



LES BENEFICES DE PARTICIPER A DES HACKATHONS EN TANT QU'ERGOTHERAPEUTE : DESCRIPTION DE MON EXPERIENCE AU SEIN DE L'ASSOCIATION HACKAHEALTH

Ariane Travers¹, Thibault Blumé²

¹ Ergothérapeute, master Sciences de la santé orientation ergothérapie, Ergorbe

² Ergothérapeute, master Santé Publique finalité Promotion de la santé, RéCI-Bruxelles

Adresse de contact : ariane.travers@club-internet.fr

La **Revue Francophone de Recherche en Ergothérapie** est publiée par CARAFE, la Communauté pour l'Avancement de la Recherche Appliquée Francophone en Ergothérapie

doi:10.13096/rfre.v8n2.234

ISSN: 2297-0533. URL: <https://www.rfre.org/>



Ergothérapeute, et alors étudiante au master en sciences de la santé, j'ai eu l'occasion de participer à un hackathon avec l'association HackaHealth à l'automne 2021. Mais tout d'abord : que signifie le terme « hackathon » ? Ce mot-valise permettait initialement de désigner un événement visant à réunir des personnes autour de projets de développement de programmes informatiques en un temps record (Briscoe & Mulligan, 2014). Actuellement, le terme de hackathon a largement dépassé le monde de l'informatique et peut être considéré comme un mouvement qui consiste à rassembler des personnes invitées à s'organiser en équipe autour d'un projet commun dans le but de développer un prototype ou de tester une idée en quelques heures. Il y a alors souvent une équipe gagnante désignée par un jury. L'événement a souvent lieu les week-ends pour permettre aux travailleur·euse·s de s'investir. Il est organisé par des écoles, des sociétés ou des administrations.

La spécificité du hackathon auquel j'ai participé était de rassembler des personnes autour d'une problématique liée au handicap durant un week-end ! Les compétences pouvant alors être recherchées par les organisateur·trice·s étaient liées à la couture, au génie mécanique, à la réalisation d'impressions 3D et à la programmation. D'après le document d'accueil décrivant le déroulement de l'événement et rédigé par des personnes venant de l'École polytechnique fédérale de Lausanne (EPFL), être physiothérapeute ou ergothérapeute était considéré comme une compétence.

Après mon inscription, j'ai dû choisir le projet auquel je souhaitais contribuer. J'ai lu avec intérêt les problématiques rencontrées par les participant·e·s et toutes étaient en lien avec des situations de la vie quotidienne :

- Utiliser l'écran tactile d'une machine à laver qui est trop haut ;
- Freiner avec un vélo malgré des malformations aux mains ;
- Lire un livre malgré une hémionégligence du champ visuel droit et une hémiplégié ;
- Être capable de tenir et/ou maintenir des objets avec une main malgré une hémiplégié (*Hackathon Geneva 2021 : Projets, s. d.*).

Ergothérapeute auprès d'enfants et d'adolescent·e·s, mon expérience professionnelle ne semblait pas me disposer à m'occuper de ce genre de situations. Toutefois, j'ai toujours cru en la collaboration et au partage d'idées. Me voilà donc inscrite dans le projet de Caroline dans le but de trouver une solution pour son vélo !

Le jour J, vendredi (19h30) au campus Biotech de Genève

J'ai retrouvé rapidement l'équipe de Caroline qui planchait sur des solutions. Dans la soirée, j'ai découvert un espace de travail... celui que j'ai toujours espéré avoir durant mes études d'ergothérapeute : un FabLab. Ce terme venant de l'anglais signifie « Fabrication Laboratory » ou Laboratoire de fabrication (Wikipédia, 2021). Ce concept imaginé en 2001 aux Massachusetts Institute of Technology (MIT) était lié au mouvement Do It Yourself (DIY) (Wikipédia, 2021). Et en ergothérapie, nous sommes habitué·e·s au DIY ! Entre nos mains : imprimante 3D, gravure sur bois, scies, perceuses, machine à coudre et matériaux divers.

En 2014, Liu expliquait dans le journal canadien *Activités ergothérapeutiques* pourquoi les praticien·ne·s, chercheur·e·s et étudiant·e·s en ergothérapie devaient participer à un hackathon dans le domaine de la santé (Liu, 2014). Je vais reprendre ses 10 raisons en agrémentant certains points de mon expérience :

1. *Le plaisir* : si vous vous rendez seul·e à l'événement, il est très facile de rencontrer de nouvelles personnes sur place. Je ne connaissais personne dans mon équipe, mais j'ai fait rapidement la rencontre d'étudiant·e·s en biomécanique, des doctorant·e·s qui s'intéressaient au contrôle des prothèses de mains pour les personnes amputées, d'un physiothérapeute touche-à-tout, d'ingénieur·e·s, etc. ;
2. *Efficacité* : Liu explique que les hackathons permettent de diminuer le coût, les ressources et le temps pour concrétiser un projet. Selon l'évolution du projet, ce point peut varier. En effet, l'équipe à laquelle je participais a pu créer un prototype en bois et en plastique sans toutefois aborder les aspects de sécurité et de viabilité du dispositif ;
3. *Interprofessionnalisme* : en lien avec les points précédents, cet événement permet de rassembler des professionnel·le·s ayant une expérience variée. Tandis que mon travail se pratique en milieu hospitalier ou libéral, nous sommes très peu confronté·e·s aux ingénieur·e·s qui ne partagent pas les mêmes environnements et valeurs professionnelles ;
4. *Résolution créative de problèmes* : pour Liu, cet aspect est inhérent à la pratique en ergothérapie. De mon point de vue, il est important de pouvoir donner notre expertise à des personnes qui ont des connaissances sur des matériaux, la mécanique, l'ingénierie en général, afin de les aider à trouver des solutions fiables et innovantes en lien avec la situation de handicap ;
5. *Prix et avantages* : si Liu a peut-être travaillé avec des entrepreneur·e·s ou des organismes pour lancer des outils sur le marché, mon expérience ne correspondait pas tout à fait à cela. De fait, un partenariat avec l'EPFL et un module spécifique a été mis en place dans ce but (*Assistive Technology Challenge – Initiatives pédagogiques* ; EPFL, s. d.). Néanmoins, malgré les commanditaires affichés sur le site, j'ignore qui finance cet événement et le montant des aides ;
6. *Abordable* : ici l'inscription ne coûte rien, le logement peut être fait via *couchsurfing* entre les participant·e·s et l'association sert des repas ;
7. *Gratifiant* : pour Liu, le fait de se réunir pour trouver une solution ensemble est satisfaisant, et ce malgré le temps limité. Le fait que certains projets soient amenés à dépasser le stade du prototype grâce au partenariat avec l'EPFL rend le tout pertinent (*Assistive Technology Challenge – Initiatives pédagogiques* ; EPFL, s. d.). En effet, des personnes intervenant à l'EPFL réfléchissaient à la possibilité d'intégrer certaines problématiques dans le projet d'étudiant·e·s afin de continuer la réflexion autour des projets développés dans le cadre de l'hackathon. Par exemple, le projet de Caroline était important, car il nécessitait de créer des freins adaptés à sa malformation des mains. À la fin du week-end, les questions relatives à la sécurité n'étaient pas résolues, mais pourront être approfondies avec les étudiant·e·s et les enseignants ;

8. *Renforcement de l'identité professionnelle* : en participant, nous faisons valoir l'expertise des ergothérapeutes et nous rencontrons d'autres expert·e·s auquel·le·s nous n'avons que rarement accès. Il me semble nécessaire de faire connaître nos compétences aux autres corps de métier qui œuvrent dans le milieu du handicap. Et d'élaborer un cadre de travail commun pour surmonter les différences de vocabulaire et de modèles (Mihailidis et Polgar, 2016) ;
9. *Centré sur le client* : en effet, ici Caroline nous a donné en direct ses impressions et cela nous a permis de proposer quelque chose qui lui convenait. La place centrale qu'elle a eue dans le projet était nécessaire à son aboutissement ;
10. *Axé sur l'action* : parce que vous n'avez que 48h pour créer une solution. Il est très joyeux et impressionnant à la fois de réussir à avancer sur des projets en 48 heures seulement !

Or, en ce hackathon des 16 et 17 octobre 2021, je suis la seule ergothérapeute sur l'ensemble des participant·e·s et deux physiothérapeutes sont présent·e·s à l'événement. Alors je vous invite vivement à participer à des projets, même s'ils peuvent vous sembler très éloignés de votre pratique professionnelle. D'autant plus que celui-ci ne s'est pas terminé avec une remise de prix, il n'y avait pas de concurrence entre les équipes, mais plutôt de l'entraide selon les besoins des participant·e·s. À la fin, chaque équipe a donc pu présenter dans un cours PowerPoint son projet et les éléments à développer par la suite. Pour une fois ; vous ne serez pas seul·e à devoir expliquer votre profession !

Conclusion

En me questionnant sur les retombées de cette journée pour les personnes concernées par cet événement, je me suis tournée vers Thibault Blumé, ergothérapeute Msc travaillant à l'association sans but lucratif RéCI-Bruxelles (Réseau de Coordination et d'Intervention pour l'intégration des personnes présentant un handicap moteur) et formé à l'utilisation de l'impression 3D dans le monde du handicap et à la coordination de rehablab. Inspiré des FabLab, le rehab-lab est destiné à la fabrication d'aides techniques. Nous nous sommes questionné·e·s sur les enjeux de conception et de création d'aides techniques sur mesure ainsi que sur la collaboration avec des partenaires que nous rencontrons très peu sur le terrain (ingénieur·e·s, expert·e·s techniques, etc.). La question de la responsabilité et de la sécurité nous a semblé être un point d'attention central dans la création d'aides techniques. Il nous semble pertinent de définir, en amont et entre autres, des limites à notre pratique vis-à-vis de ces critères. Définir des limites (sécuritaires, légales, éthiques, etc.) nous permettra d'explorer sereinement les opportunités qu'offrent ces nouveaux modes de création pour les ergothérapeutes, mais surtout pour les usager·ère·s.

Finalement, qu'existe-t-il pour les ergothérapeutes afin de réaliser des aides-techniques sur mesure, en faisant appel aux techniques les plus appropriées aux différentes problématiques rencontrées dans notre quotidien (à plus ou moins grande échelle) ? À un premier niveau : notre créativité et le matériel que nous avons à disposition. Notre pratique nécessite de construire nos propres outils en papier, en carton ou même en bois. Les techniques les plus accessibles sont souvent adaptées à beaucoup de

situations. Une démocratisation des aides techniques dans le commerce facilite également les conseils et leur accessibilité pour nos bénéficiaires.

Ensuite, nous pouvons nous inspirer de techniques plus rares utilisées par des collègues, des bénéficiaires et leurs familles. À ce sujet, les ressources créées à l'occasion des concours Fab Life et compilées sur le site <https://www.concoursfablife.org> sont une bonne source d'inspiration. À nous d'aller poser des questions sur les ressources (parfois cachées) de nos usager·ère·s, de leur entourage, que ce soit en termes de réalisation, de conception ou d'identification de leurs besoins. Enfin, nous pouvons faire évoluer nos institutions à la manière des rehab-lab (ou autres structures similaires). Il s'agit de laboratoires de fabrication intégrés à, ou supervisés par, des organisations de santé où interagissent ergothérapeutes, référent·e·s techniques et bénéficiaires dans le but d'améliorer la participation de ces derniers. Sur leurs sites, nous pouvons retrouver une carte des rehab-lab ayant signé une charte commune, ainsi que certaines structures « rehab-lab friendly » en Europe, mais aussi de la documentation et un catalogue de modèles 3D d'aides techniques : <https://rehab-lab.org>. L'existence d'une charte commune et l'accès à des ressources de formation continue pour les rehab-lab de la communauté sont des indicateurs de confiance par rapport aux modèles d'aides techniques présentés par le réseau.

À nous de trouver la solution qui nous convient suivant nos ressources, mais aussi notre cadre d'intervention. Une des idées transversales à ces projets est l'*empowerment* du bénéficiaire dans le processus de résolution de sa situation de handicap. Par l'encouragement à la créativité et au design, nous pouvons proposer aux personnes avec lesquelles nous travaillons d'être davantage acteurs (par opposition aux récepteurs passifs) face à leur situation de handicap. À ce jour, il n'y a qu'un rehab-lab en Suisse et il se trouve à Manno dans le Tessin ; il y en a deux en Belgique, situés à Bruxelles et à Liège, et presque une trentaine en France métropolitaine (rehab-lab, s. d.).

Après vous avoir raconté mon expérience et ma participation à cet hackathon, j'espère vous avoir donné la curiosité et l'envie de participer ces événements, et surtout vous avoir convaincu·e·s de l'importance de le faire en tant qu'ergothérapeutes.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Briscoe, G. et Mulligan, C. (2014). *Digital innovation: The hackathon phenomenon*. Consulté 7 janvier 2022, à l'adresse <https://qmro.qmul.ac.uk/xmlui/handle/123456789/7682>
- EPFL. (s. d.). *Assistive Technology Challenge – Initiatives pédagogiques*. Consulté 19 octobre 2021, à l'adresse <https://www.epfl.ch/education/educational-initiatives/fr/discovery-learning-program/projets-interdisciplinaires/assistive-technology-challenge/>
- Hackathon Geneva 2021 : Projets. (s. d.). HackaHealth. Consulté 19 octobre 2021, à l'adresse <https://www.hackahealth.ch/geprojets-fr>
- HackaHealth (s. d.). « Hackathon@Geneva, 15-17 October 2021 ». Consulté 19 octobre 2021, à l'adresse https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeipR4c3LgdGCeycdxQLluNbN8YY4A6_WTYfpgIQBHE_VJxw/viewform?usp=embed_facebook
- HackaHealth. (s. d.). « Hackathons ». Consulté 19 octobre 2021, à l'adresse : <https://www.hackahealth.ch/hackathons-fr>

- Hackathon-gva-projects-2021-fr. (s. d.). Consulté 7 novembre 2022, à l'adresse <https://www.hackahealth.ch/hackathon-geneva-projects-2021-fr>
- Liu, L. (2014). Dix raisons pour lesquelles les ergothérapeutes devraient participer à Hacking Health. *Activités ergothérapeutiques*, 16(3), 30.
- Mihailidis, A. et Polgar, J. M. (2016). Occupational therapy and engineering: Being better together. *Canadian Journal of Occupational Therapy/Revue canadienne d'ergothérapie*, 83(2), 68-71. <https://doi.org/10.1177/0008417416638842>