



Que sont-ils devenus ? #2

Amine Metani, Co-fondateur et Directeur scientifique de Kurage & Nadège MOLL-BOURCEREAU – Responsable Diversités & Inclusion chez Bureau Veritas France

[musique d'introduction / voix off] *Bonjour et bienvenue dans cette nouvelle série de podcasts co-réalisés par Bureau Veritas et JobinLive. Que sont-ils devenus ? C'est la question à laquelle nous allons répondre en partant à la rencontre des lauréats du Handitech Trophy. Concours qui, depuis 2017, récompense les innovations destinées à compenser le handicap. Aujourd'hui, je suis avec Nadège Moll-Bourcereau, Responsable Diversités & Inclusion chez Bureau Veritas, et Amine Metani, Co-fondateur et Directeur scientifique de Kurage, lauréat du Handitech Trophy 2019 dans la catégorie Santé, il s'agit d'une solution qui rend la mobilité à ceux qui l'ont perdue. Bonne écoute à toutes et à tous !*

Marion | JobinLive : Bonjour Nadège, bonjour Amine !

Amine | Kurage : Salut Marion !

Nadège | Bureau Veritas : Bonjour Marion, bonjour Amine !

Marion | JobinLive : Nadège tu es la Responsable Diversités et Inclusion chez Bureau Veritas et Amine tu es le Co-fondateur et Directeur scientifique de Kurage. Pour présenter Kurage en quelques mots, vous avez développé une solution qui permet aux personnes qui ont un handicap moteur de pratiquer une activité physique, tout ça grâce à l'électrostimulation, un vêtement intelligent et un système d'intelligence artificielle. Amine, j'ai été très synthétique. Est-ce que tu veux bien compléter la présentation de Kurage ?

Amine | Kurage : Avec Kurage, effectivement on développe des solutions qui mettent en oeuvre la stimulation électrique musculaire pour permettre à des personnes avec un handicap de retrouver une activité physique qui va leur permettre d'être en meilleure santé.

Marion | JobinLive : Est-ce qu'on peut maintenant revenir sur l'histoire de Kurage, tu peux nous dire comment l'idée est née ?

Amine | Kurage : L'histoire de Kurage est intimement liée à l'accident de Vance Bergeron qui s'est retrouvé tétraplégique, c'était mon directeur de thèse. Suite à cet accident, il a réorienté ses recherches vers la rééducation du handicap moteur et moi je l'ai suivi. Je suis monté sur le bateau. Ça part du constat qu'on a fait tous les deux, qu'une fois que les personnes sont sorties du centre de rééducation, il n'existe pratiquement aucune possibilité pour les personnes avec un handicap moteur de continuer à exercer une activité physique qui soit adaptée à leur handicap. Pourtant cette activité, comme pour tout le monde, est indispensable à leur santé physique et mentale. Qui plus est, dans le cadre du handicap moteur, l'activité physique permet de réduire les maladies secondaires qui sont dues à la paralysie comme les escarres, l'hypotension, l'ostéoporose. Et donc, au laboratoire de physique de l'Ecole Normale Supérieure de Lyon, nous avons conçu des méthodes qui permettent de mettre en œuvre la stimulation électrique musculaire qui est au centre de notre expertise, de la façon la plus simple, la plus ludique et la plus bénéfique possible pour l'utilisateur. Ces résultats de recherche ont été transférés à la startup Kurage. Cette startup conçoit des équipements, des algorithmes, qui permettent, grâce à la stimulation électrique des muscles, à des personnes tétraplégiques, paraplégiques ou ayant eu un AVC, de pratiquer de nouveau des activités comme pédaler, ramer ou encore marcher. C'est vraiment en s'étant mis au service de ces personnes avec un handicap moteur, au travers de la rééducation, qu'on a progressivement élargi notre domaine de compétences à l'activité physique en général, que ce soit le sport santé ou encore le sport performance, pour des sportifs de haut niveau avec ou sans handicap.

Marion | JobinLive : Justement, on parle de sport haut niveau, à l'horizon des Jeux 2024, vous avez développé votre offre auprès des athlètes paralympiques. Est-ce que tu peux nous en parler et nous dire si tu penses que ça peut être un tremplin pour l'international ?

Amine | Kurage : Grande question ! Alors, nous forcément on aime bien collaborer avec des personnes qui vont avoir un intérêt direct avec nos technologies et puis pour être tout à fait honnête c'est vraiment fun de bosser avec des athlètes paralympiques donc dès qu'on a l'occasion, on le fait. Aujourd'hui, j'ai justement un stagiaire du labo qui faisait son dernier jour et qui a travaillé avec Florian Joanie qui est handicycliste et avec qui on a travaillé sur des méthodes pour améliorer son matériel et ses performances. Mais je m'égare un petit peu. Les JO 2024 seront potentiellement un tremplin, j'ai envie de dire surtout si les artistes arrivent à faire un podium, mais en réalité, au-delà de ça, ce sera avant tout une grande satisfaction pour nos équipes qui prennent beaucoup de plaisir à travailler avec des athlètes paralympiques. Peut-être que ça pourra être une référence des possibilités offertes des technologies qu'on développe pour les personnes en situation de handicap. En réalité, si on parle de tremplin pour l'international, c'est surtout la notoriété médicale qui sera vraiment ce tremplin. C'est avant tout au travers de la réussite de nos études cliniques qu'on pourra l'acquérir et c'est un travail de longue haleine.

Marion | JobinLive : Est-ce que tu veux nous en parler un petit peu ?

Amine | Kurage : Alors oui, on collabore avec différents centres de rééducation, différents centres hospitalo-universitaires pour mettre en place des études qui visent à évaluer l'intérêt thérapeutique que vont avoir les activités physiques qui peuvent être mises en œuvre au travers des solutions qu'on

développe. Par exemple, au départ, on a beaucoup travaillé sur le vélo, et on a notamment mis en place une étude clinique, pendant le COVID, on s'est adaptés comme on a pu. Et on a essayé d'étudier l'effet du pédalage électro stimulé chez des patients post-covid, notamment avec des personnes qui sont souvent âgées et qui ont du mal à retrouver toute leur forme physique après une infection au virus du covid. Voilà pour vous donner un exemple.

Marion | JobinLive : Je vais m'adresser maintenant à Nadège et rebondir sur le sujet du sport, puisque chez Bureau Veritas, le sport et le bien-être en général sont des sujets moteurs. Ils permettent de sensibiliser les collaborateurs au handicap. Nadège que penses-tu de cette innovation pour permettre à tous de faire ou de refaire du sport ?

Nadège | Bureau Veritas : Je trouve que cette solution est super, elle est importante à la fois pour les personnes qui sont en situation de handicap et qui souhaitent refaire du sport, mais également elle peut être déployée auprès de tous et toutes. On sait que le sport est un facteur d'insertion et d'intégration sociale. Pour Bureau Veritas, c'est important que les personnes en situation de handicap comme tout à chacun puissent bénéficier des mêmes choses que tout le monde c'est à dire pouvoir accéder aux activités sportives, aux activités culturelles mais également au travail. Clairement, cette solution apporte beaucoup pour les personnes en situation de handicap dans le domaine du sport.

Marion | JobinLive : Justement, tu parlais de facteur d'intégration sociale, est-ce que tu peux nous parler des différentes actions sportives qui sont mises en place chez Bureau Veritas pour sensibiliser les collaborateurs ?

Nadège | Bureau Veritas : Tout au long de l'année, on essaye de faire un maximum d'actions de sensibilisation au handicap auprès de nos collaborateurs. Hors période covid, on faisait beaucoup de présentiel, aujourd'hui on fait un mix digital-présentiel mais on essaye toujours de proposer des actions de sensibilisation qui soient en lien avec le sport et le bien-être. Par exemple depuis le début de l'année, on propose à nos collaborateurs des sessions digitales de Yoga, de méditation, qui sont animées par des personnes en situation de handicap. Par le passé, on avait pu mettre en place des actions via le handisport et notamment le basket fauteuil qui permet un petit peu à nos collaborateurs, certes d'être sensibilisés sur la partie handicap mais de se confronter également aux contraintes des situations de handicap et clairement ça contribue beaucoup à changer le regard sur le handicap au sein de l'entreprise.

Marion | JobinLive : Nadège c'est le moment de la question joker ! Est-ce que tu as une question à poser à Amine ?

Nadège | Bureau Veritas : Amine, est-ce que tu peux nous dire qu'elles sont les prochaines étapes pour Kurage s'il te plait ?

Amine | Kurage : Avec plaisir. L'idée de départ avec le produit qu'on développe en ce moment qui s'appelle Neuroskin, c'était de déplacer la technologie qui auparavant était embarquée divers ergomètres, vers l'utilisateur. Cela afin de s'affranchir des contraintes qui sont propres à l'ergomètre. Pour donner la liberté à l'utilisateur de pratiquer l'activité physique de son choix, adaptée à sa condition physique, à ses besoins, à ses envies. Si je prends l'exemple du vélo, plutôt que d'équiper un vélo d'appartement de capteurs et détecteurs, on va plutôt essayer d'équiper l'utilisateur qui, une fois qu'il sera descendu du vélo, pourra aller faire du rameur ou autre chose. Aujourd'hui, la prochaine étape avec ce prototype qu'on a développé c'est de passer du sac à dos à la ceinture. Je m'explique. On veut passer du sac à dos, où aujourd'hui sont pour l'instant embarqués tous nos équipements dont les stimulateurs qui sont assez volumineux parce qu'ils sont assez puissants, on aimerait les embarquer plutôt sur une ceinture donc sur une version qui soit beaucoup moins visible, beaucoup plus portable et non pas juste transportable. Cela nécessite pas mal de recherches, de la miniaturisation, de la modularisation, et quelque part notre devise c'est que, pour qu'une technologie soit adoptée il faut qu'elle soit aussi simple d'utilisation que d'enfiler une paire de lunettes.

Nadège | Bureau Veritas : Alors Amine toutes mes excuses parce que dans la question j'ai parlé de "Kourage" alors qu'en début de podcast Marion a nommé ta startup comme "Kouragué". Comment ça se prononce et est-ce que tu peux nous raconter l'histoire du nom s'il te plaît ?

Amine | Kurage : Et bien les deux sont justes. Ce n'est pas une erreur. La startup s'appelle "Kouragué" qui en japonais veut dire "méduse". Certaines méduses sont électriques et ça fait donc référence au cœur de notre métier, la stimulation électrique musculaire. Mais Kurage peut aussi se prononcer "Courage", "Kourage" et que ce soit en anglais ou en français, c'est le courage donc font preuve toutes les personnes avec qui on a collaboré jusque-là qui parfois ont des parcours de vie assez difficiles et pour qui nous on a beaucoup d'admiration. Ce sont des personnes qui arrivent à se relever après des accidents de vie assez difficiles. Donc voilà, "Kouragué", "Courage", "Kourage", ça fonctionne.

Nadège | Bureau Veritas : Merci beaucoup Amine parce que c'est une super solution et merci pour toutes les explications.

Amine | Kurage : Avec plaisir, le plaisir est aussi pour moi.

Marion | JobinLive : On arrive au bout de ce podcast. Je vous remercie aussi d'avoir tous les deux participé. C'était super intéressant de pouvoir échanger à vous deux sur le sujet du sport pour tous. On souhaite bien évidemment énormément de réussite à "Kouragué", "Courage" ...Merci à tous les deux et je vous dis à bientôt !

Nadège | Bureau Veritas : Merci beaucoup !

Amine | Kurage : Merci pour l'invitation, à bientôt !

[musique de fin / voix off] *Merci beaucoup pour votre écoute. Restez connectés pour découvrir les prochains épisodes de ce podcast "Que sont-ils devenus ?" co réalisé par Bureau Veritas et JobinLive. A très vite !*