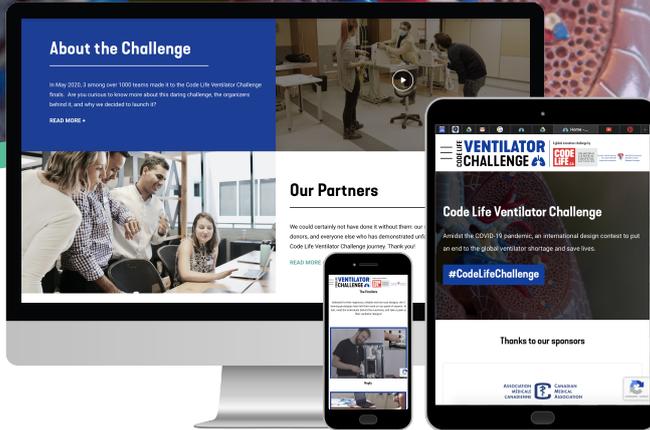


#GrandPublic

#COVID19

#Innovation



Executive summary

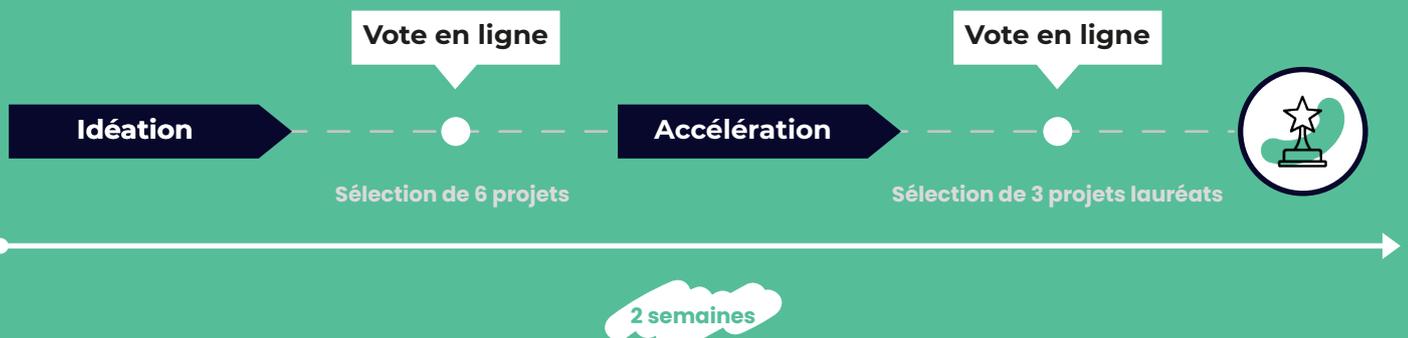
Code Life, Ventilator challenge : la première opération d'open innovation pour répondre à la crise du coronavirus.

Alors que l'on estime qu'environ 70% de la population pourrait être contaminée par le COVID-19, **10% des patients devront être mis sous assistance respiratoire**. Pourtant les ventilateurs nécessaires à cette prise en charge manquent, obligeant ainsi le corps médical à prendre des décisions déchirantes.

Face à ce constat, le Montreal General Hospital Foundation associé à l'Institut de Recherche McGill a décidé **de solliciter les innovateurs du monde entier à travers un dispositif d'open innovation**.

Un jury composé d'experts de la santé a été organisé afin d'optimiser et de déterminer les **trois solutions les plus pertinentes qui pourront être implémentées afin de répondre à la crise actuelle**.

Le challenge : créer une solution pour fabriquer localement des respirateurs artificiels en grande quantité, très rapidement et à moindre coût.



Mobiliser rapidement des milliers de citoyens pour répondre à une crise mondiale autour d'un challenge d'Open Innovation grand public

Le 19 mars, soit **4 jours après l'annonce des mesures de confinement par le gouvernement français**, Agorize et McGill s'associent pour donner naissance à **Code Life** : un challenge d'open innovation grand public pour **sourcer les idées permettant de sauver des vies en situation de crise extrême**.

En seulement 2 semaines, les candidats ayant participé à ce hackathon inédit ont été capable d'inventer et de mettre sur pieds une maquette de leur projet pour que celle-ci soit testée en direct lors de la phase finale du challenge. L'enjeu : mobiliser les citoyens -innovateurs rapidement et efficacement pour être en mesure de créer des solutions fonctionnelles, économiques et directement réalisables sur place par le personnel médical.

En 2 semaines, les participants ont mis sur pied des prototypes fonctionnels et directement implémentables pour répondre à une crise inédite.

3 critères de sélection

Facilité

de fabrication du respirateur

Conformité

du design aux spécifications

Possibilité

de répliquer le modèle



Résultats

2

semaines de sprint

2639

innovateurs/trices mobilisés

1029

équipes

2 681 756

impressions publicitaires

3

projets lauréats diffusés au grand public

94

pays

Un challenge qui s'est illustré par sa réactivité et le nombre d'idées générées pour sauver des vies

Projets gagnants



Haply Montreal, Canada

startup



Le Haply Rideau MkII est un ventilateur à déclenchement rapide. Il utilise le matériel open-source de pointe, des imprimantes 3D et dispose du potentiel nécessaire pour devenir le prototype le plus rapide à commercialiser dans le monde entier.

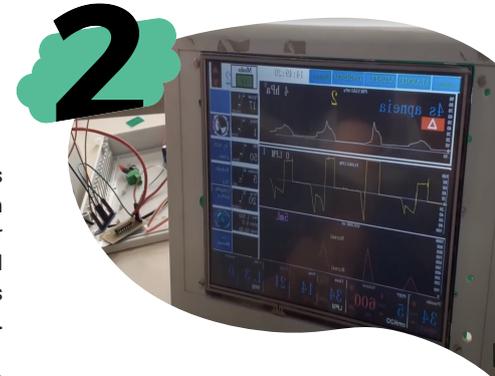
Non seulement ce ventilateur est facile à concevoir et à obtenir et fabriqué à partir de matériaux éprouvés, mais il offre également des fonctionnalités équivalentes à celles de systèmes bien plus coûteux. Afin de concevoir ce ventilateur, l'équipe a collaboré avec des médecins et des ingénieurs de Montréal, London (Ontario) et Kingwood (Texas).

Récompense : 200 000 CAD

Haply Paraná, Brésil

Enseignants, ingénieurs & mécaniciens

Ce prototype exploite des techniques d'ingénierie modernes et des composants mécaniques et électroniques sophistiqués. Plus spécifiquement, cette conception simple et efficace fonctionne avec une valve de flux électromagnétique pour mesurer et contrôler le débit d'air vers et depuis le patient. En outre, l'appareil intègre un affichage graphique, permettant aux utilisateurs de vérifier tous les paramètres contrôlés et mesurés par l'appareil sur l'écran d'analyse.



Récompense : 100 000 \$ CAD



Lung Carburetor Montreal, Canada

Medical device designers



Ce prototype peut fonctionner dans différents environnements de manière autonome ("dans la nature"), ou comme une machine entièrement supervisée (dans un hôpital ou une clinique).

Récompense : 50 000 CAD

"Il est vraiment inspirant de voir comment ces équipes ont pu accomplir tant de choses en si peu de temps et sous tant de contraintes, notamment en fonctionnant sous les protocoles COVID et en s'engageant à distance avec les membres de l'équipe".

Dr. Reza Farivar, chef du défi du Code Life Ventilator.

Résultats & implémentation

Le niveau de compensation a été déterminé par le degré d'utilisation et de production des différents modèles jusqu'au 1er octobre 2020.

Les conceptions finalistes et les lots de fabrication préliminaires ont été mis gratuitement à la disposition des fabricants qualifiés dans le monde entier, afin que le nombre maximal de ventilateurs puisse être produit pour aider à soigner les patients COVID-19 qui ont besoin d'une ventilation mécanique.

À propos d'Agorize

Agorize est la plateforme n°1 de challenges d'Open Innovation dans le monde. Fondée en 2011 à Paris, avec des bureaux à Singapour, à Hong-Kong, au Japon, en Allemagne et au Canada, Agorize a développé plus de 2000 challenges pour plus de 300 clients, dont de grands groupes tels que Amazon Web Services, AXA, Clarins, Electrolux, Enterprise Singapore, The Hong Kong Jockey Club, Lego, LVMH Fashion Group, Melco Resorts & Entertainment.

