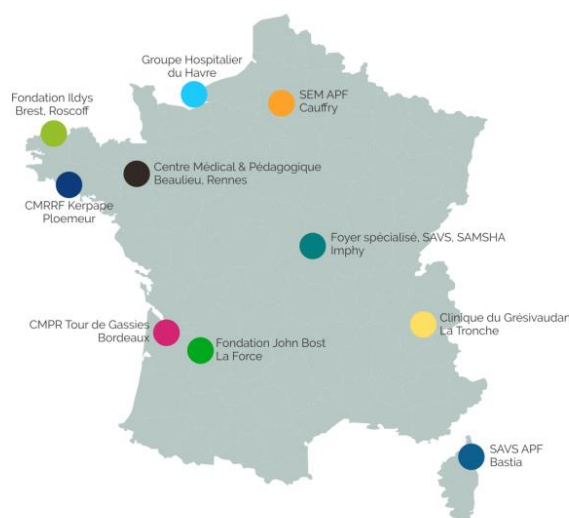


Figure 6 – Cartographie des membres REHAB-LAB avant le projet CNSA (06/08/2019)

⁵ <https://rehab-lab.org/categories/projects/>

II. Evolution du réseau - 2019 à aujourd'hui

Grâce au projet CNSA, la plateforme développée a permis un suivi d'activités plus précis, pour mieux comprendre le fonctionnement des REHAB-LABs.

Trois indicateurs principaux nous intéressent ont été ciblés et publiés sur la plateforme :

1. le nombre de REHAB-LAB
2. le nombre d'aides techniques produites
3. le nombre d'utilisateurs impliqués dans la co-conception

Mais au fil de l'usage de la plateforme, d'autres indicateurs se sont révélés pertinents et nécessiteraient un développement pour pouvoir être mieux suivis.

1. Nombre de REHAB-LAB

La communauté a accueilli 25 REHAB-LAB supplémentaires, de France et d'Europe ! La plateforme est sans doute la vitrine la plus efficace pour faire parler de la communauté REHAB-LAB. La carte Figure 7 permet à tout internaute de voir rapidement l'implantation des REHAB-LAB en France, mais aussi en Europe !

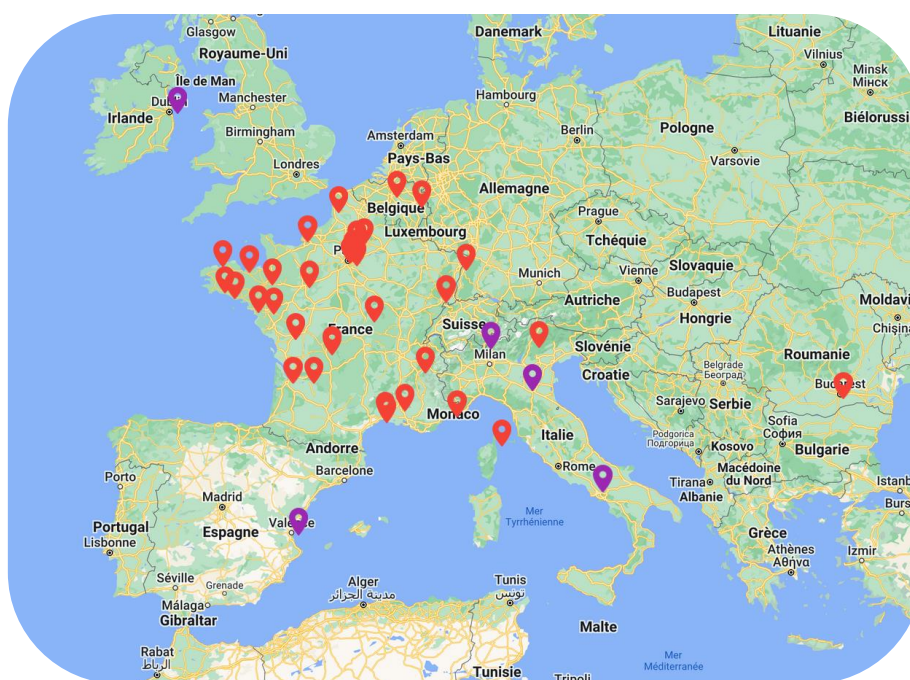


Figure 7 - Carte des REHAB-LAB au 31 décembre 2022

Bien ancrée en France, et avec des acteurs actifs en Europe, le Centre de Kerpape remplit son rôle d'animation décrit dans la suite du rapport.

2. Les aides techniques produites et les personnes impliquées

Le développement de la communauté s'est centralisé sur la plateforme, qui est un outil indispensable pour suivre les activités des membres et partager ses

pratiques professionnelles. Les coordinateurs des REHAB-LAB y remplissent la checklist Figure 5 chaque année en précisant les activités interne de leur REHAB-LAB, permettant de connaître l'impact du réseau.



Depuis 2020 et la possibilité de faire remonter ces informations via la plateforme, ce sont :

2353

Aides techniques réalisées

1415

Patients accompagnés

Un travail annuel de sollicitation des structures reste nécessaire pour permettre la complétion effective d'informations au travers de la plateforme. On estime à environ 15% les structures qui n'ont pas remplis les indicateurs pour 2022, dont 10% d'entre elles sont actives dans le réseau, signifiant que le nombre de personnes accompagnées ainsi que le nombre d'aides techniques produites est certainement plus important.

3. D'autres indicateurs à suivre et développer

Les personnes impliquées intégrant un parcours de formation. Au-delà de la production d'aides techniques, des personnes en situation de handicap ont pu se former de façon plus approfondie et ont même pu obtenir un emploi suite à leur engouement et leur montée en compétence en conception.

Les activités de collaboration via la plateforme sont aussi des indicateurs suivis, incrémentés automatiquement en fonction de l'usage de la plateforme par les utilisateurs rattachés à des structures membres. Les activités suivies sont illustrées dans la Figure 8 ci-dessous. Les valeurs attendues sont suggérées, pour soutenir l'importance de la collaboration à travers la plateforme.

Activités de collaboration via la plateforme		Activités de collaboration via la plateforme	
Activités calculées dynamiquement à partir de vos partages et interactions sur la plateforme REHAB-LAB. Ces informations sont calculées dynamiquement, vous ne pouvez donc pas les modifier.		Activités calculées dynamiquement à partir de vos partages et interactions sur la plateforme REHAB-LAB. Ces informations sont calculées dynamiquement, vous ne pouvez donc pas les modifier.	
	Téléchargement d'aides techniques Nombre d'aides techniques téléchargées depuis la plateforme. Connu à 0 mais n'atteint pas encore la valeur cible (requis : 2)	0 	Téléchargement d'aides techniques Nombre d'aides techniques téléchargées depuis la plateforme. Validé avec la valeur suivante : 22
	Accès aux contenus de la plateforme Nombre d'accès à des contenus différents présents sur la plateforme (toutes rubriques confondues). Connu à 0 mais n'atteint pas encore la valeur cible (requis : 5)	0 	Accès aux contenus de la plateforme Nombre d'accès à des contenus différents présents sur la plateforme (toutes rubriques confondues). Validé avec la valeur suivante : 1809
	Partage d'aides techniques Nombre d'aides techniques partagées sur la plateforme (les objets peuvent être partagés publiquement ou de manière plus restrictive au sein de la communauté). Connu à 0 mais n'atteint pas encore la valeur cible (requis : 2)	0 	Partage d'aides techniques Nombre d'aides techniques partagées sur la plateforme (les objets peuvent être partagés publiquement ou de manière plus restrictive au sein de la communauté). Validé avec la valeur suivante : 25
	Partage de publications Nombre de publications "statiques" partagées sur la plateforme (articles de presse, nouvelles du REHAB-LAB, documents d'informations). Connu à 0 mais n'atteint pas encore la valeur cible (requis : 1)	0 	Partage de publications Nombre de publications "statiques" partagées sur la plateforme (articles de presse, nouvelles du REHAB-LAB, documents d'informations). Validé avec la valeur suivante : 70
	Interactions avec la communauté Nombre d'interactions "dynamiques" sur la plateforme (interaction dans le forum, commentaires...) Connu à 0 mais n'atteint pas encore la valeur cible (requis : 5)	0 	Interactions avec la communauté Nombre d'interactions "dynamiques" sur la plateforme (interaction dans le forum, commentaires...) Validé avec la valeur suivante : 17

Figure 8 - Activité de collaboration via la plateforme pour une structure sans activité (à gauche) et pour une structure active (à droite)



CE QU'IL FAUT RETENIR

- Le projet REHAB-LAB, la communauté est aujourd'hui un réseau bien établi en France.
- C'est un réseau qui se développe en Europe et qui se dynamise dans les pays francophones.
- La démarche de développement du réseau REHAB-LAB continue, en Europe, mais à l'internationale aussi. De nombreux contacts sont mis en place, montrant l'intérêt des structures pour le principe, malgré les différences de fonctionnements de chaque pays.
- Chaque année, de plus en plus de patients sont pris en charge et les aides techniques imprimées en 3D, de par leur concordance plus fine avec les besoins des patients, répondent à leurs attentes.

Plateforme web support pour la communauté REHAB-LAB

La plateforme est le résultat principal de ce projet CNSA. Son objectif était de structurer une communauté de pratiques autour de l'impression 3D et de favoriser la participation des personnes en situation de handicap dans la création d'aides techniques.

Elle est accessible à l'adresse <https://rehab-lab.org/>, disponible en plusieurs langues choisies en fonction de l'historique des projets au sein de la communauté (danois, anglais, espagnol, français, italien et roumain) et est entièrement accessible, au-delà de la RGAA (Référentiel Général d'Amélioration de l'Accessibilité).



Figure 9 - Première page du site de la communauté REHAB-LAB

I. Niveaux d'accès

1. Internaute sans compte

La plateforme est accessible à toute personne, certaines fonctionnalités n'étant pas disponibles. La majorité des contenus sont ouverts, notamment le répertoire d'aides techniques.

2. Internaute utilisateurs de la plateforme

Les internautes utilisateurs de la plateforme le sont généralement car leur structure a pour projet de devenir REHAB-LAB. Ils ont les mêmes accès que les internautes sans comptes tant qu'ils ne sont pas membres REHAB-LAB. Les membres ont accès à plus de contenu du forum, du répertoire d'aides techniques, à plus de contenu du blog, plus de ressources...

La Figure 10 illustre l'accès à la plateforme dans l'item « Aides techniques » lorsque l'internaute n'a pas de compte et/ou n'est pas REHAB-LAB. La majorité des objets

sont disponibles mais pas la totalité. Cette différence est proposée notamment pour des objets qui seraient particulièrement sensibles, notamment aidant à la prise de médicament ou autre activité intime du quotidien.

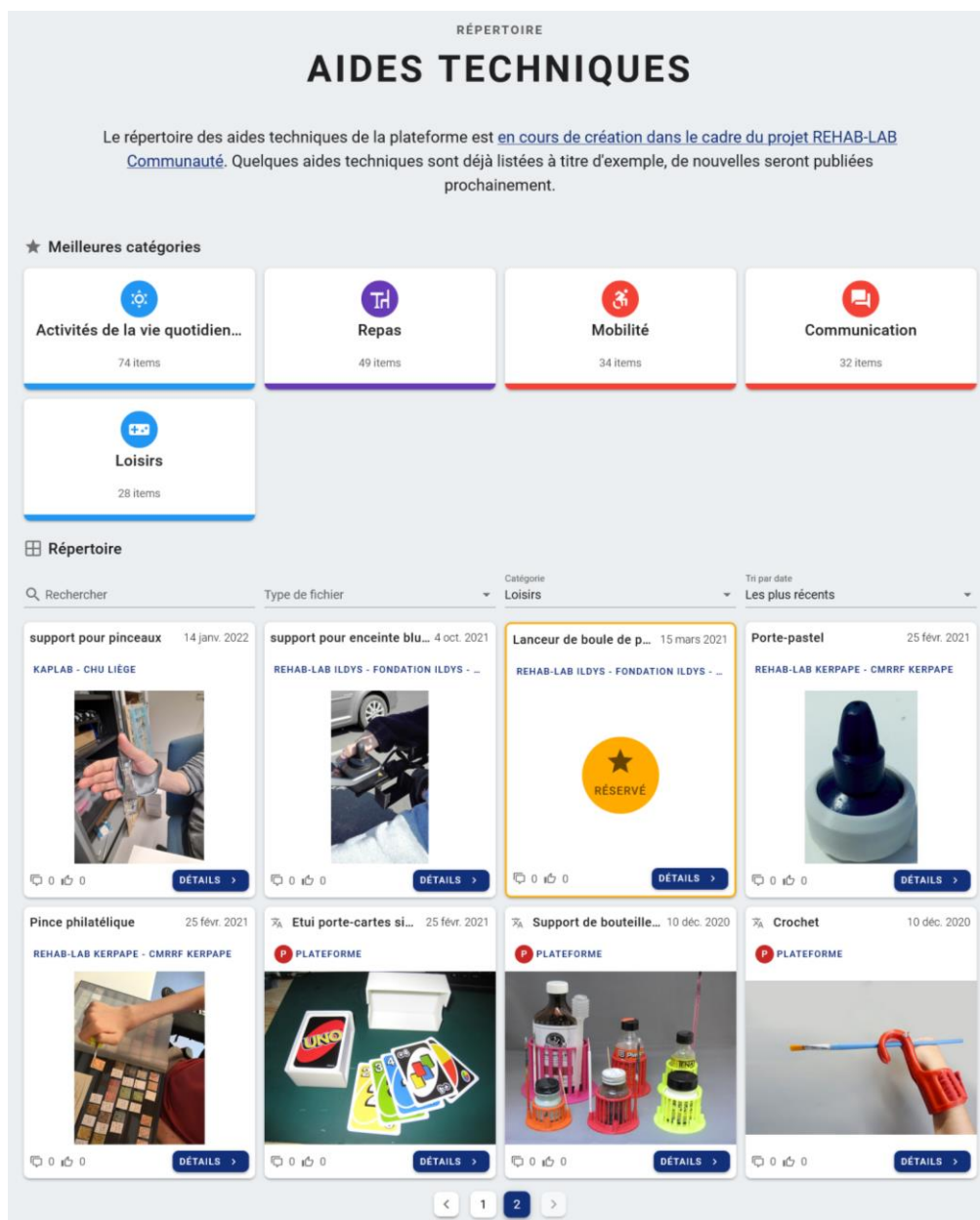


Figure 10 - Accès au répertoire d'aides techniques sans être REHAB-LAB (objets réservés)

3. Administrateurs

Les comptes administrateurs de leur structure, qu'ils soient membres REHAB-LAB ou en cours de l'être, ont accès à un tableau de bord tel que sur la Figure 11. Il permet d'avoir accès à divers raccourcis de publication (pour faciliter la collaboration dans la communauté à travers la plateforme).

Un niveau d'administration plus global existe, pour les administrateurs de la plateforme complète. Ces derniers peuvent avoir accès à toutes les structures, gérer les contacts, créer et envoyer des mails via la plateforme, répondre aux

questions du forum, créer du contenu officiel (sur la FAQ, les publications, etc.), avoir accès à certaines catégories non visibles autrement, etc.

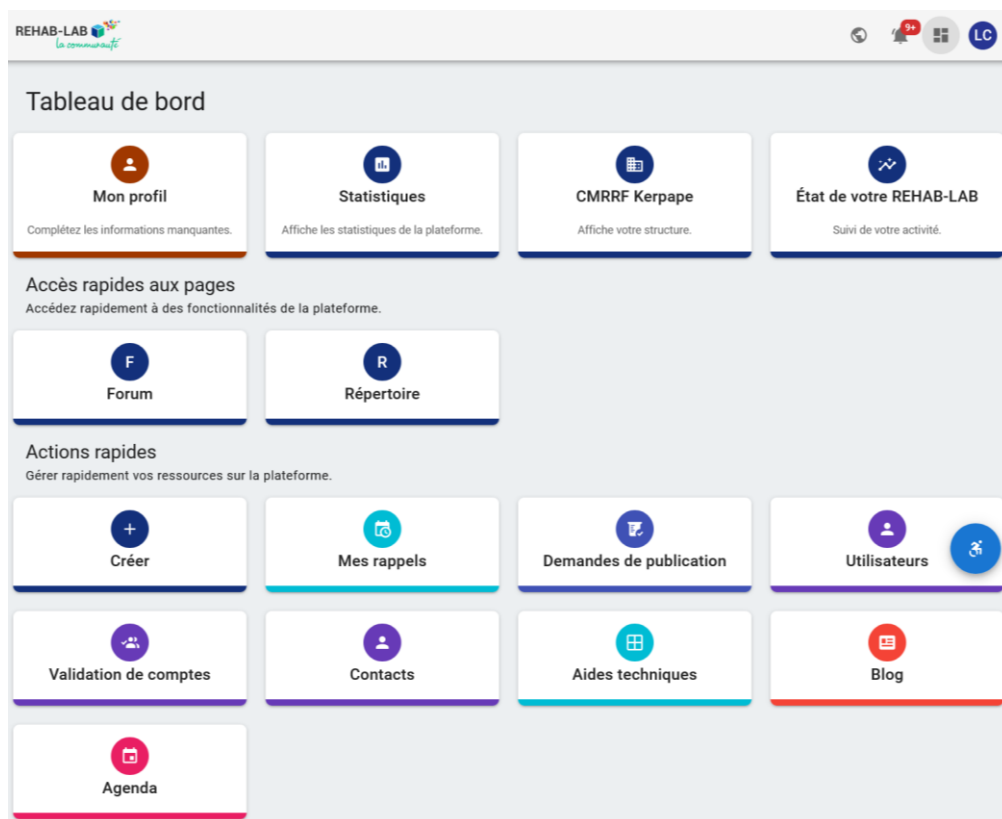
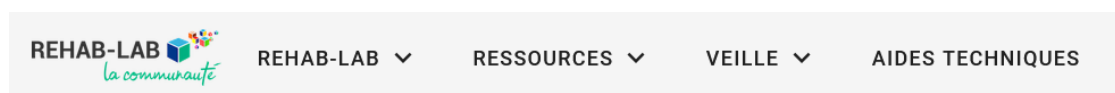


Figure 11 - Aspect du tableau de bord accessible aux administrateurs de structures

II. Arborescence de la plateforme et fonctionnalités

La plateforme est divisée en plusieurs items :



Chaque item et les fonctionnalités associées sont décrits ci-après.

1. La partie « REHAB-LAB »

REHAB-LAB ▾				
Le principe Présentation du concept REHAB-LAB et historique.	Charte Valeurs partagées avec tous les membres de la communauté.	Organisation Fonctionnement de la communauté REHAB-LAB.	Membres Carte et liste des structures membres de la communauté.	Blog Articles ou nouvelles par la communauté REHAB-LAB et ses membres.
Calendrier Événements généraux en lien avec la communauté REHAB-LAB.	Presse Derniers articles concernant les REHAB-LABs dans la presse.	Projets Projets portés par le CMRRF de Kerpape pour la communauté.		

Cette partie contient tout ce qui concerne le concept REHAB-LAB. Elle en présente le principe de fonctionnement, l'organisation du réseau, la charte qui

définit le réseau, et les membres qui le compose.

Elle contient aussi des parties qui concernent la communication du réseau, son rayonnement, avec le blog qui présente les événements marquants du réseau, le calendrier d'événements concernant les divers domaines couverts par le concept REHAB-LAB, le point presse qui relate les divers articles concernant le réseau, et les projets qui ont permis au concept et au réseau de voir le jour, notamment le projet financé par le CNSA « REHAB-LAB, la communauté ».

2. La partie « Ressources »

RESSOURCES ▼

Publications Publications officielles et documentations autour du REHAB-LAB.	FAQ FAQs sur le REHAB-LAB : questions techniques, juridiques, organisationnelle, etc.	Tutoriels Tutoriels créés par la communauté.	Forum Lieu d'échanges libre pour les membres de la communauté.
--	---	--	--

Cette partie contient les ressources mises à disposition des internautes et des utilisateurs, consultables à différents niveaux (décrits partie I. Niveaux d'acc). Les publications concernant le REHAB-LAB y sont répertoriées. Par ce terme, il est question de regrouper les rédactions effectuées par le réseau, dans le cadre de la communauté REHAB-LAB, pour les autres membres. La FAQ est composée de différentes parties prédéfinies, mais c'est la FAQ globale qui contient le plus de ressources pour tout internaute désireux de comprendre le concept, d'avoir des informations techniques sur le matériel, les impressions... Les tutoriels sont une bonne base d'informations pour régler des points techniques par soi-même, et le forum contient des questions posées par les membres, auxquelles les équipes techniques administratrices de la plateforme (Centre de Kerpape) répondent.

3. La partie « Veille »

VEILLE ▼

Technologique Informations sur les différentes techniques d'impression 3D, tests de nouveaux matériaux, etc.	Juridique Dossiers autour des problématiques légales et juridiques des aides techniques en impression 3D.	Scientifique Articles scientifiques, mémoires et dossiers.	Handicap et santé Articles de presse sur le sujet de l'impression 3D appliquée à la santé et au handicap.
--	---	--	---

Cette partie contient les différentes veilles faites sur le site, qu'elles soient technologiques (quelles nouveautés matérielles, filament, etc.), juridique, scientifique (articles, mémoires ou dossiers concernant les principes du REHAB-LAB) ou concernant le handicap et la santé (veille de journaux et autres communications).

4. La partie « aides techniques »

AIDES TECHNIQUES

Ce répertoire donne directement accès au répertoire d'aides techniques en ligne.

Toutes les aides techniques sont disponibles sur cette page. Des catégories ont néanmoins été créées pour aider à la recherche. Il existe 5 catégories

actuellement : Activités de la vie quotidienne, Repas, Mobilité, Communication et Loisirs. Une aide technique peut se retrouver dans plusieurs catégories. Les aides techniques sont déposées par les membres de la communauté et doivent suivre plusieurs principes de partage :

- Les objets déposés ne sont pas disponibles sur le marché. Le REHAB-LAB a pour but de proposer des aides techniques personnalisées. Ainsi, si un objet est disponible sur le marché et suffit à répondre à la demande d'un patient, alors il ne peut être REHAB-LAB et n'a pas lieu d'être déposé dans ce répertoire (modération par le Centre de Kerpape) ;
- Les objets trop personnalisés (un scan de moignon par exemple), considérés REHAB-LAB si la démarche de conception de l'aide technique associée répond aux principes de la communauté, n'aurait pourtant pas lieu d'être déposée sur la plateforme si l'aide technique nécessite un accompagnement poussé par un professionnel de santé et présente des risques. Par exemple, une pédale de vélo adaptée à un pied peut inspirer les membres, mais l'aide technique ne doit pas inclure précisément les parties physiques qui concernent le patient ;
- La licence de partage définie est la licence Creative Commons CC BY-NC-SA 4.0 (Creative Commons Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Partage dans les Mêmes Conditions 4.0 International). Elle permet de remixer et partager l'objet : d'autres personnes peuvent remixer, modifier et s'inspirer de ce travail à des fins non commerciales, à condition qu'elles créditent les auteurs et qu'elles accordent une licence à leurs nouvelles créations selon les mêmes conditions.

III. Un site au contenu accessible

Un travail approfondi a été mené pour rendre le site accessible et en faire un exemple. Un outil « Accessibilité » a été développé : plusieurs polices d'écriture disponibles, taille des caractères ajustable...

Un assistant de production de contenus accessibles est intégré dans le site. A chaque création de contenu, l'assistant guide le contributeur en se basant sur le guide de bonnes pratiques⁶ disponible en ligne. Une simplification et une correction de la navigation ainsi que son amélioration par lecteur d'écran sont proposés.

Enfin, un audit RGAA (Référentiel général d'amélioration de l'accessibilité⁷) a été réalisé par le CoWork'HIT, révélant que :

- 85,3 % des critères RGAA sont respectés ;
- Le taux moyen de conformité du service en ligne s'élève à 97,8%.

Les détails de l'audit sont disponibles à l'adresse <https://rehablab.org/accessibility>.

⁶ <https://rehablab.org/services/accessibility-guidelines>

⁷ <https://www.numerique.gouv.fr/publications/rgaa-accessibilite-numerique/>



CE QU'IL FAUT RETENIR

- La plateforme est l'outil clé de la dynamique du réseau REHAB-LAB. Elle sert de vitrine, de point de rencontre et de partage international.
- Elle permet la coordination du réseau dans son fonctionnement, mais aussi son organisation dans l'animation quotidienne.
- Elle pose et affiche les bases qui régissent la communauté REHAB-LAB : le principe de fonctionnement mais aussi le principe de partage entre pairs.

Animation de la communauté REHAB-LAB

Au travers du projet CNSA, l'animation a pu se structurer. Diverses activités régulières sont mises en place. Elles permettent de créer une dynamique de réseau, de partager ses pratiques professionnelles dans le but d'améliorer de façon continue les réponses apportées au patient à travers les REHAB-LAB.

Ces événements, principalement en ligne, font se rencontrer facilement des professionnels de divers pays, ouvrant le champ des possibles dans les prises en charge grâce aux échanges concernant les pratiques mais aussi les environnements de travail.

Tous ces moments de rencontre ne sont pas disponibles de la même façon à toutes les personnes en lien avec la communauté (différents niveaux d'accessibilité). Leur récurrence est un élément clé de la dynamique du réseau.

I. Les événements mensuels

1. Le RDV

Tous les mois les membres REHAB-LAB se retrouvent sur un créneau de 12h30-13h30 (GMT+1) pour échanger sur tous les sujets qui concernent le fonctionnement de la communauté. Ces événements sont appelés « les picnics du REHAB-LAB »

Les sujets abordés peuvent concerner des aspects réglementaires, de nouvelles aides techniques, des partages d'expérience de prise en charge, des échanges d'informations, ...

2. Les productions associées

A chaque picnic, un compte-rendu est produit. Il est disponible comme un article de blog, visible par les membres REHAB-LAB uniquement.

II. Des événements tous les 2 mois

D'autres rendez-vous sont proposés tous les deux mois.

1. La newsletter

Support d'échange de la communauté, elle est envoyée à toutes les personnes inscrites, de l'internaute sans relation particulière au REHAB-LAB ou au domaine de la santé, aux membres.

Elle est générée via la plateforme développée pendant le projet CNSA, envoyée via la solution d'envoi de mails, et elle contient les actualités des deux mois écoulés, les derniers échanges dans la communauté (forum, CR de picnics), quelques idées d'aides techniques déposées récemment, les dernières ressources en ligne, les tutoriels récents, et la présentation d'un REHAB-LAB du réseau. Elle se clôture par

les dates à retenir concernant des événements ayant lieu dans les prochaines semaines.

D'abord imaginée pour être envoyée mensuellement, le choix a été fait de dimensionner des envois tous les 2 mois, permettant d'échanger du contenu plus ciblé sur les sujets de la communauté, et d'avoir plusieurs opportunités de demander à la communauté de faire remonter ses informations pour les partager à la communauté (à travers les picnics notamment).

2. Les webinaires

Proposés tous les deux mois, le vendredi après-midi, les webinaires sont des créneaux privilégiés pendant lesquels un sujet technique concernant la conception et l'impression 3D est abordé entre un concepteur technique spécialisé et les membres REHAB-LAB présents.

Ces webinaires sont aujourd'hui réservés aux membres REHAB-LAB.

Leur rediffusion est disponible dans les ressources du site, dans la sous-partie actuellement nommée « Tutoriels ».

III. Les rencontres : temps d'échange en présentiel chez l'un des membres REHAB-LAB

Les rencontres du réseau REHAB-LAB sont un événement de deux jours regroupant en présentiel les professionnels de santé partie prenante du réseau. Ils sont un moment privilégié d'échange de pratiques professionnelles, de discussion autour de l'organisation du réseau, de formation technique...

Ils se déroulent dans un des établissements de soin accueillant un REHAB-LAB.

La covid-19 a empêché de maintenir la troisième édition en présentiel⁸ mais les précédentes s'étaient tenues et accueillies au centre de Kerpape. La prochaine édition est accueillie par le REHAB-LAB "Inté-Gré" de la Clinique FSEF Grenoble La Tronche, le 30 et le 31 mars 2023.

Les rencontres #4 recevront une trentaine de personnes. En ANNEXE 2 – Programme des rencontres des REHAB-LAB du 30 #4 le programme de ces journées, permettant d'illustrer les différents contenus proposés lors des rencontres de façon générale.

⁸ <https://rehab-lab.org/general/blog-posts/compte-rendu-3-eme-edition-des-rendez-vous-rehab-lab>

Recommandations réglementation DM

Les Dispositifs Médicaux (DM) sont des produits de santé destinés à être utilisés chez l'homme avec un bénéfice médical et une finalité thérapeutique, de diagnostic, de compensation d'un handicap ou comme moyen de maîtrise de la conception. Ils sont aussi bien nécessaires aux patients qu'au travail des professionnels de santé pour exercer, diagnostiquer, sécuriser et améliorer la pratique médicale et l'organisation des soins .

Les Dispositifs Médicaux doivent être conformes à une réglementation stricte et spécifique (conformité matérialisée en Europe par l'apposition du marquage CE). Cette conformité garantit le fait qu'un Dispositif Médical satisfait des exigences spécifiques en matière de sécurité et de performance.

La mise sur le marché des DM, encadrée jusqu'à il y a peu par la Directive 93/42/CE, a beaucoup évolué ces dernières années. En effet, elle a été revue en profondeur pour aboutir à la publication au Journal Officiel de l'Union européenne, le 5 mai 2017, d'un nouveau règlement spécifique aux Dispositifs Médicaux, le règlement 2017/745/UE (dit plus communément « RDM »).

La frontière entre Aide Technique (Personnalisée ou non) et Dispositif Médical est parfois très mince. La réglementation relative aux Dispositifs Médicaux allant plutôt vers un durcissement des exigences et un élargissement de son champ d'action, cela laisse penser que de plus en plus d'Aides Techniques devront y répondre dans le futur. Dans le cadre du projet REHAB-LAB CNSA, nous avons identifiés quelques recommandations pratiques pour tendre vers une application de cette réglementation en établissement dans le cadre de conception d'aides techniques personnalisées (cf Annexe 5).

Modèle économique autour de la communauté REHAB-LAB

Que ce soit pour faire fonctionner la plateforme ou pour continuer de proposer les services actuels à la communauté REHAB-LAB, il est nécessaire de trouver un financement au-delà des subventions attribués dans le cadre de ce projet.

Le modèle économique proposé ici serait porté par le CoWork'HIT, entreprise SCIC (Société Coopérative d'Intérêt Collectif) qui se positionne comme un accélérateur en portant une offre de service adaptée. Cette entreprise dispose des compétences techniques et humaines pour accompagner - de manière complémentaire à l'animation portée par le Centre de Kerpape - le développement du réseau.

I. Modèle économique associé à un REHAB-LAB

Deux sources de financement ont été identifiées pour soutenir l'activité d'un REHAB-LAB :

1. Financement par l'innovation

Mécénat : finance tout ou partie d'une activité REHAB-LAB, ou du moins sa création (investissement matériel, rénovation de local). Les collectes peuvent viser le particulier comme les entreprises (locales ou grands groupes).

Subventions : l'activité REHAB-LAB peut également trouver écho lors de réponses à certains appels à projets, ou encore auprès d'institutions locales.

Fonds propre : de nombreux établissements s'inscrivent dans une démarche de recherche et d'innovation. La création d'un REHAB-LAB représentant un coût modeste, le choix de cet axe de développement en est facilité.

2. Financement dans le cadre d'une activité clinique

Tarification à l'acte : pour certains établissements, l'activité REHAB-LAB s'inscrit dans la prise en charge patients et peut donc être (au moins en partie) valorisée. Cette valorisation s'effectue par la saisie d'actes notamment relatifs à l'ergothérapie (adaptation d'appareillage, évaluation...).

Partenariats : les partenaires locaux (fablab, universités, écoles) peuvent supporter l'activité clinique par la mise à disposition de personnels ou de matériels.

3. Évaluation du coût de la création et du fonctionnement d'un REHAB-LAB

Le Tableau 1 présente une estimation financière du coût d'un REHAB-LAB pour une structure produisant une cinquantaine d'aides techniques par an.

Si les coûts associés à la phase de CREATION et d'EXPERIMENTATION (M6-M12) peuvent être pris en charge initialement, il est en revanche plus compliqué pour les structures de garantir un financement de 0,1 ETP de référent technique de façon pérenne pour maintenir cette activité.

Tableau 1 - Estimations des coûts d'un REHAB-LAB, de la création au fonctionnement

CRÉATION		M0 - M6	
Matériel		Ressources humaines	
Imprimante 3D	5 000€	Formation	1 800€
Matériaux	400€	Temps Référent technique (ergothérapeute, membre de l'équipe pluridisciplinaire, technicien...)	0.3 ETP
Scanner (optionnel)	1 400€		
EXPÉRIMENTATION		M6 - M12	
Matériaux et maintenance	300€	Temps Référent technique	0.15 ETP
ROUTINE CLINIQUE		M12 - M24...	
Matériaux	500€	Temps Référent technique	0.1 ETP

II. Coûts associés au fonctionnement actuel du réseau REHAB-LAB

Actuellement il faut répondre au besoin de généralisation du modèle, pour couvrir le territoire au niveau national, avec un maillage régional mais aussi pour assurer tous les services proposés et nécessaires pour faire fonctionner la communauté REHAB-LAB.

1. Animation du réseau et fonctionnement général

Cela se fait via un animateur, une personne chargée de maintenir la plateforme, et un spécialiste technique disponible pour conseiller les personnes de la communauté et s'assurer de la fluidité des activités de création d'aides techniques personnalisées par le numérique.

Pour assurer ces activités, le budget nécessaire est estimé à environ 65 000€/an.

Ce budget se base sur les besoins d'accompagnement décrits dans le Tableau 2. Ce tableau présente des services qui sont déjà rendus au réseau, aujourd'hui permis par les subventions du projet CNSA, et ne considère pas dans la budgétisation de 80 000€ les coûts de fonctionnement annexes pour mettre en place ces services (matériel, local, déplacement...).

Tableau 2 - Estimation des temps nécessaires au fonctionnement du réseau REHAB-LAB et les coûts associés

Service	Temps (heures/an)	Commentaires
Accès aux micro-vidéos	10	10 micro-vidéos/an – 1h de travail pour une vidéo de 10 min
Accès à un contenu de plateforme actualisé et maintenu	1456	Travail d'environ 4 J /semaine contenant la création de contenu, le suivi des structures et le maintien technique de la plateforme
Newsletter	18	6/an - 3h/newsletter
Picnic REHAB-LAB (francophone ou anglophone)	45	3h contenant l'heure sur place, 1h de de prépa/relance, 1h de rédaction du CR. Entre anglophone et francophone, il y aura à terme 15 picnics/an
Rencontre REHAB-LAB FR	35	Prend en compte la coordination, le suivi, les relances, l'organisation en partie (soutien à la structure accueillante)
Rencontre annuelle EN	35	Prend en compte la coordination, le suivi, les relances, l'organisation en partie (soutien à la structure accueillante)
Accès aux webinaires en direct	48	8h de travail par webinaire 6 webinaires/an à retravailler pour la rediffusion
Nombre de webinaires en direct	24	6 webinaires/an sans préparation amont
Accès et aide à l'installation aux ADD-ON développés en interne à Kerpape ?	60	60h/an de développement facilitant l'accès aux outils logiciels
Assistance technique à distance	(3)	prix par structure
Animation/Coordination du réseau	89	Comprend l'animation et la structuration du réseau, la labellisation et l'évaluation des structures mais aussi les échanges avec elles tout au long de l'année
Nombre d'heures au total sur une année de fonctionnement	1820	Total sans le forfait d'assistance
Coût estimé	80 000 €	
Incluant 6000€ de frais fixes déplacement + matériel (€)	86 000 €	

2. Maillage régional

[Non mis en place actuellement]

Le modèle de déploiement et diffusion homogène sur le territoire national pourrait être envisagé avec un maillage régional (un référent/coordonateur par région).

Cela se traduirait par le financement d'un 0,2 ETP dans chaque REHAB-LAB labellisé, soit un budget de $18 \times 0,2 \times 50\text{k€} = 180\text{k€}$. La structure labellisée doit être en mesure d'animer l'activité auprès des REHAB-LAB implantés localement dans les différents départements. Elle devient le contact favori de la coordination nationale.

III. Présentation du CoWork'HIT

Pour accompagner la soutenabilité économique du réseau REHAB-LAB, le CoWork'HIT a été défini comme « accélérateur du projet » et supporte une offre d'accompagnement pour les établissements.

Créée en juin 2021 à Ploemeur (56), cette société coopérative de dimension (inter)nationale, a pour mission d'accompagner les entreprises, établissements de santé et autres acteurs dans le développement d'innovations technologiques, d'usages ou d'organisations sur le handicap. Elle contribue à développer la filière nationale sur le handicap et apporte des réponses aux besoins exprimés dans les organisations de santé, combinant ainsi finalités économique et sociétale. Le CoWork'HIT propose un accompagnement clé en main, de l'idée jusqu'au marché, à travers une offre de services packagée, mobilisant les expertises (équipes et partenaires) pour accompagner les volets techniques, cliniques, usages, réglementaires, marchés, mais aussi en donnant accès à des espaces de prototypes, living lab, espaces de co-crétions.

Plus d'informations : <https://coworkhit.com/>

IV. Offre de service proposée

Le Tableau 2 est complété par une offre de service (décrite en ANNEXE 3 – Accompagnement et offre de service du REHAB-LAB), qui sera proposée et étudiée lors des prochaines rencontres #4 dans le cadre des objectifs du projet CNSA. Cette offre de service vient décrire les avantages de chaque statuts et présenter un nouveau statut « REHAB-LAB+ » qui permet aux structures d'avoir un support spécifique en cas de besoin, mais aussi accès à des contenus plus développés. Elle vient aussi présenter le type de parcours que peut suivre une structure pour intégrer le réseau mais aussi les formations associées, qui peuvent faciliter l'accès à ce réseau et/ou favoriser, améliorer les activités du REHAB-LAB déjà inscrit dans le réseau.

Offre de services Impression 3D

Fabrication numérique pour la création d'aides techniques personnalisées



REHAB-LAB
la communauté

☐ Inscrivez-vous à la newsletter REHAB-LAB

rehab-lab.org

- ☐ Construisez votre parcours de formation
- ☐ Montez votre propre REHAB-LAB et rejoignez la communauté
 - Profitez d'un accompagnement clé en main pour monter un REHAB-LAB
 - Devenez membre REHAB-LAB+ pour être accompagné au quotidien
- ☐ Commandez une aide technique personnalisée pour votre patient
- ☐ Boostez l'innovation dans votre structure

Co
Work'**HIT**

coworkhit.com

CoWork'**HIT**

Vous êtes une entreprise ou un acteur de développement économique, nous vous accompagnons dans le développement de votre projet...

L'offre de service proposée en ANNEXE 3 distingue différents statuts d'utilisateurs de la plateforme : les utilisateurs généraux, les partenaires REHAB-LAB *friendly* (structures identifiées comme ayant des relations et un intérêt particulier pour la communauté, sans pouvoir devenir REHAB-LAB ou sans en exprimer le projet), les membres REHAB-LAB, et dans un avenir proche, les membres REHAB-LAB+.

Les derniers se verront avoir des accès privilégiés sur la plateforme : contenu réservé, accompagnement technique plus affirmé, veilles disponibles en totalité, ...

Les membres REHAB-LAB profitent déjà des services rendus par les projets portés jusqu'alors, et la mise à disposition gratuite des fruits de ces projets (notamment la plateforme). Cependant, son maintien, son contenu, et, de fait, l'animation de la communauté, profitable dès ce statut gratuit, ont un coût (L'équivalent financier de devenir membre REHAB-LAB+ est estimé à environ 1 400€ (ANNEXE 4 – Chiffrage des services REHAB-LAB+)).

Le financement de ces coûts et l'intérêt porté par les membres des services associés par l'existence de ce réseau sont des sujets de discussion stratégique en cours de discussion. Au moment de la rédaction de ce rapport, une participation de 300€/an est demandée aux structures désirant être membre REHAB-LAB+.

Offre de service REHABLAB

	ouvert à tous	REHAB-LAB friendly	REHAB-LAB la communauté	REHAB-LAB la communauté
Accès au répertoire d'aides techniques public	✓	✓	✓	✓
Accès aux références scientifiques par mots clés	✓	✓	✓	✓
Accès aux articles de presse et dossiers (rapports, guides, ...)	✓	✓	✓	✓
Accès aux actualités générales du blog	✓	✓	✓	✓
Accès aux vidéos «tutoriel simple»	✓	✓	✓	✓
Accès aux webinaires en direct (6x/an)	✓	✓	✓	✓
Abonnement à la newsletter (6x/an)	✓	✓	✓	✓
Accès au répertoire d'aides techniques de la communauté			✓	✓
Accès aux actualités de la communauté			✓	✓
Accès au forum			✓	✓
Tarifs préférentiels avec nos partenaires (toute l'année)			✓	✓
Picnic de la communauté (partages d'aides techniques, actualité 2x/an)			✓	✓
Accès aux vidéos «tutoriel avancé»			✓	✓
Proposition de sujets webinaires et tuto vidéos			✓	✓
Accès aux webinaires en rediffusion (toute l'année)			15€	✓
Rencontres REHABLAB 2 jours de formation (1x/an)			350€	✓
Accompagnement technique individuel à distance (3h/an, sur RDV)			300€	✓
Accès au répertoire d'objets / modèles 3D utiles pour la CAO				✓
Accompagnement à la veille scientifique et accès aux articles				✓
Accompagnement technique collectif (Q&R en direct 4x/an)				✓
Accès à des outils simplifiés de conception d'aides techniques				✓
	gratuit	gratuit	gratuit	300€

Le modèle économique autour de la communauté REHAB-LAB adopte ainsi une approche mixte subvention/offre de services.

Pour garantir la pérennité de ce projet sur le long terme, et au-delà du soutien de la CNSA, il convient dès lors de trouver des pistes de financement pérennes pour soutenir 1) l'activité de chaque REHAB-LAB qui pourrait être labellisé au niveau régional, et 2) l'activité d'animation du réseau (dont les recettes ne permettent pas de couvrir cette activité).

CONCLUSION

Le projet « REHAB-LAB, la communauté » avait pour objectif de changer d'échelle en mobilisant du temps humain et en développant une plateforme web collaborative. Il ciblait le développement d'une communauté de pratiques regroupant des professionnels travaillant sur la création d'aides techniques en impression 3D en France (principalement des ergothérapeutes) et favorisant la participation des personnes en situation de handicap dans la création d'aides techniques personnalisées.

Le projet était planifié sur trois années d'expérimentation. La covid-19 a freiné certains points (Rencontres en visio par exemple) mais n'a pas empêché le développement du projet. Divisé en 6 grandes étapes, le projet proposait le développement de la plateforme (étape 1), la production/intégration de contenus avec les membres de la communauté REHAB-LAB (étape 2), et la diffusion publique de la plateforme (étape 3). Ces trois premières étapes ont été respectées, et la plateforme est aujourd'hui l'outil central de la gestion de la communauté, le point de partage entre pairs, et la vitrine du réseau.

L'étape 4 consistait en la communication et la dissémination du projet (étape 4), puis l'étape 5 venait intégrer des fonctions et des accès propres aux usagers dans la plateforme avec l'intégration d'associations dans le projet. Cette 5^{ème} étape a permis de préserver l'indépendance des structures à leur activité REHAB-LAB. Chaque REHAB-LAB gère son activité et la promeut selon son souhait.

La dernière étape était la définition et la mise en place d'un modèle économique pour soutenir le projet après l'expérimentation de trois ans. La communauté a déjà conscience de cet enjeu. L'estimation de ce que représente le coût annuel de ce fonctionnement sera présentée lors des prochaines rencontres REHAB-LAB en présentiel en mars 2023.

La plateforme de partage (résultat principal de ce projet) joue indéniablement un rôle structurant. Les moyens dédiés ont permis de structurer et développer la communauté REHAB-LAB existante, de servir de tremplin pour la création et le développement d'autres structures en France, qui peuvent dorénavant bénéficier des communs produits par la communauté, d'accompagnements techniques... et qui ont permis de diffuser et de rendre accessible au plus grand nombre les résultats, produits ou enseignements (biens communs libres de droit, mis à disposition gratuitement) autour de l'impression 3D, des aides techniques et de l'implication des patients/résidents dans ce processus de création.

Cette communauté, qui se base sur les principes de partage et de production de biens communs, d'intelligence collective et d'auto-apprentissage, d'horizontalité et d'indépendance (le CMRRF de Kerpape assurant simplement un rôle d'animateur/coordonateur du réseau) présente également une perspective forte de développement à l'international. Les résultats de ce projet (plateforme collaborative et biens communs produits) bénéficient à une communauté élargie. Ils permettent d'affirmer un positionnement fort de la CNSA et des acteurs français sur cette thématique.

ANNEXE 1 – Charte des REHAB-LAB



CHARTRE REHAB-LAB

FAB-LAB SPECIALISÉ

Un REHAB-LAB est un laboratoire de fabrication [1] intégré ou supervisé par des organisations de santé. C'est un lieu d'accueil pour les personnes avec besoins spécifiques [2] (citoyens et usagers en situation de handicap issus de structures sanitaires, médico-sociales ou sociales) visant à leur donner l'opportunité de participer à la conception de leurs propres aides techniques [3] avec le soutien de professionnels de santé.

FABRICATION NUMÉRIQUE

Un REHAB-LAB est dédié à la fabrication numérique, principalement à la modélisation 3D et aux technologies d'impression 3D, pour concevoir et fabriquer (en interne) des aides techniques. Il favorise l'utilisation d'outils inclusifs et accessibles (logiciels, interfaces homme-machine...).

PROCESS DE CO-CONCEPTION

Un REHAB-LAB implique 3 types d'acteurs dans un processus de co-conception [4], avec des compétences et des profils complémentaires [5] :

- une personne ayant des besoins occupationnels, mais aussi une expertise sur sa propre situation de handicap (et souvent un principe de solution) **#Utilisateur**
- une personne ayant une formation dans la santé, capable d'analyser le besoin et de développer une stratégie thérapeutique pour récupérer, améliorer et maintenir une capacité fonctionnelle pour accomplir les activités de la vie quotidienne (ex: ergothérapeute) **#Professionnel de santé**
- une personne ayant une formation technique et des compétences numériques, capable de gérer la conception et le processus de fabrication dans toutes ses phases (définition des spécifications et des contraintes, développement de concept, modélisation 3D, prototypage, fabrication, assemblage et validation) **#Réfèrent technique**

CADRE DE LA FABRICATION

Un REHAB-LAB vise à concevoir et à imprimer des aides techniques fonctionnelles pour faciliter et promouvoir la participation sociale (potentiellement à des fins éducatives ou récréatives également).

Il s'agit d'aides techniques sur-mesure, adaptées et personnalisées pour chaque utilisateur (ne doivent pas être produites en série, ni issues de reproductions d'objets du commerce).

L'objectif de la co-conception d'aides techniques est l'implication directe de l'utilisateur pour assurer la meilleure réponse possible de l'aide technique à ses besoins, visant à responsabiliser la personne dans la stratégie thérapeutique, en assurant l'utilisation continue de l'aide technique et en évitant la stigmatisation.

COMMUNAUTÉ REHAB-LAB

Un REHAB-LAB fait partie d'une communauté internationale de pratiques et de connaissances [6]. La communauté REHAB-LAB se veut être un réseau de partage d'aides techniques, de retours d'expériences, de veille technique, de tutoriels, de documents, etc., à travers un outil commun appelé plateforme REHAB-LAB. Chaque membre doit essayer autant que possible de diffuser ses connaissances grâce à cet outil.

Bien qu'il n'y ait pas d'entité juridique soutenant la communauté REHAB-LAB, chaque organisation autonome (avec des activités REHAB-LAB) faisant partie de ce réseau reconnaît le CMRRF de Kerpape comme référent pour l'animation, l'accompagnement et le développement de ce réseau.

ANNEXE 2 – Programme des rencontres des REHAB-LAB du 30 #4



RENCONTRES COMMUNAUTÉ REHAB-LAB

30 et 31 mars 2023

Clinique FSEF Grenoble La Tronche

Jeudi 30 mars 2023	
9h	ACCUEIL
9h30	Introduction & actualités de la communauté REHAB-LAB <i>Présentation des sujets du moment sur la communauté, des nouveaux membres depuis les dernières rencontres, du programme du colloque</i> Willy ALLEGRE et Lydie CAETANO, Co-animateurs Communauté REHAB-LAB
10h45	Atelier thématique 1 Vers une application de la réglementation DM dans le champ des aides techniques personnalisées <i>Présentation de la réglementation DM et proposition d'application et de bonnes pratiques dans la conception d'aides techniques personnalisées</i> Laure TSIMBA – Ingénieure PhD chargée qualité réglementaire (CMRRF Kerpape)
13h	DÉJEUNER À LA CLINIQUE
14h	Atelier thématique 2 Modèle économique REHAB-LAB, communauté et CoWork'HIT <i>Définition et poursuite du travail sur le modèle économique du REHAB-LAB pour les années à venir : articulation avec le centre d'innovation du CoWork'HIT (coworkhit.com) et offres de services</i> Willy ALLEGRE – Directeur technique CoWork'HIT (CMRRF Kerpape / CoWork'HIT)
16h	Présentation du REHAB-LAB d'accueil <i>Histoire, contexte et fonctionnement du REHAB-LAB « Inté-Gré »</i> Marion AUFFRET & Laura BUET – Ergothérapeutes (Clinique FSEF Grenoble La Tronche)
16h45	Visite de l'établissement <i>Présentation générale et visite de la Clinique FSEF La Tronche</i> François-Paul LESAGE – Cadre de santé (Clinique FSEF Grenoble La Tronche)
20h	RESTAURANT À GRENOBLE

RENCONTRES COMMUNAUTÉ REHAB-LAB

INSCRIPTION OBLIGATOIRE AVANT LE 1^{er} mars 2023



30 et 31 mars 2023
Clinique FSEF Grenoble La Tronche

Vendredi 31 mars 2023	
9h30	ACCUEIL
10h	Les Rehab-Labs à l'internationale <i>Retour d'expérience du KapLab Liège : quelles sont les modalités de fonctionnement en Belgique ? Suivi d'un travail de réflexions plus large autour du développement international de la communauté (gouvernance, autre).</i> David SERVAIS, Educateur et référent du KapLab Liège
12h	DÉJEUNER À LA CLINIQUE
13h30	Atelier technique : présentation & démonstration autour du scanner 3D <i>Présentation du fonctionnement et de l'intérêt d'un scanner 3D pour une activité REHAB-LAB. Démonstration technique et mini-formation</i> Jérémy BESNIER – Concepteur 3D (CMRRF Kerpape)
15h30	Retour d'expérience : projet collaboratif <i>Retour d'expérience par les équipes du REHAB-LAB « Inté-Gré », les étudiants du projet ainsi que le patient intégré autour d'un projet collaboratif d'aides technique</i> N. KONAN, M. COMTE, A. DEREIMS & N. RAVET – Etudiants de Grenoble INP (Génie Industriel) M. Pierre-Alain MENNERON – patient à la clinique
16h30	Synthèse & clôture des rencontres <i>Résumé des sujets abordés lors des rencontres, des orientations décidées et planification des prochains événements et actions autour du réseau</i> Willy ALLEGRE et Lydie CAETANO, Co-animateurs Communauté REHAB-LAB
FIN DE JOURNÉE - 17H30	

INFORMATIONS PRATIQUES

Déjeuners offerts par la clinique

Gîte disponible gracieusement pour ceux ne pouvant pas financer l'hébergement

- 8 à 10 places disponibles
- Petit déjeuner offert
- Minibus mis à disposition

⚠ Ce sera l'hiver à Grenoble : pensez aux vêtements chauds et aux pneus neige !

INSCRIPTION OBLIGATOIRE AVANT LE 1^{er} mars 2023

ANNEXE 3 – Accompagnement et offre de service du REHAB-LAB accéléré par le CoWork'HIT

**Montez votre propre
REHAB-LAB**

et rejoignez la communauté !



Je souhaite monter un REHAB-LAB

Ressources matérielles

Ressources physiques dont votre REHAB-LAB dispose pour mener à bien son activité :

✓	Espace dédié dans une structure de santé Renseigné le 09/01/2023	OUI
?	Charte de la communauté signée Pas encore renseigné	
↑	Charte affichée dans l'espace Renseigné le 14/02/2023 mais n'atteint pas encore la valeur cible (requis : Oui)	NON
✓	Accès à un ordinateur Renseigné le 09/01/2023	OUI
✓	Accès adapté à un ordinateur Renseigné le 09/01/2023	OUI
✓	Logiciel de CAO pour les usagers Renseigné le 09/01/2023	OUI
✓	Logiciel de CAO pour les professionnels Renseigné le 09/01/2023	OUI
✓	Accès à une imprimante 3D Renseigné le 09/01/2023	OUI
✓	Matériaux pour l'imprimante 3D Renseigné le 09/01/2023	OUI
✓	Outil / Matériel complémentaire Renseigné le 09/01/2023	OUI

Ressources humaines

Ressources humaines dont votre REHAB-LAB dispose pour mener à bien son activité :

✓	Présence d'usagers Renseigné le 09/01/2023	OUI
✓	Présence d'un professionnel de santé Renseigné le 09/01/2023	OUI
✓	Temps dédié du professionnel de santé Renseigné le 09/01/2023	20 %
✓	Présence d'un référent technique Renseigné le 09/01/2023	OUI
✓	Temps dédié du référent technique Renseigné le 09/01/2023 (valeur suggérée : 20 %)	10 %
✓	Présence d'un coordinateur Renseigné le 09/01/2023	OUI
✓	Présence d'un décideur local Renseigné le 09/01/2023	OUI

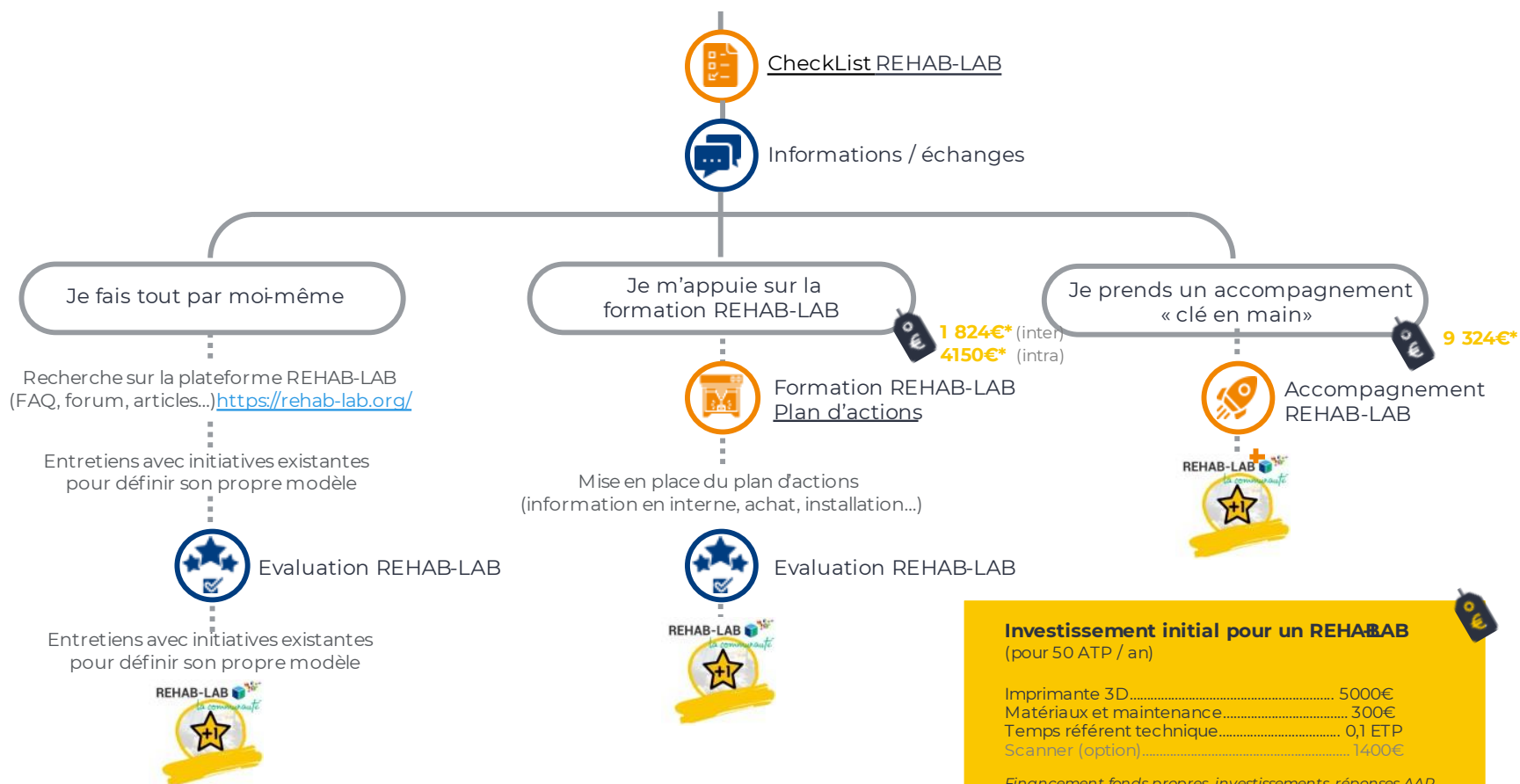
Activités internes

Activités annuelles mesurées dans votre REHAB-LAB :

↑	Usagers impliqués Renseigné le 14/02/2023 mais n'atteint pas encore la valeur cible (requis : 2)	0
↑	Aides techniques conçues Renseigné le 14/02/2023 mais n'atteint pas encore la valeur cible (requis : 2)	0
↑	Aides techniques produites Renseigné le 14/02/2023 mais n'atteint pas encore la valeur cible (requis : 2)	0
↑	Professionnels informés Renseigné le 14/02/2023 mais n'atteint pas encore la valeur cible (requis : 2)	0
↑	Professionnels formés Renseigné le 14/02/2023 mais n'atteint pas encore la valeur cible (requis : 1)	0



Je souhaite monter un REHAB-LAB



Construisez votre
Parcours de formation



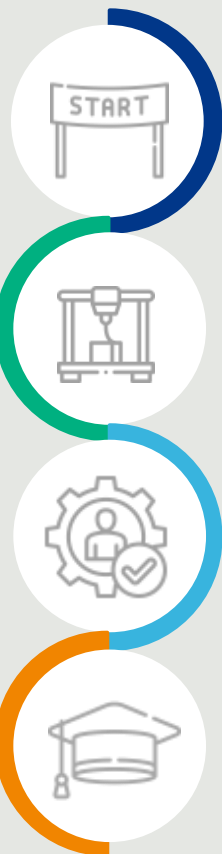
1ère APPROCHE

**PROGRAMME
REHAB-LAB**

**FORMATIONS
AVANCÉES**

**DIPLÔME
UNIVERSITAIRE**

*Formation individuelle de référents
Echanges avec d'autres professionnels*



Parcours de formation

**Co
Work'
HIT**



**FORMATIONS
SUR MESURE**

Formation collective pour favoriser la dynamique d'équipe

REHAB-LAB 
la communauté

KERPAPÉ

ubs:

IMEB

IFPEH
INSTITUT DE FORMATION

1^{ère} APPROCHE

Pour découvrir les possibilités de l'impression 3D et favoriser la participation du patient



2 jours / 14h



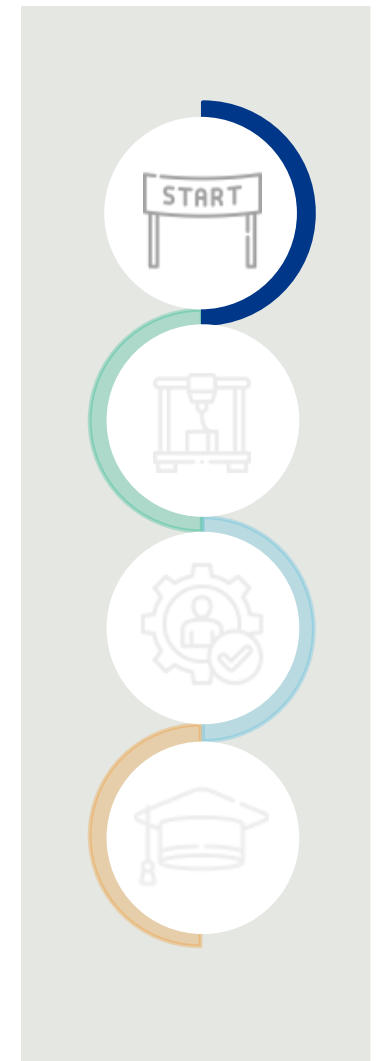
Rennes ou Paris



720€ TTC / personne

OBJECTIFS

- Appréhender le potentiel et les possibilités de l'impression 3D
- Comprendre le processus de fabrication numérique (de l'idée à l'objet imprimé)
- Comprendre la démarche fablab pour favoriser la participation des patients
- Modéliser et imprimer sa première aide technique
- Rechercher, partager et diffuser des aides techniques
- Réfléchir à un premier niveau sur la mise en place de cette activité



PROGRAMME REHAB-LAB

Pour se former techniquement et avoir toutes les clés pour monter son propre REHABLAB



5 jours / 35h



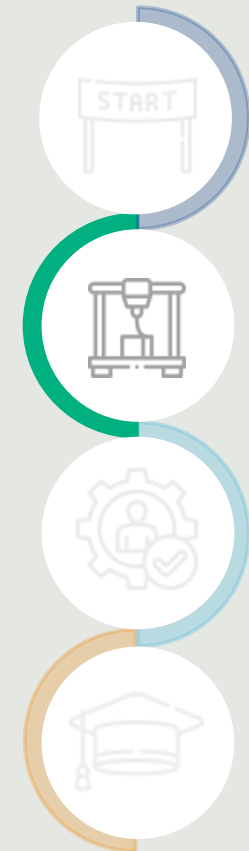
CMRRF de Kerpape, Ploemeur +visio



1 824€ TTC / personne

OBJECTIFS

- Maîtriser l'impression 3D pour la création d'aides techniques : appréhender le potentiel et les possibilités de l'impression 3D, comprendre le processus de fabrication numérique, apprendre et manipuler un logiciel de CAO (2 jours), imprimer, partager, diffuser, télécharger des aides techniques
- Favoriser la participation des patients/résidents : comprendre la démarche fablab, travailler sur l'organisation liée à la mise en place de cette activité
- Monter sa propre activité et contribuer à la communauté: réfléchir sur l'organisation à mettre en place (organisation, liens avec acteurs locaux...), établir un plan d'actions à suivre à la fin de la formation pour monter son REHAB-LAB



FORMATIONS AVANCÉES

Pour se perfectionner techniquement et maîtriser les techniques de fabrication numérique autour de l'impression 3D



3 jours / 21h



CMRRF de Kerpape, Ploemeur



1 104€ TTC / personne



OBJECTIFS

- Combiner différentes techniques de fabrication autour de l'impression 3D
- Maîtriser la technologie du scanner 3D
- Maîtriser les techniques avancées de modélisation : sculpture, retopologie, réduction polygonale..
- Savoir réaliser une aide technique personnalisée à partir d'une simple demande
- Connaître les paramètres avancés des imprimantes



DIPLÔME UNIVERSITAIRE

Pour acquérir un socle de connaissances techniques et scientifiques autour de l'impression 3D et les valoriser par un diplôme reconnu



90 heures

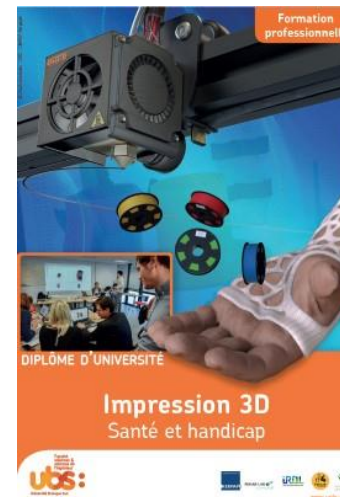


Faculté des Sciences et Sciences de l'Ingénieur, Lorient



1800€

Hors droits d'inscription universitaire – 170€



OBJECTIFS

- Valorisation d'acquis professionnels reconnus et validés par un Diplôme Universitaire
- Acquisition d'un socle de connaissances dans le domaine de l'impression 3D et exploration des domaines scientifiques connexes : caractérisation des matériaux (pour fabriquer un consommable), échange thermique dans les procédés, caractérisation mécanique et structurale des pièces (pour mieux penser et concevoir "en impression 3D")
- Réflexion et travaux pratiques autour de la conception/fabrication d'objets par impression 3D dans le domaine de la santé, notamment dans le domaine de la médecine physique et de réadaptation (MPR)



FORMATIONS SUR MESURE

Se former en équipe avec mises en situation in situ, en fonction des besoins



1 ou 4 jours



Dans votre structure



Sur devis

De 2000€ à 6000€

OBJECTIF

- Programme à personnaliser en fonction des besoins (techniques, organisationnels, co-conception avec usagers...)

MODULES INITIATION

- Introduction à l'impression 3D
- Démarche FABLAB & REHABLAB
- Démonstration et manipulation in situ (logiciel CAO, partage et impression d'aides techniques)

MODULES DIPLÔME UNIVERSITAIRE

- Modèle logique d'un REHABLAB
- Penser et concevoir en impression 3D
- Réflexion et TP sur des aides techniques réelles
- Démarches réglementaires autour des DM



MODULES REHABLAB

- Maîtrise de l'impression 3D et la CAO
- Démarche de co-conception avec patients
- Plan d'actions pour monter un REHABLAB (ressources matérielles/humaines, partenariats, locaux...)

MODULES AVANCÉES

- Combinaison de techniques de fabrication
- Paramétrages avancés de l'imprimante
- Scan d'objets et modélisation avancée (sculpture, retopologie, réduction polygonale...)

FORMATIONS SUR MESURE

Se former en équipe avec mises en situation in situ, en fonction des besoins



#1. Formation technique avancée sur mesure

J1

****Réaliser des aides techniques simples avec Fusion 360 ****

- Cas concrets et définition du cahier des charges (apprendre à conceptualiser ses idées)
- Mise à niveau sur le logiciel de CAO Fusion 360
- Modélisations guidées avec mises en situation

J2

****Réaliser des aides techniques complexes avec F360 ****

- Modélisation d'aides techniques complexes (à partir de vos cas réels) et atelier sur différentes techniques d'assemblage (assemblage bi -matériaux, intégration de système de serrage...)

J3

****Utiliser un scanner 3D ****

- Scanner 3D et topologie
- Utilisation d'un scanner 3D (REX et manipulations)
- Moulage et scanner 3D (thermoplastique, pâte à modeler)
- Sculpture numérique & retouche du scan 3D

J4

****Retopologie simple dans Fusion 360 ****

- Démonstration et réalisation guidée
- Préparer son impression 3D (configurations)
- Recherche et partage (plateformes, licences...)



#2. Démarche FAB -LAB et implantation d'un REHAB -LAB

J1

****Fablab en santé et REHAB -LAB** (1h30)**

- Concept, histoire et principes des fablabs
- Lien entre fablab, santé, handicap
- Cartographie des fablabs et structures/initiatives similaires
- Démarche et historique du réseau REHAB -LAB

****Recherche et partage ** (1h30)**

- Présentation de plateformes de partage d'objets 3D
- Principes autour du partage et points d'attention
- Atelier de partage : plateforme communauté REHAB -LAB

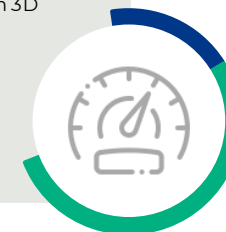
****Compléments techniques ** (4h)**

- Démonstration et manipulation d'un scanner 3D
- Découvertes d'outils/techniques complémentaires (dessin vectoriel, AT paramétriques, etc.)
- Manipulation et paramétrage d'une imprimante 3D

J2

****Atelier : Montage d'un REHAB -LAB** (6h)**

- Définition des objectifs et contraintes liés à l'impression 3D
- Organisation à mettre en place dans sa structure
- Listing des ressources humaines et matérielles
- Plan d'actions à court/moyen/long terme



FORMATIONS SUR MESURE

Se former en équipe avec mises en situation in situ, en fonction des besoins



#3. Formation complète REHAB -LAB in situ

J1

****Notions de bases qui régissent les REHAB -LAB** (7h)**

- Réflexion sur la notion d'aide technique
- Introduction sur la fabrication additive
- Concept et réseau REHAB -LAB
- Réaliser des aides techniques en 3D [1/3]

J2

****Réaliser des aides techniques en 3D 2/3** (7h)**

- Modélisation guidée d'aides techniques avec logiciel de CAO
- Paramétrage et utilisation de l'imprimante 3D
- Impression de votre première aide technique

J3

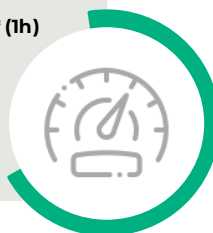
****Réaliser des aides techniques en 3D 3/3** (6h)**

- Modélisation guidée d'aides techniques avec logiciel de CAO
- Découverte entretien / maintenance de l'imprimante
- (option) Démonstration et manipulation d'un scanner 3D
- Découvertes d'outils/techniques complémentaires (dessin vectoriel, AT paramétriques, etc.)
- Questions/réponses "technique"

****Introduction à l'atelier pour monter un REHAB -LAB** (1h)**

J4

****Atelier : réflexion sur l'organisation à mettre en place et clôture** (7h)**



Vous ne savez pas par où commencer ?

Nous vous accompagnons dans le choix de votre parcours de formation à travers 3 situations type

AIDE AU CHOIX DE FORMATION

Choisir l'accompagnement qui correspond le mieux à votre situation actuelle

Situation 1 : Vous êtes novice en impression 3D et dans le concept du REHABLAB ?

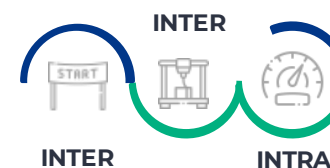
- ➔ **Etape I** : Formation en INTER pour votre futur référent
- ➔ **Etape II** : Formation **#3** en INTRA sur mesure ou formations avancées

Situation 2 : Le concept du REHAB-LAB vous intéresse et vous êtes à l'aise avec l'impression 3D ?

- » **Etape I** : Le module initiation
- » **Etape II** : Formation en INTER pour votre futur référent
- » **Etape III** : Formation **#2** en INTRA sur mesure

Situation 3 : Vous êtes déjà REHAB-LAB et vous souhaitez vous spécialiser sur un sujet spécifique de l'impression 3D ?

- > **Etape I** : Formations avancées en INTER
- > **Etape II** : Formation **#1** en INTRA sur mesure
- > **Etape III** : DU Impression 3D



Offre de service REHAB-LAB

	ouvert à tous	REHAB-LAB friendly	REHAB-LAB la communauté	REHAB-LAB la communauté
Accès au répertoire d'aides techniques public	✓	✓	✓	✓
Accès aux références scientifiques par mots clés	✓	✓	✓	✓
Accès aux articles de presse et dossiers (rapports, guides, ...)	✓	✓	✓	✓
Accès aux actualités générales du blog	✓	✓	✓	✓
Accès aux vidéos «tutoriel simple»	✓	✓	✓	✓
Accès aux webinaires en direct (6x/an)	✓	✓	✓	✓
Abonnement à la newsletter (6x/an)	✓	✓	✓	✓
Accès au répertoire d'aides techniques de la communauté			✓	✓
Accès aux actualités de la communauté			✓	✓
Accès au forum			✓	✓
Tarifs préférentiels avec nos partenaires (toute l'année)			✓	✓
Picnic de la communauté (partages d'aides techniques, actualités)			✓	✓
Accès aux vidéos «tutoriel avancé»			✓	✓
Proposition de sujets webinaires et tuto vidéos			✓	✓
Accès aux webinaires en rediffusion (toute l'année)			15€	✓
Rencontres REHAB-LAB 2 jours de formation			350€	✓
Accompagnement technique individuel à distance (3h/an, sur RDV)			300€	✓
Accès au répertoire d'objets / modèles 3D utiles pour la CAO				✓
Accompagnement à la veille scientifique et accès aux articles				✓
Accompagnement technique collectif (Q&R en direct)				✓
Accès à des outils simplifiés de conception d'aides techniques				✓
	gratuit	gratuit	gratuit	300€

ANNEXE 4 – Chiffrage des services REHAB-LAB+

Pour 1 structure qui veut profiter de tous les services sans être REHAB-LAB+		
Service	Coût (€)	Commentaires
6 webinaires/an	90	<i>Estimé à 15€ le webinaire</i>
Rencontres du REHAB-LAB 2 journées de formation hors frais logistiques	350	
Accompagnement technique individuel (Q&R) en direct	300	
Services non disponibles pour une structure au seul statut de membre REHAB-LAB, estimés à	770	<i>Veille scientifique estimée à 7h ; Accompagnement collectif estimé à 3h pour un groupe de 3 structures ; Accès aux ADD-ON développés en interne</i>
TOTAL	1 410	

ANNEXE 5 - Application DM pour les ATP



RECOMMANDATION N°1

Etablir un Cahier des Charges Fonctionnel (CdCF) présentant à minima :

- ☐ Le nom du projet
- ☐ Le besoin exprimé de façon précise
- ☐ La mention indiquant que l'ATP est destinée à être utilisée exclusivement par un utilisateur unique
- ☐ L'identification de cet utilisateur unique (nom, acronyme ou code numérique)
- ☐ Les matériels testés qui n'ont pas donné satisfaction
- ☐ Les caractéristiques spécifiques attendues de l'ATP
- ☐ Le nom du prescripteur et/ou de la structure
- ☐ Vous pouvez laisser un espace où le prescripteur fait un croquis de l'ATP attendue



RECOMMANDATION N°2

- ☐ Utiliser le logigramme proposé (voir chapitre 1) c) du présent document) faisant appel au tableau regroupant les classes et sous-classes d'AT
- ☐ Identifier un ou plusieurs produit(s) similaire(s) existant(s) et rechercher quelle(s) réglementation(s) ont été appliquées par le fabricant grâce à la veille technologique. A prendre avec des pincettes car certains fabricants choisissent stratégiquement la réglementation DM.
- ☐ Vous pouvez aussi faire la demande directement à l'ANSM (délai de réponse 1 mois – 1 mois ½) qui statuera définitivement sur la nature de votre ATP. Plus la demande sera détaillée, plus la réponse de l'ANSM sera pertinente et exploitable.



RECOMMANDATION N°3

Etablir une documentation technique ou « fiche produit » pour chaque AT/ATP fabriquée qui contiendrait pour cette étape :

- ☐ Une description générale du produit d'assistance : destination(s), utilisateur(s) concerné(s)
- ☐ La/les justification(s) pour laquelle/lesquelles ce produit d'assistance est ou n'est pas un DM (classe de risque le cas échéant)
- ☐ Les résultats de la veille technologique : quelques produits similaires sur lesquels vous appuyer pour la conception notamment.
- ☐ La/les raisons pour laquelle/lesquelles il est nécessaire de fabriquer cette assistance (non-disponibilité, non équivalence, pas adapté, performances moindres)



RECOMMANDATION N°4

Sur la même fiche produit / DT établie à l'étape précédente, compléter avec :

- ☐ Le(s) lieu(x) de conception
- ☐ Le nom et/ou la fonction du référent technique qui s'occupe de la conception
- ☐ Le processus de conception indiquant les solutions / les choix de conception en face de chaque besoin et contrainte signalé et identifié.
 - Cela inclus le choix du matériau, la marque / le fournisseur, sa référence
 - Vous pouvez y intégrer la CAO finale de l'ATP avec les dimensions clés.
- ☐ Le lieu de fabrication (surtout si l'AT est imprimée ailleurs)
- ☐ Le nom et/ou la fonction du référent technique qui s'occupe de la fabrication
- ☐ Le processus de fabrication spécifiant l'imprimante utilisée, le type d'impression, les paramètres (support, vitesse, remplissage, ...)



RECOMMANDATION N°5

Une notice ou « fiche conseil » devrait être remise à l'utilisateur au format papier ou électronique. Elle regroupe les informations suivantes :

- ☐ L'identité et les coordonnées de l'ergothérapeute référent (prescripteur ou non)
- ☐ L'identité (et/ou la fonction) du référent technique
- ☐ L'identité de l'utilisateur avec la mention « Il s'agit d'une AT personnelle créée pour un besoin particulier et personnalisé ; toute utilisation détournée est déconseillée et ne répond plus de la responsabilité du fabricant ».
- ☐ La date de mise à disposition
- ☐ La description du produit :
 - La destination
 - Les indications et contre-indications d'utilisation
 - La référence et marque du/des matériau(x) utilisés
 - La référence de l'imprimante utilisée et les paramètres d'impression 3D
- ☐ Les consignes spécifiques d'installation, d'utilisation, d'entretien, de stockage et d'élimination s'il y en a (notamment par rapport au matériau utilisé)
- ☐ Les consignes – mises en garde – précautions générales
- ☐ Les consignes en cas d'altération ou de casse : possibilité de contacter l'ergothérapeute référent pour réparer l'ATP en réévaluant le besoin si nécessaire



RECOMMANDATION N°6

- ❑ **Etablir et conserver une liste contenant à minima :**
 - La référence de chaque ATP fabriquée,
 - Le nom et/ou la structure de son prescripteur
 - Le nom et coordonnées du patient pour qui l'ATP a été fabriquée
- ❑ **Si vous partagez les fichiers d'impression 3D de l'ATP sur des plateformes de communautés, nous vous conseillons d'intégrer la notice (ou « fiche conseil ») de l'ATP établie précédemment.**
- ❑ **Il est important de mentionner dans la notice fournie avec l'ATP que :**
 - Toute personne modifiant l'ATP,
ou
 - Toute personne autre que celle pour qui l'ATP a été fabriquée initialement, l'imprimant pour la même ou pour une autre utilisation que celle visée,

Engage sa responsabilité.

- ❑ **A la remise de l'ATP, vous pouvez aussi faire signer une décharge auprès de l'utilisateur indiquant que vous n'êtes plus responsable en cas de modification ou de ré-impression faite par une autre structure que celle du référent technique.**
- ❑ **Lors du partage des fichiers et notice, attention à retirer l'identité du patient si elle apparaît clairement.**