

Transformer les données en informations 3D immersives

Dauntless XR utilise les solutions Dell Technologies pour convertir des données brutes en visualisations 3D intuitives, afin de permettre à ses clients de prendre des décisions plus judicieuses, plus rapidement.



Besoins de l'entreprise

Dauntless XR est confronté à un immense défi : traiter d'immenses jeux de données complexes afin de créer des outils intuitifs pour les débriefings de vol, la visualisation de la météorologie de l'espace et le suivi des débris orbitaux. Pour pouvoir s'imposer dans des environnements stratégiques, ses clients ont besoin de convertir rapidement un immense volume de données brutes en informations claires et exploitables.

Résultats pour l'entreprise



Réduction de 85 % des temps de compilation.



Amélioration de la vitesse d'entraînement du modèle d'IA à 150 %.



Accélère les délais de commercialisation pour les solutions immersives.



Offrent une expérience utilisateur accessible et fluide.



Temps de traitement des données utilisateur réduit de 3 minutes à 30 secondes.

Aperçu des solutions

- [PC hautes performances Dell Pro Max](#)

Simplifier les données complexes pour produire des informations exploitables

Dauntless XR est un éditeur de logiciels qui a su s'imposer comme un véritable pionnier dans le développement d'applications de réalité étendue (XR) et d'intelligence artificielle. Son objectif, aussi ambitieux qu'essentiel, est de transformer des jeux de données volumineux et complexes en informations pertinentes qui permettent de prendre des mesures concrètes. Certains organismes comme la NASA et Space Force (deux clients clés de Dauntless XR) sont aux prises avec d'immenses volumes de données couvrant aussi bien l'héliophysique que le suivi des débris orbitaux. Le défi ? Faire le tri dans cet océan de données pour construire un récit cohérent et exploitable.

« À moins d'avoir une connaissance du domaine, les volumes de données peuvent sembler binaires », explique James Irei, Chief Technology Officer chez Dauntless XR. « Notre mission est de transformer des jeux de données volumineux en expériences accessibles et immersives. »

Pour les décideurs qui interviennent dans des environnements extrêmement sensibles, l'accès rapide à des informations claires n'est pas négociable. Les comptes rendus de missions, la visualisation de la météorologie de l'espace et la modélisation prédictive nécessitent des outils capables de surmonter la complexité et de mettre en évidence les informations essentielles.

Accélérer le développement grâce à des outils de pointe

Le partenariat avec Dell Technologies a donné un élan significatif au processus d'innovation de Dauntless XR. L'intégration de PC hautes performances Dell Pro Max équipés de processeurs graphiques NVIDIA RTX de pointe a révolutionné l'approche adoptée par l'éditeur pour traiter et développer ses solutions. Les tâches de traitement qui semblaient autrefois insurmontables ont été réduites à seulement quelques minutes.

Les résultats parlent d'eux-mêmes. Les temps de compilation ont diminué de 85 %, les vitesses d'entraînement des modèles d'IA ont progressé de 150 % et le délai de lancement des nouvelles fonctionnalités (par exemple, la reconnaissance avancée d'objets et la segmentation d'images) s'est considérablement accéléré. Toutes ces avancées permettent à Dauntless XR non seulement de suivre le rythme, mais aussi de s'imposer comme une référence absolue dans son domaine en matière d'innovation.

« Le Dell Pro Max nous a permis d'innover plus rapidement que nous aurions pu l'imaginer », se réjouit Lori-Lee Elliot, co-

fondatrice et PDG de Dauntless XR. « Nous pouvons entraîner des modèles, traiter des visuels multicouches et fournir des implémentations maîtrisées, le tout en un temps record. »

Au-delà de l'amélioration des délais de traitement, ce partenariat a sensiblement simplifié l'intégration entre les appareils. Dauntless XR utilise la technologie Dell pour relier ses environnements de réalité augmentée, de réalité virtuelle et de réalité étendue, en créant des interfaces visuelles dynamiques et intuitives, compatibles avec diverses plateformes.

Transformer les données en expériences 3D immersives

La principale force de Dauntless XR réside dans sa capacité à restituer des données denses et complexes dans un format 3D intuitif. Pour les utilisateurs qui ne sont pas spécialisés dans le domaine, cette transformation leur assure une interaction significative avec des informations qui, en d'autres circonstances, leur seraient inaccessibles.

Pour la NASA, l'enjeu consiste à convertir des ensembles de données d'héliophysique à grande échelle (notamment des données qui suivent l'activité solaire et son impact) en simulations 4D collaboratives et immersives. Ces environnements permettent aux utilisateurs d'explorer des données de manière intuitive, de découvrir des schémas et de faire des prévisions météorologiques de l'espace sur la base d'informations concrètes. Certaines connaissances, notamment la prévision des tempêtes solaires, peuvent aider à protéger les satellites et les réseaux électriques. En transformant les données brutes en simulations interactives, la NASA améliore l'accessibilité et libère de la valeur stratégique pour anticiper ses décisions.

De même, l'organisation a entrepris un projet de débriefing des pilotes, qui consiste à transformer les dossiers de maintenance des aéronefs (généralement enfouis dans des feuilles de calcul ou des fichiers journaux) en expériences holographiques dynamiques. La visualisation de ces données en 3D aide les équipes de maintenance à identifier rapidement les problèmes récurrents, anticiper les pannes d'équipement et optimiser les calendriers de réparation. Cette approche immersive permet de prendre des décisions plus rapides et plus éclairées, tout en améliorant l'efficacité opérationnelle.

« Cela ne se résume pas à une simple visualisation : l'idée est de créer un environnement de sandbox pour la découverte », ajoute James Irei. « Les utilisateurs peuvent interagir de manière significative avec les données 3D, ce qui leur permet d'obtenir des renseignements concrets. »

“ Le Dell Pro Max nous a permis d'innover plus rapidement que nous aurions pu l'imaginer. Nous pouvons entraîner des modèles, traiter des visuels multicouches et fournir des implémentations maîtrisées, le tout en un temps record. ”

Lori-Lee Elliot
Co-fondatrice et PDG de Dauntless XR





En combinant XR et IA, nous repoussons les limites de la technologie immersive pour identifier plus rapidement les informations stratégiques. C'est là véritablement l'impact révolutionnaire que nous cherchons à produire dans chacun de nos projets.



James Irei

Chief Technology Officer, Dauntless XR



L'impact s'étend au-delà de l'aspect opérationnel. En améliorant le degré d'engagement avec les données, ces outils permettent aux clients d'identifier des schémas, d'anticiper les résultats et de prendre plus rapidement des décisions plus judicieuses.

« Nous aidons nos clients à rentabiliser leurs données existantes en convertissant des données denses et inaccessibles en hologrammes intuitifs », explique Lori-Lee Elliot. « Personne n'a envie de parcourir 10 000 lignes d'une feuille de calcul. Nous sommes là pour rendre les données exploitables et intuitives. »

Créer une passerelle entre innovation et retour sur investissement

La combinaison de la technologie XR et de l'IA redéfinit fondamentalement la façon dont les clients de Dauntless XR envisagent les données. En centrant ses applications sur le matériel d'IA de pointe proposé par Dell, l'éditeur est en mesure d'offrir à ses clients une valeur ajoutée exceptionnelle,

et tout particulièrement une incroyable rapidité d'accès à l'information. Les délais de traitement, qui représentaient autrefois un important goulot d'étranglement, sont passés de trois minutes à seulement 30 secondes grâce aux systèmes Dell Pro Max. Cette avancée non seulement améliore les résultats, mais permet également aux équipes de Dauntless XR de consacrer davantage d'énergie à repousser les limites de leurs applications.

« En combinant XR et IA, nous repoussons les limites de la technologie immersive pour identifier plus rapidement les informations stratégiques. C'est là véritablement l'impact révolutionnaire que nous cherchons à produire dans chacun de nos projets », précise James Irei.

Construire l'avenir des interactions entre l'humain et la technologie

Dauntless XR estime qu'à moyen terme, l'IA fera partie intégrante des appareils portables destinés à interagir de manière fluide avec les données générées par l'homme. En choisissant Dell comme partenaire stratégique, l'éditeur est parfaitement positionné pour définir la prochaine interface entre l'IA et les réalités étendues.

« Nous sommes convaincus que la XR et les lunettes intelligentes représentent l'avenir des interfaces d'IA », explique Lori-Lee Elliot. « Dell nous aide à travailler par itération de manière plus intelligente pour évoluer plus rapidement dans cette voie. Ensemble, nous transformons la science-fiction en réalité scientifique pour tous les secteurs d'activité. »



Nous sommes convaincus que la XR et les lunettes intelligentes représentent l'avenir des interfaces d'IA. Dell nous aide à travailler par itération de manière plus intelligente pour évoluer plus rapidement dans cette voie. Ensemble, nous transformons la science-fiction en réalité scientifique pour tous les secteurs d'activité.



Lori-Lee Elliot

Co-fondatrice et PDG de Dauntless XR

En savoir plus sur les PC hautes performances Dell Pro Max.

Nous suivre sur les réseaux sociaux.



DELLTechnologies

Copyright © 2025 Dell Inc. ou ses filiales. Tous droits réservés. Dell Technologies, Dell et les autres marques citées sont des marques commerciales de Dell Inc. ou de ses filiales. Les autres marques éventuellement citées sont la propriété de leurs détenteurs respectifs. Cette étude de cas est fournie à titre informatif uniquement. Dell estime que les informations figurant dans cette étude de cas sont exactes à la date de sa publication, à savoir août 2025. Ces informations peuvent faire l'objet de modifications sans préavis. Dell n'offre aucune garantie, expresse ou implicite, concernant cette étude de cas.