

LE MENSUEL

Quoi de NeuF

ÉDITION SPÉCIAL - HACKATHON



HACK FOR NF

CHILDREN'S TUMOR FOUNDATION

Les Résultats du Hackathon 2020 sont là, un beau cadeau de fin d'année pour la communauté NF !

De nouvelles applications et sujets de recherche développés afin de faire progresser la recherche et renforcer les collaborations entre les patients et les prestataires de soins de santé.



HACK FOR NF

"Hack for NF", un hackathon pour la recherche sur la NF organisé par la Children's Tumor Foundation, a annoncé aujourd'hui les gagnants de l'événement virtuel 2020 qui a rassemblé des centaines de participants pendant six semaines: des startups du secteur de la santé, des développeurs, et des passionnés de hackathon, avec tous pour but de stimuler les innovations scientifiques et médicales et d'améliorer la vie des patients atteints de NF et d'autres maladies rares.

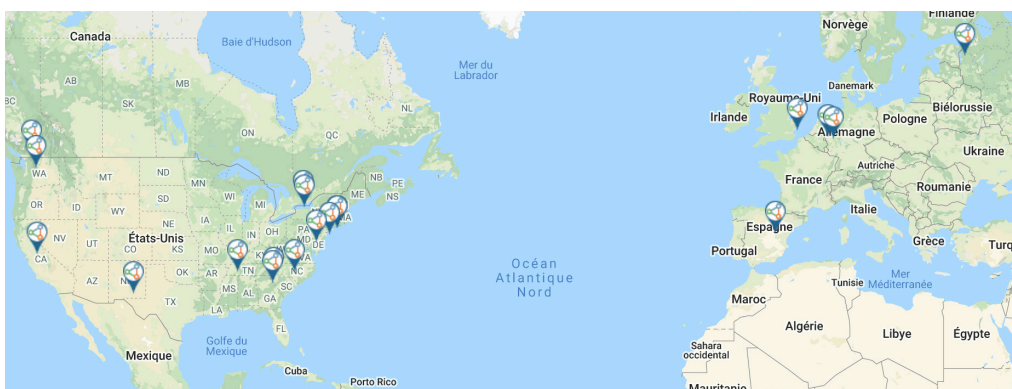
Les solutions proposées vont des nouvelles méthodes d'analyse des données scientifiques, d'identification de nouveaux médicaments, à des méthodes pour mettre en évidence de nouvelles cibles à bloquer ou stimuler, qui pourraient devenir de nouvelles voies thérapeutiques. Mais des idées et solutions sont également apparues quant à l'engagement des patients via l'utilisation de leurs téléphones ou tablettes, ou des applications de visualisation de données médicales et des outils d'analyse pour

le portail NF. Chaque projet gagnant reçoit 7 500 dollars pour poursuivre le développement de ses projets.

Plus de 400 participants, venant du monde entier, ainsi que plus de 40 mentors, ont pris part au "Hack for NF".

Josh Meier, principal architecte de logiciel chez Salesforce et parent et conjoint de patients NF, a servi de mentor au Hackathon.

"L'idée de réunir les disciplines scientifiques, médicales et techniques était si évidente et pourtant quelque chose que je n'avais jamais vu auparavant", a déclaré Josh Meier. "Cela prendra du temps, mais je crois sincèrement que les idées novatrices de CTF ne vont pas seulement entraîner des percées dans l'espace de la NF, mais aussi potentiellement changer tout le paysage de la recherche médicale et des soins aux patients".



Les participants dans le monde

Les projets gagnants du concours 2020 Hack for NF annoncés aujourd'hui sont les suivants :

"AVI : A Virtual Pet for Children with NF"

Un outil qui utilise le traitement du langage naturel courant adapté aux enfants, pour inciter les petits et les jeunes à enregistrer leurs symptômes de NF au fil du temps afin d'aider à suivre leur santé et à recueillir des données pour les médecins.

"NF Matrix"

Une plateforme complète qui intègre les besoins des patients atteints de NF, des prestataires de soins et des chercheurs, et qui est flexible d'un appareil à l'autre, androides, iPhones, Mac ou Windows.

"Self-updating causal models to accelerate discovery in NF"

Une plateforme de recherche qui utilise l'exploration de texte et le traitement du langage courant pour construire, mettre à jour et tester des modèles de détermination de l'évolution ou des causes de la maladie. Ceci afin d'aider les chercheurs à découvrir et à interpréter les nouvelles découvertes.

AU DELA DU HACKATHON:

Afin de mobiliser encore plus la communauté scientifique à travers le monde pour accélérer les progrès de la recherche sur la NF, **le premier incubateur de NF** a également été lancé! Ceci grâce à un financement supplémentaire aux équipes ayant montré une certaine qualification, et qui choisissent de continuer à travailler sur leurs projets pendant 3 à 6 mois, accordé par un ensemble de partenaires: la Children's Tumor Foundation (CTF), le Programme d'accélération thérapeutique de la neurofibromatose (NTAP), la Fondation de la famille Gilbert (GFF) et Arctoris, pour un total de 22,500 US dollars.

Les projets sélectionnés pour faire partie de l'incubateur NF:

"Veometrics" - un prototype basé sur des algorithmes utilisés dans l'industrie du jeu vidéo pour développer une mesure volumétrique des lésions cutanées de la NF à l'aide d'une modélisation graphique 3D.

"Gene network-based drug discovery in plexiform neurofibromas" - une étude basée sur des modules de réseau de co-expression de gènes qui ont été corrélés avec d'autres données correspondant aux réponses aux médicaments de lignées de cellules de neurofibromes plexiformes pour identifier de potentiels nouveaux médicaments.

"Neurofibromatosis (NF) Recommendations (NF Care App)" - un programme interactif pour aider à l'évaluation de la maladie chez les enfants NF.

"AVI : A Virtual Pet for Children with NF" - ce projet a également été parmi les trois gagnants du Hackathon, Il a reçu un financement dans l'incubateur basé sur son solide plan de développement futur.

"Découverte de médicaments pour les neurofibromes cutanés - le cuivre et le zinc comme nouveaux candidats" - une étude proposée pour tester les complexes de cuivre et de zinc pour traiter les neurofibromes cutanés.

Deux autres équipes ont été invitées à continuer de bénéficier du soutien consultatif de l'incubateur NF : "NF Knowledge Explorer" et "Deep Learning for NF Tumor Segmentation".