



#Dataviz

#Réalité Virtuelle

#Analyse Immersive

IATK

S'immerger dans ses données

SOLUTION

IATK, *Immersive Analytics Toolkit*, est une librairie pour *Unity*, qui permet la création interactive et l'exploration de la visualisation de données dans des environnements 3D et immersifs.

IATK permet de créer et combiner des visualisations (directement dans l'interface graphique de *Unity*) - en plus d'une API de visualisation dédiée qui prend en charge la création de nouvelles formes de visualisation immersive et interactive.

La conception de IATK est issue de nombreuses d'années de collaborations d'experts interdisciplinaires et internationaux, dans un souci constant d'amélioration. Elle permet une visualisation ainsi que des interactions fluides et réactives allant jusqu'à plusieurs centaines de milliers de points.

AVANTAGES CONCURRENTIELS

- Gère un grand nombre de données (plusieurs centaines de milliers de points)
- Permet de visualiser un grand nombre de données en temps réel
- Directement intégré à *Unity*
- Prise en main sans code pour les fonctionnalités de base (fonctionnalités « *drag and drop* », chargement automatique du jeu de données)





FICHE D'IDENTITÉ

- Langage de programmation : *C#*
- Licence : BSD-3-Clause
- Équipe-projet : Potioc
- Compétences minimum requises : *C#* et *Unity*

CAS D'USAGES

- **Aéronautique** : visualisation de trajectoires d'avions
- **BIM** : visualisation des données d'énergie, occupation de locaux (maintenance)
- **Santé** : visualisation de données de santé
- **Autres** : météo, géographie...

FONCTIONNALITÉS GÉNÉRIQUES

- Fonctionne avec un casque AR/VR,
- Fonctionne avec un ordinateur de bureau (moins pertinent)
- Ne fonctionne pas sur Mac
- Des tutoriels, des vidéos, des exemples
- Une communauté d'utilisateurs

EXPERTS

- **Vincent Casamayou** : doctorant au sein de l'équipe-projet Potioc
- **Arnaud Prouzeau** : *Inria Starting Faculty Position* au sein de l'équipe-projet Potioc

POUR ALLER PLUS LOIN :

- <https://www.youtube.com/watch?v=qiWIPePTsOA>
- https://hal-enac.archives-ouvertes.fr/hal-02288638/file/IATK_IEEE_VR.pdf
- <https://github.com/iatk>
- https://aprouzeau.github.io/RVRA/TP_IATK.html