

Waabi fait passer à la vitesse supérieure la commercialisation des camions sans conducteur

29 MARS 2023 8 MIN DE LECTURE



Waabi, la société d'intelligence artificielle émergente de Raquel Urtasun, a été lancée en 2021 avec l'objectif de « construire une voie vers la conduite autonome à grande échelle ». La société d'IA spécialisée dans les technologies de conduite autonome a misé sur son approche « l'IA d'abord », qui a recourt à l'apprentissage profond, à l'interférence probabiliste et à l'optimisation complexe, pour créer des logiciels capables de faire des raisonnements complexes.

L'automne dernier, Waabi a dévoilé son produit de conduite autonome, Waabi Driver, fruit de ses efforts continus axés sur le transport routier longue distance. En janvier 2023, Volvo Group Venture Capital (VGVC) a effectué un investissement stratégique non divulgué dans Waabi Innovation Inc. Par suite de cet investissement, Waabi prévoit de travailler avec Volvo en vue d'accélérer le déploiement de ses technologies de conduite autonome au sein de l'industrie du camionnage.

Au moment de sa création en juin 2021, Waabi a réuni 83,5 millions de dollars, ce qui constitue l'un des plus importants tours de financement de série A jamais réalisés au Canada.

Alors que l'industrie du camionnage est confrontée à toutes sortes de défis, tels que la pénurie de conducteurs, l'augmentation de la demande de fret et les longs temps de parcours, Waabi tente de trouver une solution permettant de mettre à l'échelle la conduite autonome des camions. Dans le cadre de l'entente liée à l'investissement du groupe Volvo, Waabi s'est engagée à travailler avec elle en vue d'explorer les moyens de « débloquer les occasions de commercialisation à l'échelle mondiale ».

Rapport sur les éléments clés d'une opération : financements par capital de risque

353 opérations de financement d'Osler évaluées à plus de 6 milliards de dollars américains, qu'il s'agisse de financements d'amorçage ou de séries A à F. Quelles sont les conditions de l'opération ?

[Lire le Rapport sur les éléments clés d'une opération](#)

Une vision de l'avenir des véhicules autonomes partagée par les deux sociétés

Les deux sociétés placent la sécurité au cœur de leurs travaux et de leurs préoccupations. Par exemple, le simulateur haute fidélité en boucle fermée Waabi World utilise l'IA pour exposer le « cerveau » de la conduite autonome à la diversité des expériences nécessaires à l'affinement de ses compétences de conduite, y compris les scénarios de conduite courants et les cas limites critiques en matière de sécurité, ce qui réduit la nécessité de faire de nombreux kilomètres d'essai dans le monde réel et aboutit à une solution plus sûre.

« En règle générale, l'industrie a besoin de grands parcs de camions pour les essais et la vérification », explique Raquel, chef de la direction et fondatrice de Waabi, professeure à l'Université de Toronto et cofondatrice de l'Institut Vecteur, qui se consacre à la recherche dans le domaine de l'IA. « Waabi représente la prochaine génération de technologies issues d'une approche fondée sur l'IA, ce qui est très différent de ce que font les autres. »

Comme l'explique Raquel, l'approche de Waabi résout des problèmes clés sévissant au sein de l'industrie : créer une pile logicielle capable de gérer tous les scénarios susceptibles de se produire sur la route, permettre des essais de manière immersive et réactive, évaluer et finalement apprendre au « cerveau » autonome à conduire tout seul. « Nous n'utilisons la route que pour la validation et la vérification », précise-t-elle.

La pile logicielle doit se comporter de la même manière dans le monde simulé que dans le monde réel. Waabi World y parvient en construisant automatiquement des jumeaux numériques du monde à partir de données et en effectuant des simulations de capteurs haute fidélité presque en temps réel, ce qui permet de faire des essais sur l'ensemble de la pile logicielle de manière immersive et réactive. De plus, cette pile logicielle crée des simulations de crise, y compris des situations critiques en matière de sécurité à grande échelle, pour non seulement faire des essais sur notre conducteur virtuel (Waabi Driver), mais aussi pour lui apprendre à tirer les leçons de ses erreurs de manière autonome..

« C'est le seul moyen de tester correctement l'ensemble de la pile en simulation et d'apprendre au "cerveau" comment conduire », explique-t-elle.

Waabi World s'appuie sur l'IA et sur un rendu simplifié basé sur la physique pour simuler des données de capteurs réalistes en temps quasi réel.

« Ce qui importe lorsque vous développez des technologies de conduite autonome, c'est que

vous avez un équipementier chez qui vous pouvez vraiment intégrer votre technologie en usine, car la mise à niveau n'est pas quelque chose de robuste ou de sûr. Ce n'est pas quelque chose que les gros clients achèteront un jour », explique Raquel. « C'est pourquoi il est extrêmement important qu'un équipementier travaille avec Waabi. Non seulement parce que l'industrie le requiert, mais aussi parce que nous avons comme philosophie de placer la sécurité au cœur de tout ce que nous faisons. »

Waabi a également établi un partenariat avec VGVC [Volvo Group Venture Capital] afin d'explorer de nouveaux moyens de saisir les occasions de commercialisation à grande échelle en matière de technologie autonome. VGVC fournit un vaste réseau industriel et des perspectives stratégiques pour soutenir le développement commercial et le déploiement technologique de Waabi.

Travailler avec Osler

Raquel affirme que tout au long de son parcours d'entrepreneuse, le fait de pouvoir compter sur les bons conseillers a été essentiel à la réussite de son parcours.

« Je suis entrée en contact avec Osler il y a près de sept ans grâce à Chad Bayne [fondateur et cochef du groupe Sociétés émergentes et à forte croissance]. Il m'avait aidée dans le cadre de ma transaction précédente, avec Uber, mais il est aussi devenu un mentor, un conseiller et un ami. Il m'a vraiment aidée à passer du monde universitaire au monde industriel. Lorsque j'ai décidé de quitter Uber pour créer Waabi, il était logique de travailler avec Osler », précise-t-elle.

« Osler est un cabinet extraordinaire dans le sens où j'ai toujours l'impression de faire affaire non seulement avec les meilleurs avocats, mais aussi avec des personnes incroyables qui comprennent mes besoins et qui sont très dévouées pour m'aider dans mon parcours de toutes les manières possibles », confie-t-elle.

Conseils actuels à l'intention des autres fondateurs

Raquel dit qu'en plus d'avoir un excellent produit et une équipe qui reflète une diversité d'idées et d'expériences, il faut une combinaison de facteurs pour qu'une entreprise émergente se démarque actuellement.

« Même en période difficile, il y a encore des transactions qui se font », fait remarquer Raquel. « La cohorte des entreprises les plus prometteuses peut encore réunir des fonds. Dans certains domaines, comme l'IA générative, il y a un véritable boom, c'est l'âge d'or. »

« L'une des choses que les Canadiens et les Canadiennes doivent comprendre, c'est que lorsqu'on cherche à lever des fonds, il faut faire preuve d'audace et viser haut », ajoute Raquel. « En général, l'attitude ici diffère de celle qui prévaut au sud de la frontière. C'est un moment où il faut vraiment foncer. »

Raquel insiste également sur le fait que, pour réussir, il est important d'être stratégique et « super prêt », et de proposer un excellent produit adapté au marché, qui se distingue clairement des autres.

« Qui ciblez-vous ? De quel financement avez-vous besoin ? Quelle est la feuille de route que vous allez exécuter par la suite ? De quoi avez-vous besoin maintenant ? Quel est votre facteur de différenciation ? Je pense que tout cela est particulièrement important de nos jours. Il y a quelques années, il suffisait presque d'avoir une bonne idée pour obtenir le

financement recherché. Mais de nos jours, il est très important de s'assurer d'avoir un produit adapté au marché qui se différencie des autres», explique-t-elle.

Il est également important « d'avoir l'intention de bâtir une culture d'entreprise et de ne pas faire de compromis à cet égard. Entourez-vous de personnes qui vous mettront au défi en tant que fondateur ou fondatrice. Créez un espace sûr pour que ces personnes puissent vous mettre au défi », conclut-elle.