



Laboratoire indépendant de **R&D sur-mesure**
en technologies décisionnelles



16 développeurs chercheurs
experts C++

8 à 26 ans d'expérience

2 docteurs (en IA et en Physique)

7 anciens du jeu vidéo

7 à 21 ans d'ancienneté dans l'équipe



20 ans de R&D incrémentale
et d'expertise multi-sectorielle

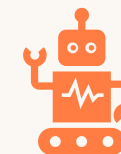
Collaboration R&D industrielle

Ubisoft, Disney, SNCF, RATP, Renault,
Alstom, Stellantis

Subventions et fonds propres

15 projets subventionnés

7 thèses accompagnées



Technologie « Drive-Oriented »

pour créer des **agents décisionnels**
à partir de combinaisons de règles unitaires

Outils performants

Éditeur → Génération C++ → Débugueur

Multiples cas d'application

Adversaires coriaces (Ubisoft SplinterCell)

Piétons virtuels (Disney, RATP, SNCF)

Assistant de maintenance (Veolia)

Web App Firewall (OGO Security)

Conduite Autonome (Stellantis)

Une expertise multi-sectorielle



Transports

Automobile
Ferroviaire
Naval



Culture

Expériences VR
Parcs d'attraction
Tourisme
Jeux vidéos



Robotique

NAO pour l'assistance aux
personnes âgées
Études biomécaniques



Autres

Urbanisme
Maintenance
Écologie

Un accompagnement adapté aux besoins

1. **R&D sur-mesure**
co-créer avec un engagement dans la durée
2. **Fournisseur de technologies**
adapter, améliorer
3. **Expertise en haute performance**
pour atteindre le framerate temps réel

- Simulation multi-agents
pour l'optimisation de flux ou la sécurité des publics
- Véhicules autonomes
Architecture, traitement, fusion, comportement, cartoHD, simulation, ...
- Environnements urbains procéduraux
pour les simulations, les projets architecturaux ou culturels...
- Animation procédurale
pour les créations culturelles, les entraînements professionnels en VR
- Outils de performance
Profiler CPU / GPU / Allocations - Lib C++ multithread win/unix
- Outils de qualité
Versioning avec dépendances, tests unitaires, moteur scenarios

Exemples de collaborations

Stellantis

Durée des projets : ~ 5 ans

Développement de **prototypes de véhicules autonomes sur route ouverte**, avec **IA frugale**, décisions explicables et simulation urbaine



TwinMotion - Epic Games

Durée des projets : ~ 8 mois

Amélioration de notre **génération procédurale de ville** pour gérer les élévations d'une ville comme San Francisco + intégration dans le moteur Unreal 5

Ecole Polytechnique de Lausanne (EPFL)

Durée des projets : 6 mois à 1 an

Simulation de comportements d'employés pour le réaménagement de bureaux administratifs



OGO Security

Collaboration depuis 8 ans

Création de comportements autonomes pour le **développement d'un WAF (pare-feu d'applications web)**



United VR

Durée du projet : 4 ans

Déduction de la posture entière du squelette d'un joueur VR seulement à partir des 3 positions et orientations de sa tête et de ses mains



Parc d'attraction américain, RATP, SNCF, Renault

Durée des projets : ~ 4 ans

Développement d'un **logiciel de simulation de flux et d'analyse** de satisfaction de visiteurs pour optimiser la conception de parcs d'attraction, puis de quais/gares et de villes.

Références

ALSTOM

STELLANTIS

île de France
mobilités



cité
sciences
et industrie

THALES

ALDEBARAN

ROBEAUTÉ

OGO



le cnam

EPFL

VEOLIA



RENAULT

QUANTIC
DREAM

INSTITUT DE
LA VISION
PARIS

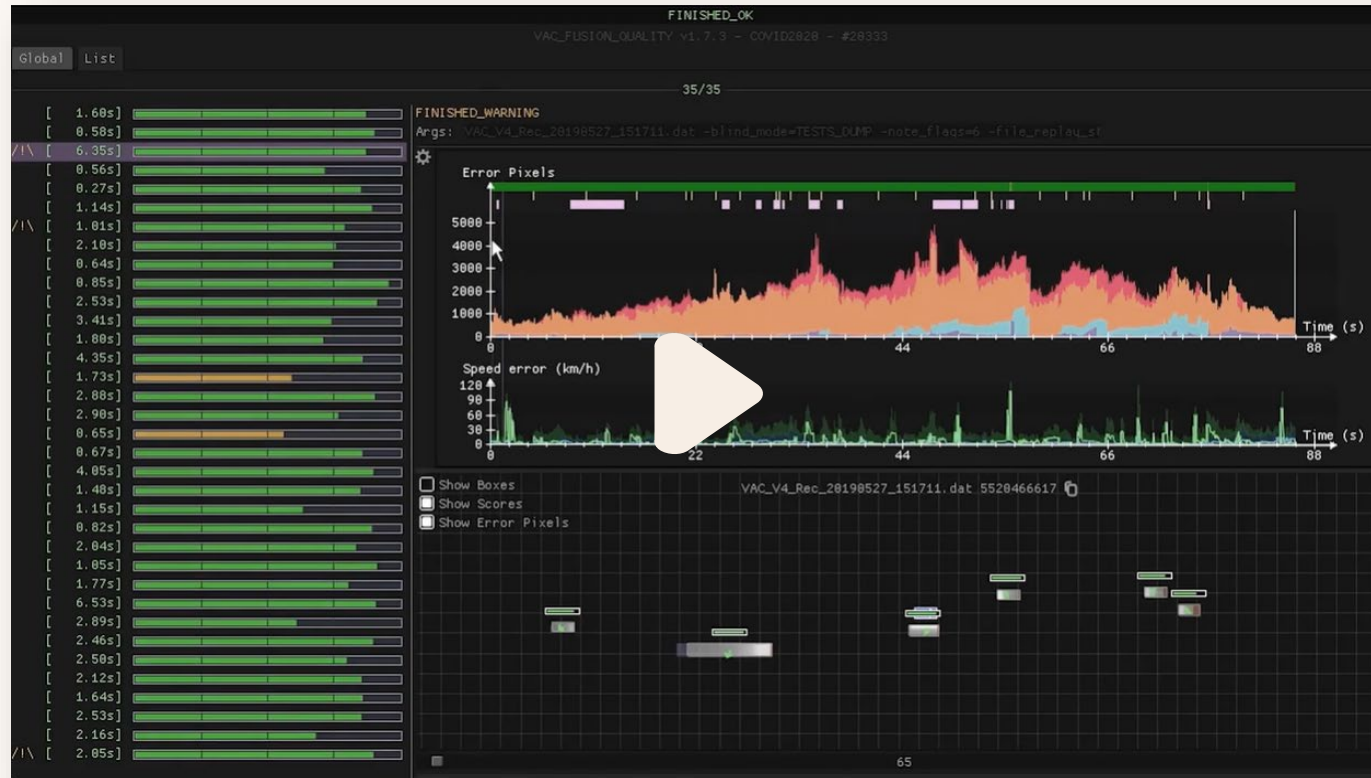


Visteon®

SNCF
RÉSEAU

TWINMOTION

Overview



[Lien vers la vidéo](#)

SPIROPS

Simulate. Automate. Optimize.