

RAPPORT DIMPACT AQUAHACKING

2020







Préface		
L'équipe d'AquaHacking	5	
Valérie Chort, Fondation RBC - Tech For Nature	6	
Dominique Monchamp, Fondation de Gaspé Beaubien	7	
Le DéfiAquaHacking		
Les points forts de 2020 en chiffres	S	
AquaHacking: l'impact par l'innovation	10	
AquaHacking 2020 : d'est en ouest, d'un océan à l'autre	11	
Les partenariats régionaux : les leçons de 2020	13	
Recrutement et rayonnement	14	
AquaHacking : les facteurs de réussite	15	
Le calendrier 2020	16	
Les enjeux et les porteurs d'enjeux	17	
Un écosystème d'acteurs divers et résilients	19	
Colombie-Britannique	21	
Lac Winnipeg	23	
Canada Atlantique	25	
Couverture des médias sociaux & balado AquaHacking	27	
Médias et vidéos		

Qu'est-ce que le programme des Alumni d'AquaHacking?	30
Rencontrez les startups des Alumni d'AquaHacking	3
L'impact des Alumni d'AquaHacking	
Limpact des Alumni d'Aquai lacking	
Dans le secteur de l'eau	3
Les Alumni en chiffres	38
Les partenariats stratégiques des Alumni	4
Partage des connaissances entre pairs et renforcement de la communauté	4
Ressources de développement professionnel et personnel	4:
Implication des Alumni dans les Défis AquaHacking 2020	4
Nos Alumni dans les médias	4
L'avenir du programme des Alumni d'AquaHacking	4
Perspectives 2021	
Défis AquaHacking 2021 : Ouest Canadien & Rivière des Mille Îles	50
	~ ~ `

Programme des Alumni AquaHacking

Ressources humaines

L'équipe AquaHacking	52
Comité consultatif d'Aqua Forum	54
Conseil d'administration d'Aqua Forum	55
Partenaires financier et supporteurs d'AquaHacking	56

À travers ce rapport, les différents Colombie-Britannique Défis seront représentés selon ce code Lac Winnipeg de couleur : Canada Atlantique



Préface Préface Préface Préface Préface Préface

L'équipe d'AquaHacking

En réfléchissant à l'année 2020, dire que cette année n'a pas été comme les autres est un euphémisme, et de loin.

La COVID-19 a frappé en mars et a eu un impact sur nos vies, nos familles et nos communautés. Pour l'équipe d'AquaHacking, le confinement a commencé une semaine avant notre premier grand événement en personne de l'année, la demi-finale du Défi Colombie-Britannique (CB). En l'espace d'une semaine, l'équipe organisatrice du premier Défi AquaHacking de l'année s'est réajustée et a installé ses bureaux "à la maison" respectivement à Kelowna, Toronto et Montréal. Notre engagement envers les 169 participants inscrits nous a poussés à nous adapter et à transformer notre programmation en mode virtuelle. C'est grâce à la motivation des participants et à l'esprit de collaboration de nos partenaires que nous avons réussi cette transition.

S'en est suivie une programmation complètement virtuelle de nos 3 Défis de 2020. Et, c'est en grande partie grâce à l'ouverture d'esprit, à la confiance et au courage de toutes les personnes impliquées que ce pivot a été possible. Notre conseil d'administration, nos bailleurs de fonds, nos partenaires régionaux, nos partenaires de programmation, les centres de recrutement, les juges, les mentors et, bien sûr, les participants : nous vous sommes tous très reconnaissants.

Dans les pages qui suivent, vous découvrirez 15 équipes incroyables qui, d'un océan à l'autre, ont mis au point des solutions technologiques innovantes pour résoudre certains des enjeux les plus critiques auxquels nous sommes confrontés au Canada dans le

domaine de l'eau. Et ce sont plus de 430 000 \$ de fonds de démarrage qui ont étés investis dans ces nouvelles startups du domaine de l'eau. Dans les prochaines pages, vous êtes invités à cliquer sur les différents liens pour entendre leurs pitchs, ressentir leur enthousiasme et écouter leurs témoignages. Leur talent et leur passion sont une véritable source d'inspiration.

Cette année, nous avons également lancé le Programme des Alumni d'AquaHacking, en commençant par une activité virtuelle de réseautage. C'était merveilleux de voir les visages familiers des finalistes et gagnants des Défis des années passées, réunis sur l'écran, partageant leurs histoires et leurs succès. Dans ce rapport vous pourrez en apprendre davantage sur ce programme ainsi que sur le succès et l'impact de nos Alumni dans le domaine de l'eau à travers le Canada.

C'est extrêmement gratifiant de travailler sur un sujet aussi important que les solutions aux enjeux de l'eau. À part l'oxygène, peu de choses sont plus essentielles à la vie sur terre que l'eau. Elle nous soutient, elle nous relie les uns aux autres, elle nous nourrit tous.

Dans cette optique, nous continuerons à solliciter le talent des jeunes Canadiens et Canadiennes pour faire émerger des solutions technologiques dans le domaine de l'eau et nous continuerons aussi à soutenir la croissance des startups avec notre communauté d'Alumni en pleine expansion.

C'est soudé dans l'effort et fière que notre équipe se tourne vers 2021 et au-delà, plus motivée que jamais à relever des nouveaux Défis et apporter des solutions.

L'équipe d'AquaHacking

Valérie Chort, Vice-présidente, Citoyenneté d'entreprise, RBC, et présidente de RBC Fondation





Fondation

Le Canada a la chance de posséder 20 % de l'eau douce du monde, et cette grande part des réserves mondiales d'eau douce signifie qu'il est essentiel que les Canadiens agissent en tant que gardiens et protecteurs de cette précieuse ressource. En même temps, le Canada abrite un solide écosystème d'innovation, qui offre une opportunité séculaire d'être des leaders mondiaux en rassemblant ces capacités technologiques et ces ressources naturelles pour créer des solutions qui génèrent une valeur économique et font progresser la préservation durable de l'eau douce au Canada ainsi que dans le monde entier.

RBC Tech for Nature a été créé pour donner vie à cette ambition. Grâce à cet engagement pluriannuel, RBC s'efforce de préserver l'écosystème naturel de la planète en encourageant les nouvelles idées, les technologies et les partenariats axés sur la protection de notre avenir commun.

Des initiatives comme le Défi AquaHacking aident à identifier, à développer et à mettre à l'échelle les solutions innovantes nécessaires pour relever les Défis complexes auxquels sont confrontés nos systèmes d'eau aujourd'hui, et RBC est fière d'être un partenaire et un soutien de longue date du programme. Nous croyons en la capacité des jeunes visionnaires à créer des solutions innovantes grâce au Défi et nous sommes inspirés par leur potentiel de mise à l'échelle.

Bien que l'année ait été difficile en raison des conséquences importantes de la pandémie mondiale, il est plus important que jamais de continuer à progresser vers un avenir plus durable, et AquaHacking a démontré sa résilience et sa capacité à prospérer dans cet environnement difficile.

Les Défis complexes exigent des solutions audacieuses et nous sommes convaincus que le Défi AquaHacking comporte les éléments qui permettent à la fois de découvrir des solutions remarquables et de les soutenir pour qu'elles réalisent leur potentiel.

Valérie Chort

Vice-présidente Citoyenneté d'Entreprise, RBC Présidente exécutive, Fondation RBC.

Dominique Monchamp, Fondation de Gaspé Beaubien





La famille de Gaspé Beaubien a beaucoup investi pour bâtir l'initiative AquaHacking, fondée en 2015. Tous les membres de la famille sont engagés dans la cause de l'eau et ils y croient profondément. Grâce à une équipe d'employés extraordinaires et des partenaires engagés, AquaHacking se hisse parmi les leaders du pays en matière d'émergence d'innovation pour l'eau.

Nous tenons à remercier chaleureusement tous les jeunes innovateurs d'un océan à l'autre du pays, qui participent année après année aux Défis lancés par AquaHacking et s'engagent à trouver des solutions concrètes aux enjeux de l'eau. Ils contribuent ainsi à améliorer la préservation de l'eau en devenant des entrepreneurs, en créant leurs propres entreprises et contribuent au développement économique de notre pays. Voilà une formule gagnante pour toutes les parties prenantes.

La famille de Gaspé Beaubien et moi souhaitons aussi remercier l'équipe d'employés d'Aqua Forum ainsi que tous ses partenaires et fournisseurs qui ont su faire preuve de résilience en ces temps de pandémie si difficiles. Grâce à leur flexibilité et leur ouverture, ils ont permis à AquaHacking de mettre de l'avant toute sa programmation prévue pour l'année 2020. Vous noterez dans ce rapport que l'impact d'AquaHacking 2020 relève d'un petit miracle.

Nous sommes très fiers, à la Fondation de Gaspé Beaubien, d'être associé à un tel succès et AquaHacking peut continuer à compter sur notre appui pour les années à venir.

Félicitations à tous et à toutes...

Dominique Monchamp

Executive Director of the Fondation de Gaspé Beaubien

Le Défi AquaHacking Le Défi AquaHacking Le Défi AquaHacking

Les points forts de 2020 en chiffres



3 Défis AquaHacking relevés.





Pivotement à 100% de toute la programmation vers le virtuel.



386 jeunes innovateurs engagés.



15 enjeux critiques liés à l'eau abordés.



100 mentors et experts impliqués.



58 juges experts multisectoriels.



39 solutions *pitchées* en demi-finales.



17 solutions développées et startups lancées.



180 000 \$ en fonds de démarrage et plus de 250 000 \$ de fonds de recherche du Mitacs investis.

AquaHacking L'impact par l'innovation

Notre mission est d'aider à restaurer et à maintenir la santé de l'eau douce.

Nous pensons que les compétences technologiques, l'innovation et l'esprit entrepreneurial des jeunes Canadiens et Canadiennes sont essentiels à la réalisation de cette mission. Le moyen que nous avons développé pour les mettre en valeur est le «Défi AquaHacking».



Le Défi AquaHacking est un programme d'innovation conçu pour:

- → Engager les talents technophiles de la prochaine génération
 à résoudre les enjeux critiques liés à l'eau.
- → Veiller à ce que les solutions technologiques développées soient axées sur la demande, en établissant des partenariats avec les acteurs locaux.
- → Donner les moyens aux jeunes talents de développer leur leadership et leur compétence entrepreneuriale grâce au mentorat.
- → Propulser des nouvelles startups dans le domaine de l'eau grâce
 à du financement d'amorçage et à l'incubation de startups.

Si AquaHacking est un catalyseur d'innovation dans le secteur de l'eau, il s'agit également d'un parcours de découverte entrepreneuriale spécifique au secteur de l'eau pour les participants et il agit comme :

- → Un tremplin pour les jeunes entrepreneurs / les startups dans le secteur de l'eau.
- → Un préincubateur pour les jeunes talents en technologie et en ingénierie.
- → **Un investisseur** dans les futurs leaders de l'eau.

AquaHacking 2020 : d'est en ouest, d'un océan à l'autre

Une collaboration avec 3 partenaires régionaux à travers le Canada

Grâce à l'initiative **Tech For Nature**de la **Fondation RBC**, AquaHacking a pu
toucher davantage de régions au Canada,
élargir sa programmation pour les Alumni
d'AquaHacking et développer de nouvelles
initiatives visant à préserver l'eau douce.

Lire le communiqué de presse complet ici.







AquaHacking British Columbia



L'Okanagan Basin Water Board (OBWB) a été créé en 1970 en tant que partenariat à l'échelle de la vallée de l'Okanagan pour identifier et résoudre les problèmes critiques liés à l'eau dans le bassin hydrographique de l'Okanagan entre l'Okanagan Nation Alliance, la Water Supply Association of BC et l'Okanagan Water Stewardship Council. En plus de son programme de lutte contre le myriophylle et de son programme de subventions pour les installations d'assainissement, l'OBWB fournit un programme de gestion de l'eau qui comprend le Water Stewardship Council (WSC), les subventions pour la conservation et l'amélioration de la qualité de l'eau et la recherche sur l'eau, ainsi que les communications et la sensibilisation.

AquaHacking Lake Winnipeg



L'Institut international du développement durable (IISD) est un groupe de réflexion et de recherche indépendant et reconnu qui travaille à la création d'un monde où les gens et la planète prospèrent. Sa mission est d'accélérer les solutions pour un climat stable, des ressources durables et des économies équitables. Avec des bureaux à Genève, Ottawa, Toronto et Winnipeg, leurs recherches s'étendent à travers le monde.

AquaHacking Atlantic Canada



L'Atlantic Water Network (AWN) fournit de l'équipement, de la formation et des ressources aux organisations et communautés de surveillance de l'eau dans tout le Canada Atlantique. Ils travaillent avec des organisations à l'échelle nationale et régionale pour améliorer la collecte de données au niveau communautaire. AWN fait partie du réseau de surveillance environnementale communautaire depuis de nombreuses années.

Les partenariats régionaux Les leçons de 2020

C'est la première année qu'Aqua Forum se lance dans le modèle de prestation régionale du Défi AquaHacking. C'est également la première année que plusieurs éditions du Défi AquaHacking s'organisent simultanément à travers tout le pays. L'étroite collaboration qu'Aqua Forum a entretenu avec chacun des trois partenaires régionaux a été essentielle au succès des éditions 2020 du Défi AquaHacking. Cette relation s'est consolidée ce grâce à la nature exceptionnelle de cette année, avec la transition virtuelle de la programmation d'AquaHacking, les apprentissages, les ajustements, les événements marquants et les processus d'évaluation.

En effet, deux objectifs clés sont souhaités dans un modèle de prestation régional du Défi AquaHacking:

- → Développer et soutenir un nouveau maillage
 de partenaires interrégionaux axés sur la conservation
 et la protection de l'eau, et;
- → Créer des « partenariats improbable » entre les organisations du secteur de l'eau et celles des secteurs des affaires et de la technologie et de l'innovation.

Nous sommes heureux d'annoncer que chacun des partenaires régionaux d'Aqua Forum de 2020 a confirmé l'atteinte de ces deux objectifs:

"La connexion interrégionale entre les partenaires régionaux d'AquaHacking a été particulièrement utile pour naviguer dans les changements de programmation pendant l'expérience COVID."

- Carolina Restrepo, OBWB

"Nous avons été très satisfaits des nouvelles relations nouées avec la communauté technologique grâce à la mise en place du Défi AquaHacking Lac Winnipeg." - Pauline Gerrard, IISD-ELA

"Le Défi AquaHacking Canada Atlantique était une bonne opportunité pour nous de nous connecter avec le monde entrepreneurial du Canada Atlantique."

- Emma Wattie, AWN

Aqua Forum est fier de son capital social et des réseaux rendus accessibles à nos partenaires régionaux grâce à l'organisation et à la réalisation conjointes des Défis AquaHacking 2020 et à une collaboration interrégionale. Nous sommes reconnaissants pour tout ce que nous avons appris aux côtés de nos partenaires régionaux, pour continuer à évoluer, s'améliorer et se développer dans les prochaines éditions du Défi AquaHacking.

Recrutement et rayonnement

Le recrutement pour les Défis régionaux d'AquaHacking s'est principalement concentré sur les étudiants et les jeunes professionnels faisant partis des régions spécifiques à chaque Défi, mais les Défis étaient ouverts aux participants venant de partout au Canada.

Le public cible principalement visé par notre recrutement est celui des étudiants universitaires en sciences de l'environnement, en ingénierie, en informatique, en commerce et en gestion. Travaillant en étroite collaboration avec les professeurs et le personnel administratif des centres universitaires, l'équipe d'AquaHacking et ses partenaires ont organisé plus d'une vingtaine de séances d'information sur les campus et en ligne.

Combiné à d'autres activités de recrutement telles que des sessions en ligne «Demande moi ce que tu veux» sur les enjeux avec des Porteurs d'enjeux, des échanges avec l'écosystème entrepreneurial tel que les incubateurs et les accélérateurs, et une collaboration avec des associations de jeunes professionnels, nous avons réussi à recruter 386 jeunes innovateurs venant de partout au Canada.



Nous tenons à remercier
nos partenaires clés des centres
universitaires suivants pour
leur dévouement à faire connaître
le Défi AquaHacking:

Défi Lac Winnipeg:

- → Université de Winnipeg
- → Université du Manitoba
- → Université de Brandon
- → Université de Regina
- → Collège de Red River
- → Université de Saskatchewan

Défi Colombie-Britannique:

- → Collège de l'Okanagan
- → Université Simon Fraser
- → Université de Thompson Rivers
- → Université de la Colombie-Britannique Okanagan
- → Université de Colombie-Britannique Vancouver
- → Université de Victoria
- → Université du Nord de la Colombie-Britannique
- → Institut de technologie de la Colombie-Britannique

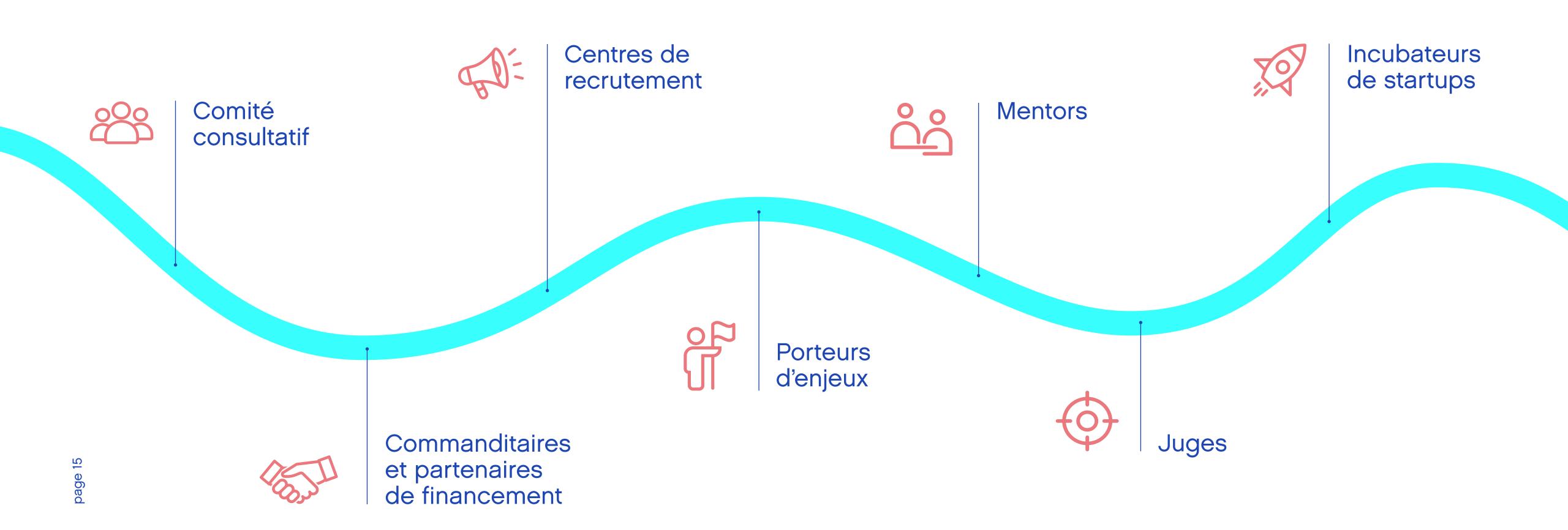
Défi Canada Atlantique:

- → Université de Saint Mary
- → Université de Dalhousie
- → Université de l'Île-du-Prince-Édouard
- → Université du Nouveau-Brunswick
- → Université Mémorial de Terre-Neuve
- → Université du Cap Breton
- → Collège Holland



AquaHacking
Les facteurs
de réussite

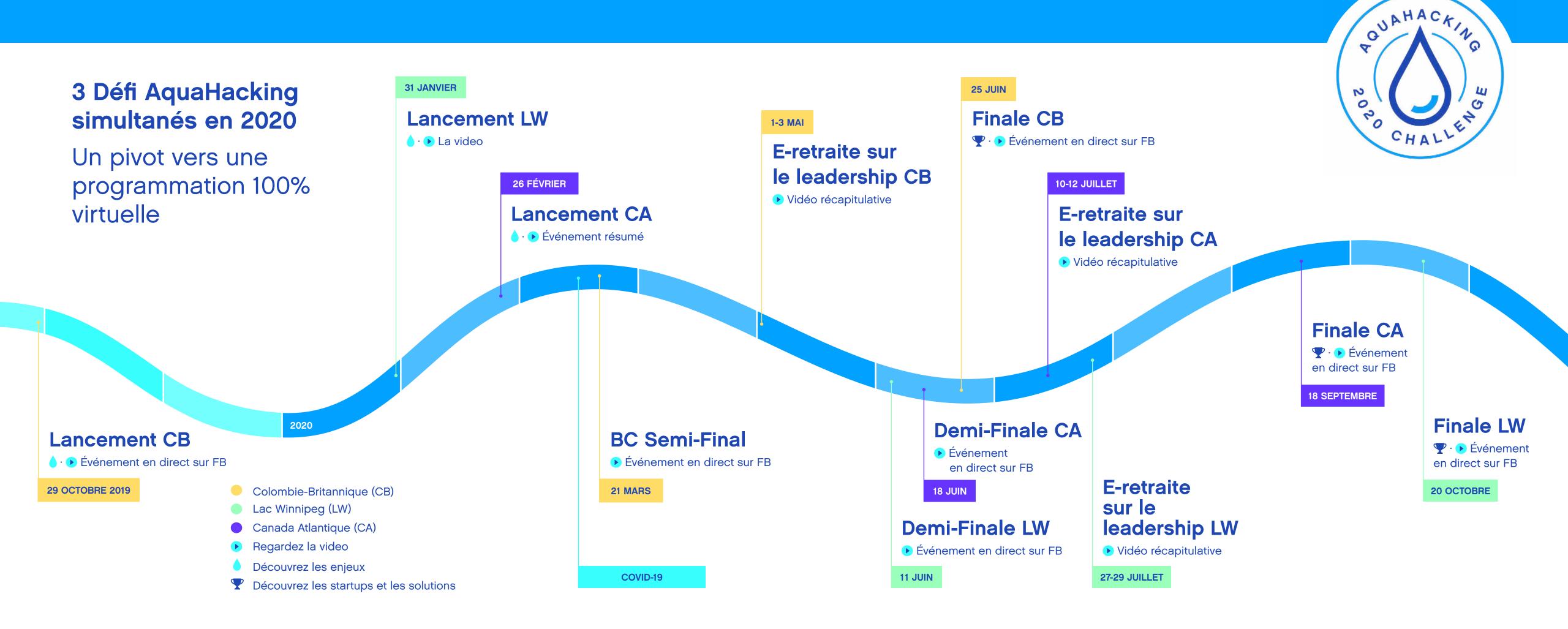
Nos multiples partenaires contribuent au succès d'AquaHacking. Chacun joue un rôle clé et apporte au programme une expertise et une perspective particulière.



Le calendrier 2020

Félicitations à tous nos partenaires pour s'être adaptés si rapidement à une programmation virtuelle au moment où les restrictions de la COVID-19 ont frappé. C'était un signe remarquable de votre engagement et de notre résilience commune.

Lire notre communiqué de presse.



Les enjeux et les porteurs d'enjeux

15 enjeux critiques Enjeux nationaux avec un accent régional



Moules Envahissantes

Dirigé par James Littley, Okanagan Basin Water Board

▶ Regarder le Webinaire



Contamination des Eaux Pluviales

Dirigé par Heather Larratt, Larratt Aquatic Consulting Ltd. et Marta Green, Associated Environmental Consultants Inc.

Regarder le Webinaire



Accès à l'Eau Potable pour les Communautés Autochtones de la Colombie-Britannique

Dirigé par Tessa Terbasket et Sarah Alexis, Okanagan Nation Alliance

▶ Regarder le Webinaire



Risques d'Inondation

Dirigé par Steve Litke, Fraser Basin Council et Heather McGrath, Natural Resources Canada

Regarder le Webinaire



Utilisation Extérieure de l'Eau

Dirigé par Ed Hoppe, Ville de Kelowna et Jennifer Miles, Regional District of North Okanagan

Regarder le Webinaire



Microplastiques

Dirigé par Chelsea Rochman, Université de Toronto, Michael Rennie, Lakehead University et Sarah Warrack, IISD Experimental Lakes Area

▶ Regarder le Webinaire



La Santé des Poissons

Dirigé par Vince Palace, Lee Hrenchuk et Lauren Hayhurst, **IISD Experimental Lakes Area**

Regarder le Webinaire



Investir pour un Lac Winnipeg en Santé

Dirigé par Geoff Gunn et Madeline Stanley, IIISD

▶ Regarder le Webinaire



L'Eau Potable dans les Communautés du Nord

Dirigé par Pauline Gerrard, IISD

Regarder le Webinaire



Gestion de l'Eau et des Terres agricoles

Dirigé par Mitchell Timmerman, Manitoba Agriculture and Resource Development et Alanna Gray, **Keystone Agricultural Producers**

Regarder le Webinaire



Ruissellement des Sédiments et des Pesticides

Dirigé par Angela Banks et Mary Finch, PEI Watershed Alliance

Regarder le Webinaire



Microplastiques dans le Milieu de la Pêche

Dirigé par Ariel Smith, Coastal Action

Regarder le Webinaire



Éclosion d'algues et eutrophisation

Dirigé par Roxanne Mckinnon, ACAP St. John

Regarder le Webinaire



Sécurité de l'eau Potable des Puits Privés

Dirigé par Gavin Kennedy, Nova Scotia Department of Energy and Mines et Gordon Check, Nova Scotia Environment

Regarder le Webinaire



Traitement de l'Eau Potable dans les Communautés Rurales et des Premières **Nations**

Dirigé pat Stephanie Gora, Centre for Water Resources Studies, Dalhousie University et Mike Chaulk, CBCL Limited

▶ Regarder le Webinaire

→
Les enjeux
et les porteurs d'enjeux

Merci aux Porteurs d'enjeux qui ont offert leur temps et leur expertise pour les Défis AquaHacking 2020. Les Porteurs d'enjeux sont de précieux mentors pour les équipes tout au long du Défi, les guidant dans l'acquisition d'une compréhension globale de la question de l'eau, la définition de la portée de leur marché et l'identification des besoins des utilisateurs finaux.

"C'était une excellente façon de travailler sur la partie des solutions aux problèmes de l'eau, qui souvent n'est pas beaucoup explorée dans le domaine du travail à but non lucratif et de la recherche. C'était très inspirant!"

- Porteur d'enjeu du Défi Canada Atlantique

"C'était un excellent moyen de s'engager avec de jeunes entrepreneurs, de collaborer et d'apprendre sur d'autres questions relatives à l'eau."

- Porteur d'enjeu du Défi Lac Winnipeg

"Ce fut une expérience enrichissante et les équipes ont beaucoup bénéficié, à l'évidence, des possibilités de s'entretenir avec des experts en la matière."

- Porteur d'enjeudu Défi Canada Atlantique

"J'ai eu l'impression que le développement durable et les affaires se mélangeaient très bien. Les participants ont apporté une perspective formidabl.e"

- Porteur d'enjeudu Défi Lac Winnipeg

"C'est certainement une bonne idée pour les enjeux qui ont une composante technologique évidente."

- Porteur d'enjeu du DéfiColombie-Britannique



"Ils ont développé un appareil vraiment cool qui sera utile aux utilisateurs et ils ont vraiment réfléchi non seulement à la «science» derrière l'appareil, mais aussi au marketing et aux besoins directs des consommateurs potentiels."

- Porteur d'enjeu du Défi Lac Winnipeg

Un écosystème d'acteurs divers et résilients

Depuis le lancement du Défi
AquaHacking en 2015, nous avons vu
notre communauté de partenaires
s'agrandir année après année.
Tout comme une grande biodiversité
est le signe d'un écosystème
environnemental dynamique et
résistant, un ensemble diversifié
d'organisations et d'acteurs au sein
d'une communauté ouvre la voie
à l'émergence et au développement
de nouvelles idées.

"Être mis en relation avec des professionnels expérimentés dans divers secteurs a été utile, non seulement en ce qui concerne notre solution mais aussi pour réaliser l'impact que la science peut avoir sur l'industrie."

- Participant au Défi Lac Winnipeg 2020

Ateliers accessibles à tous les participants:

- → Séances «Demande moi ce que tu veux»
 (avec les porteurs d'enjeux et les Alumni)
- → Design Thinking
- → Intelligence artificielle par IBM
- → Affaires juridiques pour les start-ups 101 par Lavery Avocats
- → Le Pitch Parfait

Ateliers à la disposition des finalistes:

- → Mitacs 101
- → Leadership et renforcement communautaire par Waterlution
- → Relations gouvernementales 101 par **OBWB**
- → Le pitch parfait pour la finale par Purrpl, First Customer
 Club et SMU Entrepreneurship Centre



MENTORAT 3600 TECHNO & AFFAIRES

À travers les 3 Défis, nous avons engagé
100 experts et mentors pour guider
et conseiller les participants et les finalistes
dans le développement de leurs solutions
technologiques et de leurs plans d'affaires.
Lors de la phase 2 du Défi, la plupart des
mentors et des experts étaient des employés
de nos commanditaires et supporters
nationaux et régionaux. Nous tenons à féliciter
tout particulièrement RBC, OVIVO et Lavery
Avocats qui ont fourni plusieurs mentors
et juges pour chacun des Défis régionaux.

"Rencontrer différents mentors et avoir des connexions avec l'industrie, nous a été très utile."

- Participant du Défi Canada Atlantique 2020

Un écosystème d'acteurs divers et résilients

LE RÉSEAU DES ALUMNI AQUAHACKING

Alors que nous prenons soin de notre réseau d'Alumi, nous accueillons tous les demi-finalistes (et finalistes) des Défis dans cet écosystème d'innovation en pleine expansion dans le cadre de notre programme.

Pour en savoir plus, cliquez ici

"Le soutien que nous avons reçu a dépassé mes attentes. Les liens avec les mentors et leur volonté de soutenir notre développement m'ont surpris."

- Participant au Défi CanadaAtlantique 2020

"Pouvoir entrer en contact avec autant d'experts différents a été crucial pour nous permettre de comprendre le problème sur lequel nous travaillons de chaque point de vue et de trouver notre marché niche."

- Participant au Défi Lac Winnipeg 2020

Hackworks est notre partenaire de programmation et nous sommes fiers de travailler avec leur équipe profondément engagée - qui nous a aidé à naviguer dans la transition vers le virtuel.

Cette équipe accueille et guide les participants depuis l'inscription jusqu'à la demi-finale, en leur fournissant toutes les ressources clés dont ils peuvent avoir besoin : parcours du participant, constitution des équipes, ateliers de formation, mentors, préparation à la demi-finale, etc.

"Faire tant de progrès dans un délai court grâce aux experts et mentors."

Participant au Défi AquaHacking
 Colombie-Britannique 2020

"Cela nous a certainement beaucoup aidé avec notre plan d'entreprise et notre argumentaire parce que nous n'avions pas beaucoup d'expérience préalable."

Participant au Défi AquaHacking
 Colombie-Britannique 2020

Waterlution est notre partenaire de programmation qui conçoit et facilite l'atelier sur le leadership et le renforcement communautaire dans le domaine de l'eau. Ils ont également dû pivoter et convertir leur formule en mode virtuel, tout en maintenant des résultats engageants et percutants. La nouvelle formule a permis aux équipes finalistes de développer certains des compétences de leadership, de se connecter à l'eau mais ainsi avec les acteurs clés des bassins versants.

Les gagnants des Défis AquaHacking 2020 et leurs solutions

"Le Défi AquaHacking était un sacré voyage. En cours de route, beaucoup de gens nous ont aidés à développer notre modèle d'entreprise et nous ont également donné l'énergie nécessaire pour passer au niveau suivant. Nous sommes tous reconnaissants de ce qui nous arrive en ce moment, merci beaucoup."

- Ozero

Ozero Moules envahissantes



Membres de l'équipe

(Université de Sherbrooke)

- → Benjamin Farley Cofondateur et système électrique
- → Responsable du développement
- Maxime Guay Cofondateur et directeur marketing
- → Olivier Harpin Cofondateur et responsable R&D
- → Olivier Liberge Cofondateur et directeur des communications
- → Christophe Morin Cofondateur et informaticien responsable de la programmation
- Matys Tessier Cofondateur et expert financier

Solution

Une technologie innovante pour décontaminer les eaux de ballast des bateaux de sport pour prévenir la propagation des moules zébrées et quagga dans l'eau douce.

Prix:

- + 20 000\$ en fonds d'amorçage
- + Crédits Lavery Avocats
- + Une place dans un incubateur local de startups
- Pitch | ozerosolutions.com







Membres de l'équipe (UBC Okanagan)

- Jacob Sol PDG Directeur général
- → Rudransh Kumar Directeur général du CBO
- → Cole White-Robinson Directeur financier
- → Jayden Wong Directeur technique du CTO
- → **Graeme Kumagai** CDO Chef du design

Solution

Un système conçu pour s'adapter à l'architecture existante des puits de récupération d'eau pluviales permettant d'éliminer les hydrocarbures, les sédiments et les particules de contamination.

- + 15 000\$ en fonds d'amorçage
- + Crédits Lavery Avocats
- + Une place dans un incubateur local de startups
- Pitch I Social Media: @gapssystem

Les gagnants des Défis AquaHacking 2020 et leurs solutions





Membres de l'équipe

- Jay Matsushiba Chef de projet (Université Simon Fraser)
- Hanieh Daliri Analyste de données (UBC Vancouver)
- Shantanu Dutt Scientifique de l'environnement (Université Simon Fraser)
- Joshua Kamijan Spécialiste des médias sociaux et de la communication (UBC Vancouver)

Solution

Above Atlantis répond au besoin urgent de fournir des informations précises, intuitives et opportunes sur les inondations. Cette solution fournit un catalogage complet des données, permet de collecter des données, modélise les inondations et visualise les données en 3D pour les communautés touchées par les inondations. Ils visent à rendre ces outils abordables et accessibles dans toute la Colombie-Britannique.

Prix:

- + 10 000\$ en fonds d'amorçage
- + Crédits Lavery Avocats
- + Une place dans un incubateur local de startups
- Pitch | aboveatlantis.com





Membre de l'équipe (UBC Okanagan)

- Ahmed Ramadan Recherche et analyse
- Harvir Mann Stratège en marketing
- Keyvan Khadem PDG
- Gavin Saini Directeur des finances

Solution

Un système de filtration durable qui élimine le pétrole, les métaux lourds et les contaminants provenant des eaux de ruissellement. Ce système de filtration innovant et rentable peut filtrer les contaminants provenant des commerces, les écoulements résidentiels et municipaux et permet des modifications futures sans frais supplémentaires..

Prix:

- + 2 500\$ en fonds d'amorçage
- + 1 000\$ de prix du public
- + Une place dans un incubateur local de startup
- Pitch | Social Media: @elite.250





UniteAG

Contamination des eaux de pluie

Membres de l'équipe

- Waseem Jawad Directeur général (Université de Queen's)
- Luke Trinity Directeur général des opérations (Université de Victoria)

Solution

Une plateforme numérique dédiée à la protection de la qualité de l'eau en établissant une meilleure relation entre les agriculteurs et les programmes gouvernementaux, en apportant un éclairage nouveau sur les comportement à l'égard des décideurs politiques agricoles et les différentes parties prenantes.

- + 2 500\$ en fonds d'amorçage
- + Une place dans un incubateur local de startup
- Pitch | www.uniteag.com

Les gagnants des Défis AquaHacking 2020 et leurs solutions

"Je suis sans mots.

C'est incroyable ce que fait
le Défi AquaHacking et j'ai hâte
de voir ce qui va se passer
avec toutes les équipes et
avec notre solution», déclare

Quinn Desrochers, PDG de
l'équipe gagnante, Particuleye
Technologies. «Merci à tous
les commanditaires et
supporteurs, et aux mentors
qui ont répondu à toutes
nos questions et nous ont aidés
tout au long du parcours."

Particuleye Technologies Microplastiques



Membres de l'équipe

- → Quinn Desrochers PDG Gestion de projets
 (Université du Manitoba)
- → Michael Beck CTO TI (Université de Winnipeg)
- → Ryan Tran DSI, traitement d'images et programmation (Université du Manitoba)
- → Zacharie Gousseau CIO, traitement d'images et programmation (Université du Manitoba)
- → Waseem Jawad Directeur financier Finance et marketing (Université de Queen's)
- Pitch | LinkedIn: @particuleye

Solution

Particuleye est un appareil photo intelligent capable de quantifier et de classer des particules de microplastiques en temps réel dans l'eau courante, en utilisant l'apprentissage des machines et le traitement de l'image technique. Dans un premier temps, ils appliqueront leur dispositif dans les laboratoires de recherche et aux effluents des traitements des eaux usées pour fournir des profils des microplastiques rapides.

Prix:

- + 20 000\$ en fonds d'amorçage
- + Crédits Lavery Avocats
- + Une place dans un incubateur local de startup







LasIR Nutrient Technology Gestion de l'eau et des terres

Membres de l'équipe (Université du Manitoba)

- Bentley Turner Cofondateur
- → Meagan Smith Cofondatrice

Solution

Leur solution est un appareil portable qui utilise la spectroscopie infrarouge pour analyser en temps réel les concentrations de phosphate dans les sols. Ils espèrent pouvoir fournir ce dispositif aux agronomes afin de réduire le ruissellement du phosphore agricole et les aider à prendre des décisions éclairées. Cet outil plus facile d'utilisation et moins cher que les alternatives actuelles.

- + 15 000\$ en fonds d'amorçage
- + Crédits Lavery Avocats
- + Une place dans un incubateur local de startups
- Pitch | Social Media: @lasirnutrient_tech

Les gagnants des Défis AquaHacking 2020 et leurs solutions





Investissement dans les bassins versants

Membres de l'équipe (Université du Manitoba)

- Alec Masse Responsable de la réputation
- Julien Koga Responsable du développement de produits et de la recherche

Solution

Typha Co. développe des produits d'emballage écologiques qui concurrenceront l'utilisation du plastique, tout en établissant un standard élevé de protection de l'environnement. Les produits seront fabriqués à partir de fibres extraites des quenouilles, des espèces végétales qui contribuent de façon importante à lutter contre l'eutrophisation des lacs.

Prix:

- + 10 000\$ en fonds d'amorçage
- + Crédits Lavery Avocats
- + Une place dans un incubateur local de startups
- Pitch I typhacompany.com



Qualité de l'eau potable dans les communautés isolées

Membres de l'équipe (Université de Régina)

- Arslan Azeem Analyste commercial
- Noor Tajik Responsable des opérations et des communications
- Tinsae Alemu Spécialiste de la qualité de l'eau

Solution

Water Secure permet d'effectuer de tests localisés pour suivre la qualité de l'eau à un prix abordable, puis de télécharger les données sur une carte interactive. Celle-ci peut être utilisée pour sensibiliser le public, aider les gouvernements à identifier et investir dans les infrastructures et accroître la santé de la population tout comme la sécurité de l'eau des communautés isolées.

Prix:

- + 2 500\$ en fonds d'amorçage
- + Une place dans un incubateur local de startup
- Pitch | watersecure.ca | Social Media: @watersecurenet







Membres de l'équipe

- **Abdul-Latif Alhassan** Politique et partenariats (Université Memorial de Terre-Neuve)
- Ivo Arrey Recherche et développement (Université Memorial de Terre-Neuve)
- Sam Swanson Affaires et marketing (Université du Manitoba

Solution

AbbaTek a développé CompoundConnect, une suite complète de logiciels (SaaS) qui va révolutionner la recherche sur les microplastiques grâce à une machine de pointe utilisant l'intelligence artificielle. Cette innovation permettra aux chercheurs d'identifier les microplastiques de manière rapide, précise et rentable dans le Lac Winnipeg pour améliorer la gestion et la politique de l'eau.

- + 2 500\$ en fonds d'amorçage
- + Une place dans un incubateur local de startup
- Pitch | Social Media: @abbatekgroup abbatekgroup.com

Les gagnants des Défis AquaHacking 2020 et leurs solutions





Clean Catch Baits Les microplastiques liés à la pêche

Membres de l'équipe (Université Saint Mary's)

- → Guillermo Villarreal De Lara Président-Directeur général
- → Katherine van Zutphen Responsable des opérations
- → Robel Berhane Directeur financier

Solution

Un appât de pêche 100% biodégradable et sans PVC parfait pour la pêche récréative, développés à partir d'une solution unique de biopolymère organique.

Prix:

- + 20000\$ en fonds d'amorçage
- + 1 000\$ de prix du public
- + Crédits Lavery Avocats
- + Une place dans un incubateur local de startup

"Wow. C'est incroyable. Nous sommes très honorés d'être arrivés en finale. Maintenant, gagner la première place, nous sommes sur un nuage. Je pense simplement qu'Atlantic Water Network et AquaHacking apportent une plus grande reconnaissance aux enjeux de l'eau. Le fait que nous puissions faire passer notre entreprise au niveau supérieur me rend très heureux!

- Robel, Clean Catch Baits
- Pitch | cleancatchbaits.com







Membres de l'équipe

- → Adam Fleiger Développeur Web principal
- → Alexandra Embree Directrice des opérations
- → Jonathan Kan Directeur de produit
- → Liam Hartery Principal développeur de téléphones portables

Solution

Clarify est une plate-forme en ligne conçue pour rendre l'expérience de l'analyse de l'eau pour les propriétaires de puits facile et abordable.

- + 15 000\$ en fonds d'amorçage
- + Crédits Lavery Avocats
- + Une place dans un incubateur local de startups
- Pitch

Les gagnants des Défis AquaHacking 2020 et leurs

solutions





L'eau potable dans les zones rurales et communautés indigènes

Membres de l'équipe (Université du Nouveau Brunswick)

- Sochima Nnama Développement technique et commercial
- Nathan McNally Développement technique
- **Grace McNally** Développement de la marque
- Mudiwa Mharapara Développement des entreprises et la sensibilisation de la communauté
- Ben Veysey Développement technique
- Lauren Martin Développement technique
- Rachel Hudson Sensibilisation de la communauté
- Patrick Palmer Sensibilisation de la communauté
- Waseem Jawad Développement des entreprises

Solution

Un système de traitement des eaux par distillation en conteneur qui intègre des technologies existantes prêtes à l'emploi pour fournir de l'eau de haute qualité et de confiance pour les petites communautés rurales et autochtones dans un environnement accessible, durable et culturellement approprié.

Prix:

- + 10 000\$ en fonds d'amorçage
- + Crédits Lavery Avocats
- + Une place dans un incubateur local de startups







Sécurité de l'eau des puits privés

Membres de l'équipe (Université Mémorial de Terre-Neuve)

- Aliasghar Golbabanezhadazizi Directeur de la technologie
- Fereshteh Shahhoseini Directeur général

Solution

Une nouvelle technologie pour faciliter l'échantillonnage sur place des contaminants organiques dans l'eau de puits en utilisant un dispositif déployable sur le terrain et peu coûteux.

Prix:

- + 2 500\$ en fonds d'amorçage
- + Une place dans un incubateur local de startup
- Pitch I extechmip.ca



Atlantic

Canada

Membres de l'équipe

- Samuel Coleman Développeur principal de logiciels
- Matthew Mizzi Directeur général
- Robert Afari Chef des opérations
- Anita Taylor Responsable de la science des données

Solution

Un service pour rationaliser l'analyse de l'eau des puits privés en utilisant des kits de test et l'analyse nuagique pour réduire les obstacles connus et augmenter le nombre de tests dans les puits. Leur système permet une analyse instantanée de l'eau.

- + 2 500\$ en fonds d'amorçage
- + Une place dans un incubateur local de startup
- Pitch | Social Media: @WhatTheWellca

Couverture
des médias
sociaux
& balado
AquaHacking

CAMPAGNE 2020

(De janvier à novembre 2020)

Félicitations à nos communautés en pleine expansion

LinkedIn (+80%)
Instagram (+44%)

Total «Reach»: 480 624

f 21 272 **y** 372 600

in 62 514 © 24 233

Vues virtuelles des événements en direct: 7,291 vues

Webinaires:
Agence canadienne de l'eau
450 participants
201 vues sur YouTube

LE BALADO AQUAHACKING

(De janvier à novembre 2020)



Animés par Aidan Mattrick, l'un des cofondateurs d'AquaHacking, le balado d'AquaHacking explore les problèmes de l'eau douce à travers des conversations passionnantes avec des experts de diverses organisations, et a étudié comment les nouvelles technologies pourraient être utilisées pour les résoudre.

Disponible sur **Spotify**, **Apple Podcast**, **Google Podcasts** & **Stitcher**

 → 6 épisodes (avec Naysan Saran de CANN Forecast, Jason de Glint de Blue Lion Labs, Bernadette Conant du RCE, David Ullrich ancien directeur de l'Initiative des villes des Grands Lacs et du Saint-Laurent et Nan-b de Gaspé Beaubien, co-présidente de la Fondation de Gaspé Beaubien et d'Aqua Forum.

→ L'épisode le plus populaire:
 Bad Blooms : Le côté obscur des algues avec Jason Deglint des Blue
 Lion Labs (Gagnant, AH'17)

→ 266 téléchargements

Médias et vidéos



Retour sur la compétition technologique AquaHacking Canada Atlantique



Melissa Dick & Kariann Aarup «Les jeunes mènent l'innovation» Article dans le magazine Water Canada



Communiqué de presse : Annonce des gagnants du Défi C.B AquaHacking



Vidéos des l'équipe finalistes du Défi AquaHacking Lac Winnipeg



Melissa Dick & Corinne Jackson « Mobiliser les jeunes talents technologiques pour résoudre les problèmes clés de l'eau en Colombie-Britannique». Article dans le magazine BCWWA WaterMark



Vidéos des équipes finalistes du Défi AquaHacking Canada Atlantique



Communiqué de presse : De jeunes innovateurs manitobains remportent un financement de démarrage de 20 000\$ dans le cadre d'un concours national pour sauver le Lac Winnipeg

Consultez notre page de nouvelles

Consultez nos médias sociaux AquaHacking et YouTube pour plus de vidéos et de contenus!













Cliquez sur les icones pour lire, écoutez et regardez les différents médias marquants!

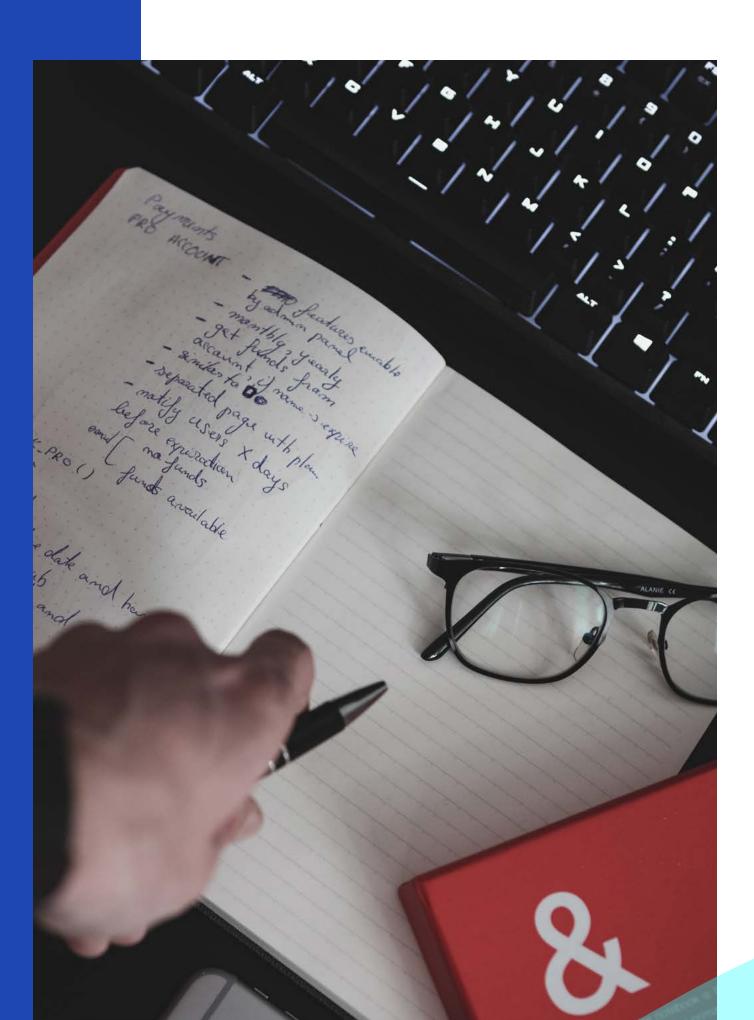
Alumni AquaHacking

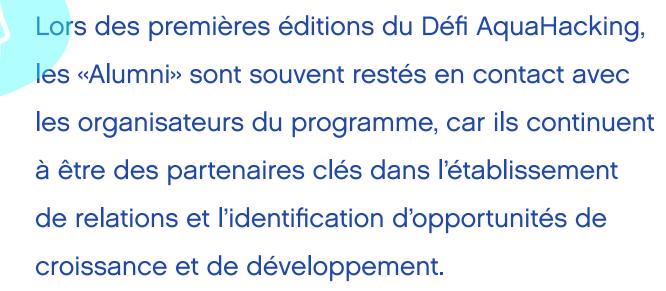
Programme des

Programme des

Qu'est-ce que le programme des Alumni d'AquaHacking?

- → C'est un programme d'adhésion pour les anciens participants aux Défis AquaHacking: une communauté de jeunes entrepreneurs et dirigeants engagés dans le domaine de l'eau, partageant une passion commune pour la sauvegarde des précieuses ressources en eau du Canada.
- → C'est un réseau qui met en relation des jeunes entrepreneurs innovants et ambitieux avec des experts, des conseillers en développement d'affaires, des programmes gouvernementaux et des partenaires technologiques.
- → C'est un lieu où les succès sont célébrés et où l'impact est collectif.





En 2020, grâce au généreux soutien de la Fondation RBC, le programme des Alumni d'AquaHacking a été officiellement lancé pour soutenir les Alumni du Défi dans leur développement continu du secteur de l'eau.

Tous les participants qui se rendent à la demi-finale d'un Défi AquaHacking sont invités à rejoindre le réseau croissant des Alumni d'AquaHacking.

Qu'est-ce que le programme des Alumni d'AquaHackin



LA MISSION

- → Capitaliser la dynamique créée par le Défi AquaHacking pour soutenir la croissance à long terme des startups créées par les participants.
- → Favoriser le partage des connaissances entre les jeunes entrepreneurs du secteur de l'eau. Engager les Alumni dans des activités de développement professionnel.
- → Bâtir une communauté de mentors et d'experts pour soutenir un développement continu.

LA VISION

De l'idéation au développement puis du démarrage à la croissance et éventuellement à l'expansion, nous soutenons le développement de jeunes startups techno dans le secteur de l'eau dirigées par des jeunes leaders engagés « diplômés » du Défi AquaHacking, afin d'avoir un impact tangible et positif sur les ressources en eau partout au Canada.



Qu'est-ce que le programme des Alumni d'AquaHackin

"Si vous pouvez passer au travers d'une année difficile comme 2020, cela signifie que vous avez appris à construire une entreprise vraiment résistante."

- Christine Boyle de Valor Water Analystics, modératrice du panel «Devenir un meilleur entrepreneur de l'eau» dans le cadre de la semaine de l'innovation dans le domaine de l'eau d'Imagine H2O

RETOUR SUR L'ANNÉE 2020

Compte tenu de la pandémie mondiale de la COVID-19, l'année 2020 n'a pas été favorable à l'avancement de nombreuses startups des Alumni d'AquaHacking. Beaucoup d'entre elles ont dû adapter leurs activités:

- → Les participants aux Défis d'AquaHacking 2020 ont été impliqués dans les activités principalement par le biais de plateformes virtuelles et ont dû apprendre à faire du réseautage efficace par courrier électronique et par vidéoconférence.
- → Les startups d'Alumni qui avaient prévu une croissance accélérée en 2020 ont dû revoir leurs plans et changer leurs priorités pour survivre.
- → Les réunions et les contrats avec les clients potentiels ont été reportés pour faire face à la crise sanitaire immédiate et les fondateurs des startups ont dû faire preuve de patience pour renouer avec ces partenaires.

Malgré ces enjeux circonstanciels, les Alumni d'AquaHacking sont restés déterminés et résolus à aller de l'avant dans leurs projets d'entreprise et à travailler pour avoir un impact positif sur les ressources en eau au Canada et au-delà:

- → Toutes les startups des Alumni d'AquaHacking qui étaient encore actives au début de l'année 2020 le sont toujours à la fin de cette année.
- → 100% des équipes finalistes des 3 éditions du Défi AquaHacking se sont engagées à aller de l'avant avec le développement de leurs startups après le Défi- une première dans l'histoire d'AquaHacking!
- → Les startups des Alumni sont
 bien placées pour tirer parti de
 la «reprise verte» proposée par le
 gouvernement canadien et attendent
 avec impatience de pouvoir accéder
 à un afflux de ressources pour le
 développement d'entreprises dans
 les technologies propres.

Le programme des Alumni d'AquaHacking est essentiel pour aider ces jeunes entreprises à traverser des périodes difficiles comme celle que nous avons connue en 2020, grâce à l'engagement, au soutien de la communauté et à l'identification des opportunités et des ressources.

Imaginez ce que le Programme des Alumni et ses membres réaliseront en des temps plus faciles!

33

Rencontrez les startups des Alumni d'AquaHacking

Water Rangers

AH '15



Kat Kavanagh, Ollie Kavanagh Ottawa, ON

Propose un kit d'analyse de l'eau aux citoyens pour leur permettre de collecter facilement et rapidement des données sur la qualité de l'eau à partir d'échantillons prélevés dans leurs plans d'eau locaux et de partager ces données sur une plateforme interactive en ligne.

▼ Prix gagnés

WWF-Canada Generation Water Tech Challenge Winner

Finaliste du Prix 2020 de l'inspiration de la nature

Le champion du pitch de Climate Ventures

Surveillance communautaire de la qualité de l'eau

waterrangers.ca



CANN **Forecast** AH '16



Naysan Saran, **Nicolas Fortin St-Gelais** Montréal, QC

Utilise l'intelligence artificielle pour développer des outils d'aide à la prise de décision dans la gestion de l'eau: InfoBaignade, permet de prédire de manière fiable la contamination des eaux de loisirs, et InfoBris, qui permet aux gestionnaires municipaux de mieux identifier les conduites vulnérables aux fuites et aux ruptures.

▼ Prix gagnés

Gagnant du Défi WWF-Canada Generation Water Tech Challenge

Semi-finaliste de SheEO Venture 21 nouveaux fondateurs à surveiller

Infrastructures municipales et prise de décision

www.cannforecast.com

Blue Lion Labs

AH '17



Jason Deglint, Chao Jin, Alex Wong Waterloo, ON

Ils offrent une technologie permettant d'identifier et de suivre automatiquement la quantité de poux de mer dans l'eau. Cela permet aux pisciculteurs en aquaculture d'être avertis à l'avance de l'apparition possible de poux de mer, ce qui leur permet de prendre des mesures préventives pour protéger leur récolte.

Prix gagnés

Investissements des programmes Next AI, Hatch et AC Jumpstart

Finaliste de l'Ocean Startup Challenge

Aquaculture

bluelionlabs.com

EQUATOR



AH '17



Patrick Sapinski, **Rebecca Swabey**

Kitchener, ON

Logiciel de cartographie de données ouvert et abordable pour les sociétés de conseil en environnement, les étudiants et le gouvernement.

Cartographie et gestion des terres

equatorstudios.com



PolyGone Technologies

AH '17



Lauren Smith Waterloo, ON

Détecte la quantité de microplastiques dans l'eau et fournit une certification «sans microplastique».

T Prix gagnés

Clean50 2020 : le nouveau leader

Prix des plastiques Clean50

Les microplastiques dans les écosystèmes aquatiques

www.polygonetechnologies.com

Rencontrez les startups des Alumni d'AquaHacking





Poly-Mer AH '17



Alexis Eisenberg Montréal, QC

Collecte, géolocalisation et identification des microplastiques dans l'eau douce grâce à la science citoyenne pour cartographier et sensibiliser à la pollution des plastiques.

> Surveillance communautaire de la qualité de l'eau

> > poly-mer.org



Géosapiens

AH '18



Hachem Agili, Karem Chokmani, Sébastien Raymond, **Khalid Oubennaceur**

Québec, QC

DDéveloppement d'un logiciel intelligent, E-nundation, qui permet de simuler et de prévoir les inondations et d'évaluer les impacts sur la population, les bâtiments et les infrastructures.

Prix gagnés

Parmi les meilleures inventions de 2019 sélectionnées par Québec Science

Programme de démarrage de l'Esri

Bénéficiaire d'une subvention honorifique Entreprendre Ici

Risque d'inondation

geosapiens.ca



WaterPuris





Robert Liang Waterloo, ON

A mis au point une solution qui permet de traiter les composés chimiques perturbateurs du système endocrinien avant qu'ils n'atteignent nos cours d'eau.

Traitement des eaux usées

www.waterpuris.com



AH '19



AH '19





Clean

Patricia Gomez, Claudie Ratté-Fortin, **Anne Carabin**

Québec, QC

Développement de GulA, un système d'intelligence artificielle qui permet une meilleure gestion et une optimisation de la distribution du sel de déneigement en hiver.

▼ Prix gagnés

Gagnant du Défi WWF-Canada Generation Water Tech Challenge

Programme de démarrage de l'Esri

Infrastructures municipales et prise de décision

www.clean-nature.ca



Clément Bouland, Marc Schaal Montréal, QC

Purificateur d'eau à usage domestique pour éliminer tous les contaminants de l'eau du robinet et adapter la minéralité de l'eau selon les besoins et les désirs de l'utilisateur.

T Prix gagnés

Finaliste des MTL Tech Awards

Deuxième place au concours de lancer SIAL & SET Canada

Tap water

www.bello-solutions.com

startups des Alumni





The Green Stop

AH '19



Rachel Labbé-Bellas Montréal, QC

Les stations O'Land sont des stations temporaires d'eau potable et de lavage des mains pour les grands espaces publics afin de réduire la pollution liés aux plastiques des articles à usage unique.

T Prix gagnés

Prix québécois de l'innovation sociale de CANIE

Rapport 2020 des Gardiens de la qualité de vie : Catégorie Eau et assainissement

Réduction des déchets plastique

www.thegreenstop.co



AH '20 Lake Winnipeg



Atefeh Fazlollahi, **Ahmad Memari** Montréal, QC

Élaboration d'une solution pour aider les agriculteurs à gérer l'épandage de nutriments sur leurs exploitations, dans un effort pour protéger les effets en aval sur les cours d'eau.

Impacts sur l'agriculture

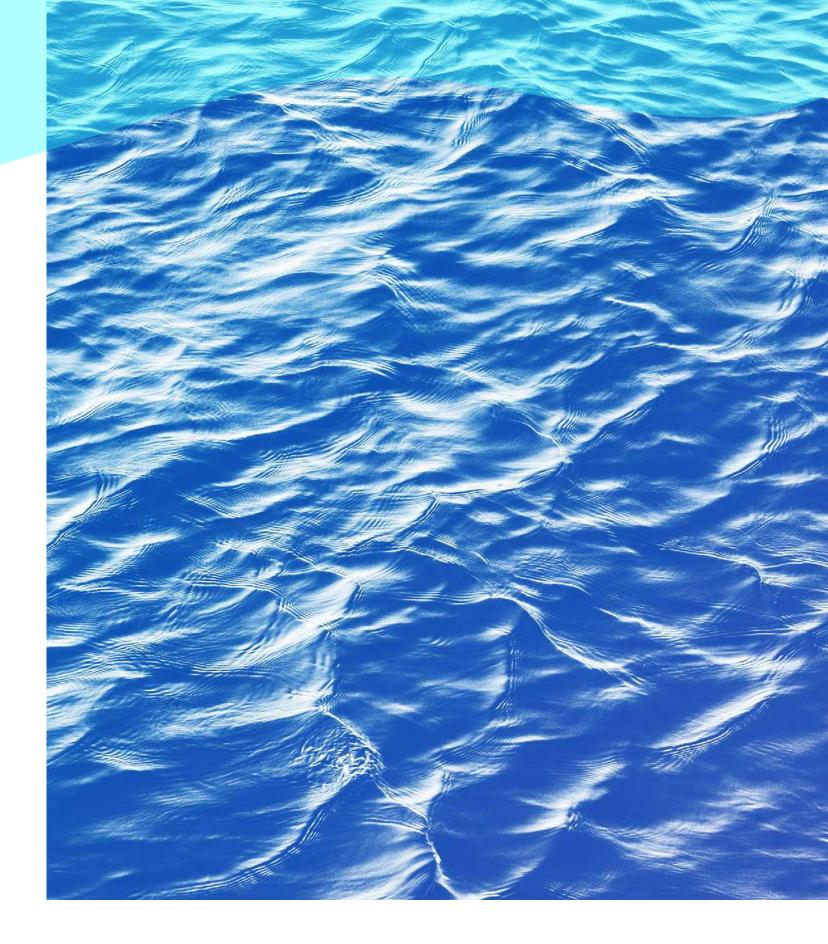




Lisa Chen, Wenzhi Guo, Devanshi Kukadia Mississauga, ON

Développement d'une application permettant de déclarer les engins de pêche perdus grâce à un processus de déclaration numérique simplifié à l'usage des pêcheurs commerciaux en mer.

Microplastiques et pêche



L'impact des Alumni d'AquaHacking L'impact des Alumni d'AquaHacking L'impact des Alumni d'AquaHacking

Dans le secteur de l'eau

Les startups créées à la suite d'un Défi AquaHacking s'attaquent à des enjeux critiques qui concernent tout le cycle de l'eau : de la source au robinet, des terres agricoles aux zones urbaines, de l'eau potable aux eaux usées, et tout ce qui se trouve entre les deux.

La diversité des enjeux présentées dans chaque Défi AquaHacking ouvre la porte à ces startups pour qu'elles se concentrent sur différents éléments du secteur de l'eau, ce qui donne lieu à une collection de solutions technologiques qui traitent des enjeux ayant un impact sur toutes les sphères de la société.

1. Infrastructures municipales et prise de décision

CANN Forecast Maple Precision Clean Nature

2. L'eau du robinet

Bello Solutions

3. Réduction des déchets liés au plastique

The Green Shop

4. Microplastiques et pêche

Clean Catch Baits
Fight Against Microplastics

5. Espèces envahissantes Ozero

6. Risque d'inondation

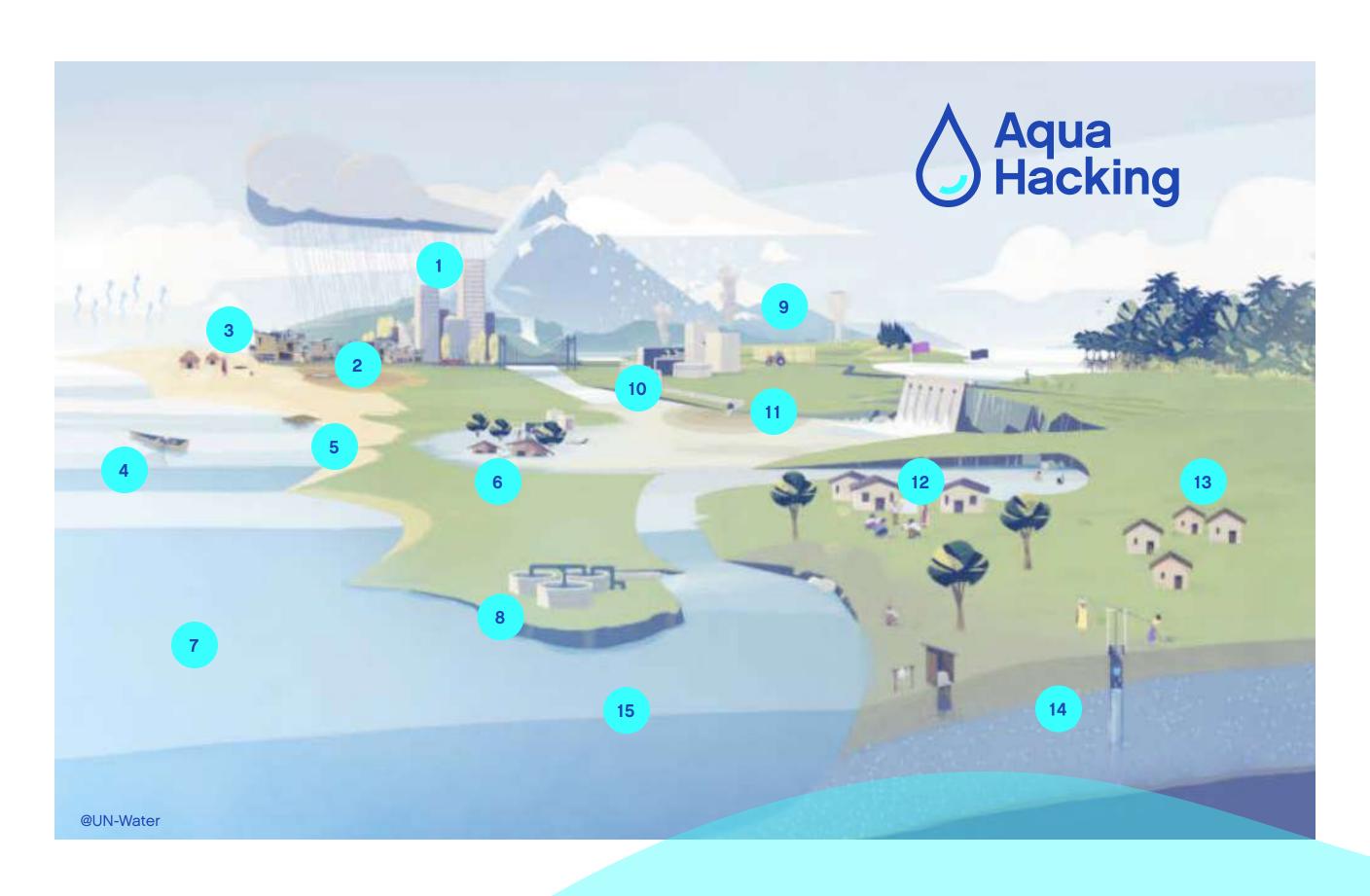
Géosapiens Above Atlantis

7. Aquaculture

Blue Lion Labs

8. Les microplastiques dans les écosystèmes aquatiques

Particuleye Technologies
Polygone Technologies
Abbatek



9. Impacts sur l'agriculture

Futur Farm
UniteAg
LaSir Nutrient Tech

10. Purification de l'eau

Water Puris

11. Traitement des eaux pluviales

Elite GAPSS

12. Surveillance communautaire de l'eau

Poly-Mer Water Rangers

13. Qualité de l'eau potable dans les communautés rurales et autochtones

Water Secure WIDE

14. Sécurité de l'eau des puits privés

Well Warriors (Clarify)
ExTech MP
What the Well

15. Consommation et production responsables

Typha

28 startups encore actives issues de 8 cohortes du Défi AquaHacking (2015-2020)

- → 50%
 des start-up des Alumni
 d'AquaHacking sont incorporées
- → 54%
 des Alumni d'AquaHacking comptent
 au moins une cofondatrice

Phases de développement

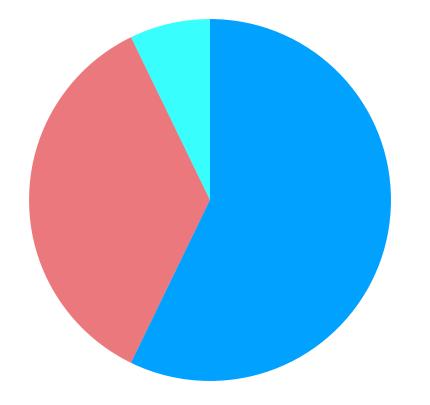


Figure 1. Phase de développement des startups des Alumni d'AquaHacking.

- Démarrage et développement concept et recherche, essais de faisabilité, développement de prototypes
- → Startup test de votre idée d'entreprise, lancement officiel de votre startup, engagement dans des cycles de financement d'amorçage
- → Croissance et expansion
 générer une source de revenus constante, accroître sa main-d'œuvre

En 2020

- → 1,4 million \$ investis dans les startups des Alumni AquaHacking.
- → 34 emplois créés.
- → 600 000 \$ de salaires collectifs.
- → 14 000 heures non rémunérées consacrées par les fondateurs au développement de leurs startups.
- → Plus de 1 000 bénévoles externes engagés.
- → Lauréats de plus de 25 prix et distinctions.

Clients et utilisateurs finaux des startups des Alumni d'AquaHacking en 2020

- → Administrations municipales au Québec, en Ontario et en Nouvelle-Écosse.
- → Gouvernement provincial du Manitoba.
- → Assurance.
- → Organisations à but non lucratif.
- → Sociétés de conseil en environnement.
- → Entreprises touristiques et événementielles

Plus de 50 000 personnes ont été sensibilisées aux problèmes de l'eau grâce aux efforts de sensibilisation et d'éducation des Alumni d'AquaHacking, notamment via des:

- → Présentations en classe.
- → Entrevues virtuelles.
- → Prototypes de démonstration.
- → Présentations webinaires

En 2020:

15 documents originaux de stratégie ou de recherche ont été créés par les Alumni d'AquaHacking, dont:

- → Dépôt international de brevets.
- → Plan d'entreprise avec le pivot COVID-19.
- → Rapport d'impact.
- → Guide d'utilisation du produit





Les Startups des Alumni d'AquaHacking: Faire la différence pour l'eau au Canada

- → Permettre aux ingénieurs des ressources en eau de trouver et d'exploiter rapidement les dernières données spatiales publiques.
 - Equator Studios, AH '17
- → En 2020, les citoyens scientifiques ont utilisé 500 kits de test de la qualité de l'eau de plus que l'année dernière. - Water Rangers, AH '15
- → Dix municipalités du Québec ont testé notre station de lavage de bateaux pour protéger les lacs des espèces aquatiques envahissantes. - Ozero, AH Colombie-Britannique '20
- → 14 000 mètres cubes (4 352 USD) d'eau économisée par an pour 100 km de réseau de canalisations. - Prévisions CANN, AH '16
- → 54 000 USD/an économisés en frais de réparation d'urgence pour 100 km de réseau d'infrastructures d'eau. - Prévisions CANN, AH '16
- → 8 680 kWh/an d'énergie économisée, pour 100 km de réseau d'infrastructures hydrauliques. - Prévisions CANN, AH '16
- → A mené un projet pilote pour capturer les microplastiques dans le fleuve Saint-Laurent. - Poly-Mer, AH '17

Déploiement des solutions technologiques développées par les startups des Alumni d'AquaHacking en 2020 En contribution à l'amélioration de la santé des bassins versants dans ces régions:

Ontario

- → Lacs, rivières et ruisseaux relevant de la juridiction de la Grand River Conservation Authority.
- → Lacs, rivières et ruisseaux relevant de la compétence de l'Office de protection de la nature de Toronto et de sa région.
- → Lacs, rivières et ruisseaux relevant de la juridiction de l'Office de protection de la nature de la Haute Tamise.
- → Le bassin des Grands Lacs.
- → Ville de Windsor.
- → Ville de London.



Québec

- → Lac Memphrémagog.
- → Lac Brome.
- → Le Fleuve Saint-Laurent.
- → Le lac des Deux Montagnes.
- → Les bassins versants de la région de l'Outaouais.
- → Ville de Trois-Rivières.
- → Ville de Montréal.
- → Ville de Laval.
- → Ville de Gatineau.
- → Ville de Rimouski.
- → Ville de Sherbrooke.

Nouvelle-Écosse

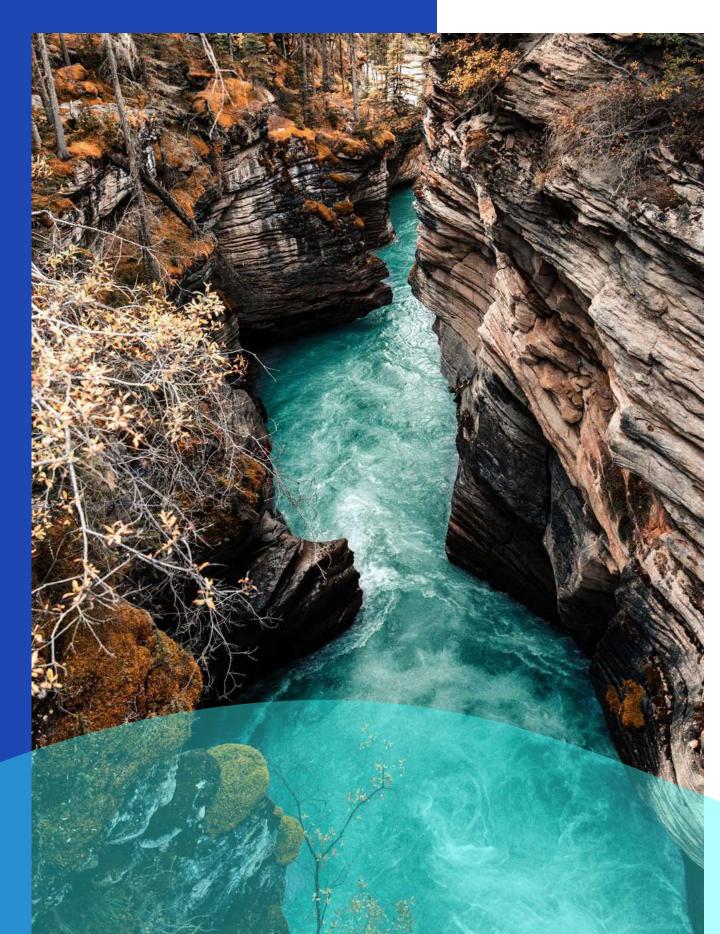
→ Ville de Halifax.

Nouveau Brunswick

→ Ville de Moncton.

Écoutez nos Alumni!

"Comment ma startup a un impact positif sur l'eau..."



"L'utilisation de notre solution E-NUNDATION permet de réduire les impacts négatifs des inondations sur la qualité de l'eau. Grâce à notre outil de cartographie prédictive des risques, nous pouvons identifier les sources potentielles de pollution et évaluer les mesures nécessaires pour les sécuriser afin d'éviter toute contamination lors des inondations."

- Géosapiens, AH '18

"Nos stations réduisent les déchets plastiques à usage unique qui se retrouvent dans les cours d'eau et favorisent l'utilisation de l'eau municipale comme boisson."

- The Green Stop, AH '19

"Bello Solutions a un impact positif sur l'expérience que nous avons de l'eau en valorisant l'eau du robinet."

- Bello Solutions, AH '19

"Nous sommes actuellement en train de contacter les municipalités pour qu'elles mettent en place notre solution dans leurs systèmes d'évacuation des eaux pluviales."

- GAPSS, AH Colombie-Britannique '20

"Nous sommes les premiers au Canada à proposer le nettoyage interne des canalisations des bateaux. Une partie importante de notre travail consiste à éduquer les propriétaires de bateaux sur la qualité de l'eau et les espèces aquatiques envahissantes."

- Ozero, AH Colombie-Britannique '20

"Nous espérons tirer parti de notre financement de démarrage du Défi AquaHacking pour faire un projet pilote avec les travailleurs agricoles canadiens bientôt."

- UniteAg, AH Colombie-Britannique '20

Les partenariats stratégiques des Alumni

Il faut un village pour créer une startup.

Ce réseau de partenaires stratégiques est essentiel à la croissance et au développement continu des startups des Alumni d'AquaHacking. Que ce soit par le biais de projets pilotes, d'études de cas, de recherche, de développement et d'essai de prototypes, de développement d'entreprises ou de programmes de subventions, ces partenaires jouent un rôle important dans la construction du secteur des technologies de l'eau au Canada en soutenant les Alumni d'AquaHacking.

Programmes de financement gouvernementaux

- → Emplois d'été au Canada.
- → Subvention provinciale PIE (QC).
- → PromoScience du CRSNG.

Entreprises privées

- → ALS Environmental.
- → Tak Design.
- → Hydro Météo.
- → Lush
- → Centre des congrès de Montréal.
- → Ambulance Saint-Jean.
- → Premiers secours Vantage.

Universités

- → Université McGill.
- → Université de Carleton.
- → Institut national de la recherche scientifique (INRS).

Organisations à but non lucratif

- → WWF Canada.
- → Living Lakes Canada.
- → Our Living Waters.
- → Freshwater Alliance.
- → Stratégie Saint-Laurent.
- → Organisation Bleue.
- → Mission 100 tonnes.
- → Merinov.

Agences gouvernementales

- → Ministère des Pêches et Océans
 Canada (MPO) Solutions pour des pêches durables.
- → Ministère de l'environnement et de la lutte contre les changements climatiques (Québec).
- → Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (Québec).
- → Programme d'aide à la recherche industrielle du Conseil national de recherches du Canada (PARI-CNRC)
- → Office de l'eau potable (Manitoba).



Villes et municipalités

- → Ville de Trois-Rivières, QC.
- → Ville de Montréal, QC.
- → Ville de Laval, QC.
- → Ville de Gatineau, QC.
- → Ville de Rimouski, QC.
- → Ville de Sherbrooke, QC.
- → Ville de Moncton, NB.
- → Ville de Windsor, ON.
- → Ville de London, ON.
- → Ville de Halifax, NS.

\rightarrow Les partenariats stratégiques des Alumni

Incubateurs et accélérateurs collaborant avec les Alumnis d'AquaHacking













































Partage des connaissances entre pairs et renforcement de la communauté



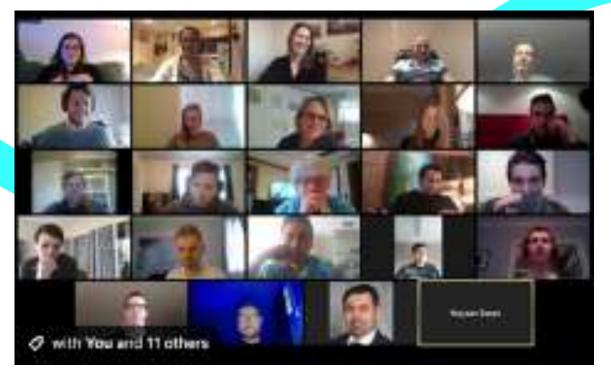
Développement de nouvelles pages Web pour les Alumni d'AquaHacking

- → Nouvelles des Alumni.
- → Suivez-les sur les médias sociaux.









Rencontre virtuelle

AVRIL 2020

JUIN 2020

2 Alumni parrainées pour participer à la conférence en ligne du BlueTech Forum

→ CANN Forecast

→ Géosapiens

12-16 OCTOBRE

28 Alumni membres ont participé à la conférence virtuelle Imagine **H2O Water Innovation Week 2020**

16 OCTOBRE

Discussion avec le conférencier invité, Jonathan Grant, expert en intelligente artificielle dans secteur de l'eau

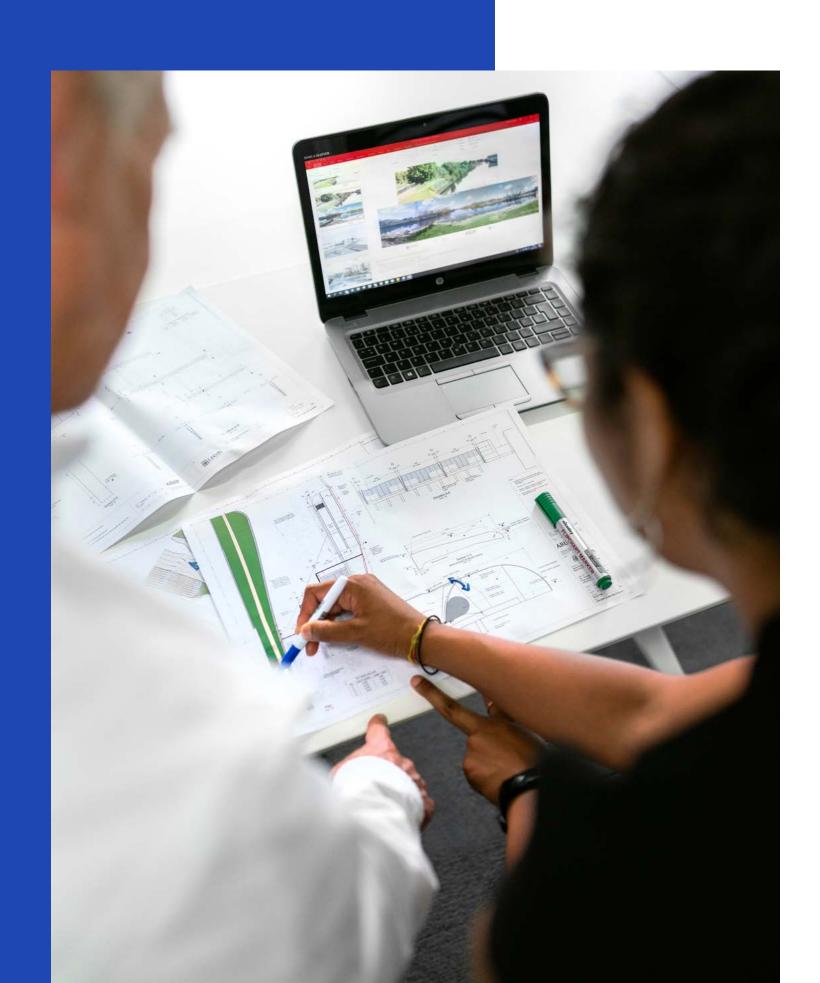
Les Water Rangers ont fêté leur 5^e anniversaire

AOÛT 2020

Présentation des alumni lors d'une table ronde sur le rôle des données et de l'innovation avec la nouvelle Agence canadienne de l'eau • Webinar

17 SEPTEMBRE

Ressources de développement professionnel et personnel





Jumelage avec des mentors pour soutenir le développement continu de leurs solutions technologiques et de leurs startups



Abonnement à un service de courrier électronique personnalisé pour rester à l'affût des «possibilités » et des opportunités dans le secteur de l'eau.



Possibilités de rencontre/réseautage avec des employeurs potentiels dans le secteur de l'eau



Opportunités d'intervention en tant qu'ambassadeur d'AquaHacking

Implication des Alumni dans les Défis AquaHacking 2020





Lancement

- → Robert Liang (Water Puris, AH '18) s'est rendu à Winnipeg,
 MB, pour participer au lancement du Défi Lac Winnipeg
 2020 dans le cadre de la conférence DisruptEd.
- → Nicolas Fortin St-Gelais (CANN Forecast, AH '16) s'est rendu à Halifax, NS pour participer au lancement du Défi Atlantique Canada 2020.

Série «Ask Me Anything» (avril/mai 2020)

Défi Canada Atlantique

- → Lauren Smith (PolyGone Technologies, AH '16):
 Les microplastiques et la pêche
- → Naysan Sarah CANN Forecast, AH '16): Traitement de l'eau potable dans les communautés rurales et des Premières nations
- → Robert Liang (Water Puris, AH '17): Sécurité de l'eau des puits privés
- → Jason Deglint (Blue Lion Labs, AH '17): Eclosion d'algues et eutrophisation

Winnipeg

- → **Brendan Carberry** (The Green Stop, AH '19): Microplastiques
- → Rebecca Swabey et Patrick Sapinski (Equator Studios, AH '17):
 Gestion de l'eau et des terres
- → Kat Kavanagh (Water Rangers, AH '15): Investissement dans les bassins versants

Demi-finales

- → Lauren Smith (PolyGone Technologies, AH '16) a fait une remarque par vidéoconférence lors de la demi-finale du Défi Lac Winnipeg.
- → Naysan Saran (CANN Forecast, AH '16) a fait une remarque par vidéoconférence lors de la demi-finale du Défi Canada Atlantique

Finales

- → Patricia Gomez, Claudie Ratté-Fortin et Anne Carabin
 (Clean Nature, AH '19) ont fait une remarque par vidéoconférence
 lors de la finale du Défi C.B
- → Jason Deglint (Blue Lion Labs, AH '17) a fait une remarque par vidéoconférence lors de la finale du Défi Canada Atlantique
- → Rebecca Swabey (Equator Studios, AH '17) a fait une remarque par vidéoconférence lors de la finale du Défi Lac Winnipeg
- → Naysan Saran (CANN Forecast, AH '16) était une des 5 juges de la finale du Défi Colombie-Britannique.

Nos Alumni dans les médias

Les Alumni d'AquaHacking bénéficient d'une large couverture médiatique sur leurs réalisations continues.



Clean Nature et Bello Solutions **AH '19**

Listé dans le Top 44 des entreprises environnementales les plus innovantes de Startup Pill

Forecast & AH '16

A fait l'objet d'un article de RBC

sur son lien avec SheEO



Ozero

Le 10 juillet 2020 dans le journal



Rachel Labbé-Bel, **AH '19**

Nominée au top 100 des entrepreneures qui changent le monde!



GAPSS et Elite (A2Z Filters) du C.B '20

Présentés dans le forum virtuel de leadershipe@UBCO. 26 octobre 2020



Présentée dans un article de la Faculté des sciences de l'Université du Manitoban. 17 novembre 2020



à la rescousse

La Tribune



20 Questions avec Abdul-Latif Alhassan, étudiant international de Corner Brook

Le 9 septembre 2020 dans The Telegram



D

Saint Mary's Clean Catch Baits remporte le Défi Atlantique Canada 2020 AquaHacking Challenge

Le 21 septembre dans News & Events Saint Mary's University

Clean Catch

Baits

Sur CTV Halifax le 25 septembre 2020

Particuleye

Sur CTV Winnipeg le 22 octobre 2020



Clean Catch gagne l'AquaHacking

Pour plus d'informations

d'AquaHacking, visitez

notre page des nouvelles

en Anglais et en Français.

sur les Alumni

Le 23 septembre 2020 sur le portail d'information en ligne d'Entrevestor



UWinnipeg postdoc wins \$20k AquaHacking Challenge

Le 20 octobre 2020 au NewsCentre de l'Université de Winnipeg



>

Team WIDE

Sur l'émission radio Shift de la CBC le 23 septembre 2020



Neuf étudiants de l'UNB en finale de l'Atlantique **AquaHacking Challenge**

Le 2 juillet 2020 dans News University of New Brunswick

L'avenir du programme des Alumni d'AquaHacking

YOY MANUAL TO SERVICE TO SERVICE

QUELLES SONT LES PROCHAINES ÉTAPES DU PROGRAMME DES ALUMNI D'AQUAHACKING?

Avec les nouvelles éditions du Défi AquaHacking qui ont lieu chaque année, le réseau des Alumni est en pleine croissance en termes de nombre de membres. À mesure que les Alumni des premières éditions du Défi acquièrent de l'expérience en tant qu'entrepreneurs dans le secteur de l'eau, ils partagent des informations et des conseils précieux aux nouveaux membres, contribuant ainsi à élargir et à approfondir le partage des connaissances entre pairs.



Il n'est pas facile de créer une entreprise florissante dans le secteur de l'eau, et le programme des Alumni est là pour soutenir et offrir des ressources chaque fois que cela est possible. Les domaines prioritaires de développement du programme sont les suivants:

- → Développer un système plus solide de jumelage avec des mentors afin de mettre efficacement en contact les Alumni avec des experts dans des domaines clés tels que les affaires juridiques, le développement d'affaires et l'analyse de marché,
- → Établir des relations avec des institutions désireuses de faciliter des projets pilotes avec des entreprises de technologies de l'eau en phase de recherche et développement,
- → Créer un fonds dédié aux Alumni pour accroître la visibilité de leurs startups et leur formation continue (conférences, ateliers, formation),
- → Créer une plateforme interactive pour mettre en relation les membres du réseau des Alumni avec des employeurs du secteur de l'eau.

S'IMPLIQUER

Pour en savoir plus sur le programme Alumni ou pour y participer, contactez Alumni@aquahacking.com

age 49

Perspectives 2021 Perspectives

Perspectives 2021

Perspectives 2021

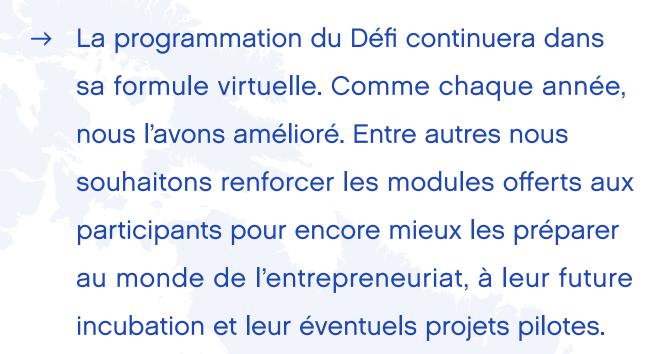
Perspectives 2021

Les perspectives 2021

Forts de notre expérience en 2020, nous avons renouvelé notre partenariat avec <u>OBWB</u> pour coorganiser le <u>Défi AquaHacking</u> <u>2021 Ouest Canadien</u>. Nous avons également établi un nouveau partenariat avec le <u>Centre</u> <u>d'Interprétation de l'Eau (C.I.EAU)</u> pour le <u>Défi AquaHacking 2021</u> Rivière des Mille Îles.

→ Les deux Défis seront officiellement lancés en janvier 2021. Ils se dérouleront respectivement en anglais et en français et accueilleront des participants de partout au Canada.







Ressources humaines Ressources humaines Ressources humaines

L'équipe AquaHacking

L'équipe d'Aqua Forum



Désirée McGraw Présidente et directrice générale



Dominique Monchamp Conseillère principale



Anne-Pascale Richardson, PhD Responsable du programme AquaHacking



Kariann Aarup Directrice des partenariats et du développement des programmes



Mélissa Dick Responsable du programme des Alumni



Laurence Basso Coordinatrice aux communications (depuis mai 2020)



Marie-Joanna Kanga Coordinatrice exécutive (depuis août 2020)



Vittoria DePalma Contrôleur



Nicolina Kamany Agente de soutien à la recherche - stage (juin-août 2020)



Juliette Dufresne Stage d'agente d'administration de projet (juin-août 2020)

L'équipe AquaHacking

L'équipe d'OBWB



Anna Warwick-Sears
Directrice exécutive



James Littley
Responsable des opérations et des subventions



Carolina Restrepo
Coordinatrice du Défi AquaHacking
2020 C.-B.

L'équipe d'AWN



Emma Wattie
Directrice



Aislin Livingstone
Coordinatrice du programme
Défi AquaHacking 2020 Canada
Atlantique

L'équipe de l'IISD



Jane McDonald
Directrice générale



Pauline Gerrard
Directrice adjointe, IISD-ELA



Catherine
Coordinatrice du Défi AquaHacking
2020 Lac Winnipeg

Comité consultatif d'Aqua Forum



David Ullrich

Conseiller US, et ancien membre
de l'exécutif de l' Alliance des villes
des Grands Lacs et du Saint-Laurent



Pierre Beland
Président et commissaire canadien
- Commission mixte internationale



Matthew Price-Gallager
Président et directeur général,
Watercluster Scientific Inc



Leah KonradyPrésidente de ONE REGION



George Heartwell

Ancien maire de la ville de
Grand Rapids, dans l'État américain
du Michigan



Allen Lalonde

Ancien cadre supérieur de l'innovation chez IBM Canada



Rod Northey
Associé, Gowling WLG



Dr. Rachel Havrelock

Fondatrice et directrice de l'UIC

Professeur associé,

Université de l'Illinois à Chicago

Conseil d'administration d'Aqua Forum



Nan-B De Gaspé Beaubien Cofondatrice de la Fondation des familles en affaires, coprésidente et fondatrice de la Fondation de Gaspé Beaubien, coprésidente d'Aqua Forum



François de Gaspé Beaubien Président et CCO, Zoom Media, Co-président d'Aqua Forum



Barrie Laver Directeur général de la Banque Royale du Canada Dirigeant de RBC Capital Partners



Pierre-Marc Sarrazin Vice-présidente, Finances et trésorerie d'Ovivo



Simon Olivier Membre du conseil d'administration, penseur stratégique et créatif, champion de l'innovation (EX Senior VP, Strategy & Innovation @AGROPUR)



Allen Lalonde Ancien cadre supérieur de l'innovation et directeur de la R & D d'IBM Canada



Matthew Price-Gallagher Président et directeur général, Watercluster

AquaHacking — Rapport d'impact 2020

26

Partenaires financier et supporteurs d'AquaHacking

Partenaires nationaux

Établi par

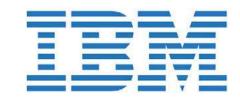


Propulsé par



Foundation









Partenaires régionaux

→ C.B











































Partenaires du programme



hackwärks























A source of solutions Une source de solutions















