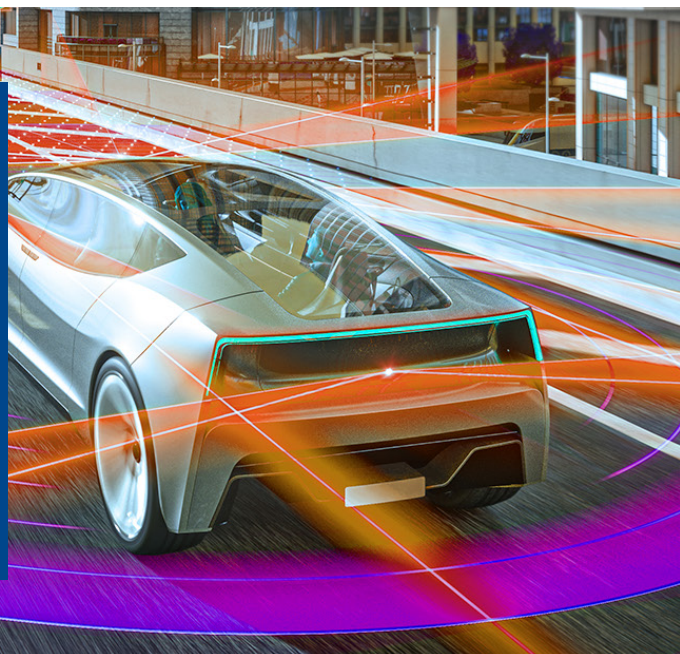


Améliorer la sécurité routière en innovant dans une IA évolutive

Avec Dell AI Factory with NVIDIA, AUMOVIO fait évoluer son infrastructure IA pour accélérer l'innovation dans les technologies d'aide à la conduite, donner davantage de moyens à ses équipes internationales et déployer des fonctions de sécurité sophistiquées.



Besoins de l'entreprise

Pour concrétiser sa vision d'un monde sans accident, AUMOVIO avait besoin d'une infrastructure à la fois évolutive et performante pour soutenir le développement de systèmes avancés d'aide à la conduite (ADAS) optimisés par l'IA, réduire ses délais de commercialisation et simplifier la collaboration à l'échelle mondiale. Pour réussir, il lui fallait trouver des partenaires technologiques capables de suivre son rythme et de l'accompagner dans ses ambitions.

Résultats pour l'entreprise



Accélération du développement de systèmes avancés d'aide à la conduite grâce à des processus d'entraînement, de simulation et de déploiement de modèles d'IA plus rapides.



20 % d'erreurs de conduite en moins grâce à des retours capteurs optimisés par l'IA, qui améliorent la sécurité routière à l'aide de modèles de décision précis.



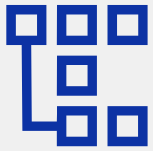
Gain d'évolutivité et meilleure efficacité des ressources grâce à une infrastructure flexible basée sur la consommation.



Meilleure collaboration en offrant aux équipes internationales un accès sécurisé et en temps réel à une infrastructure partagée.

Aperçu des solutions

- [Dell AI Factory with NVIDIA](#)
- [Serveurs Dell PowerEdge XE-Series avec cartes graphiques NVIDIA](#)
- [Commutateurs InfiniBand NVIDIA Quantum](#)



**20 % d'erreurs de conduite
en moins grâce à des retours
capteurs optimisés par l'IA.**

Répondre aux exigences de données et de rapidité dans la course au perfectionnement des systèmes d'aide à la conduite

AUMOVIO innove en développant des technologies et des services de pointe qui favorisent une mobilité durable et connectée des personnes et de leurs biens, en proposant des solutions sûres, efficaces, intelligentes et abordables pour les véhicules, les machines, la circulation et les transports. L'entreprise intervient sur un marché mondial, et notamment auprès de la plupart des principaux constructeurs automobiles du monde entier. Depuis sa création, AUMOVIO façonne l'avenir de la mobilité, qui est de plus en plus influencée par les données et la technologie.

Alors que les véhicules tendent à devenir de véritables ordinateurs software-defined montés sur roues, les systèmes avancés d'aide à la conduite (ADAS) jouent désormais un rôle essentiel pour la sécurité routière. Ils utilisent des systèmes d'IA ultraperformants et de haute précision, conçus pour aider à prévenir les collisions, à assister les conducteurs et à rapprocher l'industrie automobile de l'objectif Vision Zero d'AUMOVIO, une ambition audacieuse visant à éradiquer les accidents de la route grâce à des technologies intelligentes et connectées. « Selon les statistiques, 94 % des accidents sont dus à des erreurs de conduite », explique Peter Ridzi, Head of Data Driven Development & DevOps, Hungary AUMOVIO Autonomous Mobility. « Certaines fonctions innovantes telles que le retour capteur optimisé par l'IA pourraient réduire les risques de conduite de 20 %. »

Mais le développement de fonctions ADAS de qualité industrielle nécessite plus que de simples capteurs et algorithmes. Il exige la mise en place d'un pipeline capable de traiter des pétaoctets de données de conduite réelles et synthétiques, d'exécuter des millions de simulations et d'entraîner rapidement des modèles d'IA pour la perception, la planification et la prise de décision. « Les performances d'un

système d'IA dépendent des données sur lesquelles il a été entraîné », explique M. Ridzi. « Le calcul haute performance devient essentiel. »

Pour concrétiser sa vision, AUMOVIO avait besoin d'une infrastructure capable de traiter ses données, d'encourager une collaboration à l'échelle mondiale et d'évoluer rapidement. Dell AI Factory with NVIDIA s'est révélée être à la hauteur de ses ambitions. « Pour renforcer notre perception d'un système d'aide à la conduite, nous avons besoin d'un cluster de processeurs graphiques hautes performances, d'une infrastructure de stockage à mise en cache rapide et de nœuds de calcul », précise-t-il.

Établir les fondations numériques de l'innovation dans un système d'aide à la conduite évolutif

La Dell AI Factory with NVIDIA est au centre de cette infrastructure. « Ce que nous recherchions chez un partenaire, c'était la possibilité d'accéder à des produits et des technologies de pointe », explique Peter Ridzi. « Il fallait que le partenaire soit capable de comprendre nos besoins et de nous aider à trouver des solutions de manière collaborative. »

Cette plateforme comprend des serveurs PowerEdge série XE intégrant une technologie de calcul accéléré NVIDIA qui assure le traitement parallèle indispensable aux modèles d'entraînement qui capturent des données de caméras, de radars et de capteurs. La solution réseau NVIDIA Quantum InfiniBand assure une faible latence et de hautes performances sur l'ensemble des nœuds, un atout essentiel pour les projets axés sur l'IA. « La Dell AI Factory with NVIDIA correspondait parfaitement à nos besoins », conclut-il.

Grâce à un modèle Dell Technologies basé sur la consommation, les équipes peuvent adapter la puissance de calcul et le stockage à la demande, simplifier la gestion du cycle de vie et supporter des charges de travail dynamiques tout en rationalisant les opérations. Les charges applicatives avancées de vision par ordinateur sont au cœur du développement des technologies d'aide à la conduite et permettent à AUMOVIO d'entraîner des modèles d'IA qui interprètent les données des capteurs, reconnaissent les éléments routiers et planifient les décisions de conduite. Avec des modèles d'entraînement prédéfinis et prêts à l'emploi, les constructeurs automobiles gagnent du temps en s'épargnant la charge de construire leurs propres modèles de A à Z. « En tirant parti de notre service flexible, nous pouvons développer des modèles d'IA de plus grande envergure qui gèrent des fonctions de détection plus complexes », explique Peter Ridzi.



Avec Dell AI Factory with NVIDIA, les nœuds de calcul et de stockage PowerEdge et le réseau InfiniBand, nous avons toutes les cartes en main pour atteindre nos objectifs.

Peter Ridzi,
Head of Data Driven Development & DevOps,
Hungary AUMOVIO Autonomous Mobility





Selon les statistiques, 94 % des accidents sont dus à des erreurs de conduite. Certaines fonctions innovantes telles que le retour capteur optimisé par l'IA pourraient réduire les risques de conduite de 20 %.



Peter Ridzi,

Head of Data Driven Development & DevOps,
Hungary AUMOVIO Autonomous Mobility



Encourager une collaboration entre les équipes du monde entier pour réduire les délais de commercialisation

Dans un secteur en pleine évolution comme la mobilité, la rapidité de commercialisation constitue un réel avantage concurrentiel. La capacité d'innovation d'AUMOVIO tient à la façon dont ses équipes interagissent. Aujourd'hui, les ingénieurs de tous les continents peuvent accéder à une infrastructure partagée en temps réel, ce qui réduit les retards et la complexité. Cette connectivité accélère la prise de décision, garantit un développement plus fluide et crée un parcours plus agile vers une mobilité intelligente qui renforce le positionnement de l'entreprise sur le marché.

Protéger plus de personnes en accélérant le lancement de fonctions de sécurité avancées

L'infrastructure offre la faible latence et le haut débit nécessaires pour gérer facilement les jeux de données volumineux et les simulations complexes. Les ingénieurs peuvent entraîner les modèles plus efficacement et réduire le temps consacré aux phases de test. Avec des cycles d'innovation plus rapides, AUMOVIO est ainsi en mesure de commercialiser plus rapidement des fonctionnalités d'aide à la conduite de pointe, pour améliorer la sécurité de tous les usagers de la route. « Avec la Dell AI Factory with NVIDIA, les nœuds de calcul et de stockage PowerEdge et le réseau InfiniBand, nous avons toutes les cartes en main pour atteindre nos objectifs », souligne M. Ridzi.

Façonner l'avenir d'un transport sûr et connecté

Le partenariat d'AUMOVIO avec Dell Technologies et NVIDIA aide à ouvrir la voie à un avenir où la mobilité sera non seulement plus intelligente, mais aussi fondamentalement plus sûre. « Les possibilités d'évolution sont étroitement liées à l'accès à une capacité de calcul maximale », explique-t-il. « Cette stratégie n'est possible qu'avec un partenariat comme celui que nous avons avec Dell Technologies. »

À l'heure où les routes deviennent plus connectées que jamais et où les véhicules deviennent de plus en plus automatisés, la capacité d'AUMOVIO à anticiper les défis, à adapter ses opérations et à collaborer par-delà les frontières hisse l'entreprise au rang de leader pour définir l'avenir du monde des transports. En associant une technologie de pointe à une vision audacieuse de la sécurité, l'entreprise ne se contente pas de réduire les risques : elle redonne un nouveau sens à l'innovation responsable dans l'industrie automobile.



Les performances d'un système d'IA dépendent des données sur lesquelles il a été entraîné. Le calcul haute performance devient essentiel.



Peter Ridzi,

Head of Data Driven Development & DevOps,
Hungary AUMOVIO Autonomous Mobility

En savoir plus sur les solutions IA de Dell Technologies.

Nous suivre sur les réseaux sociaux.

