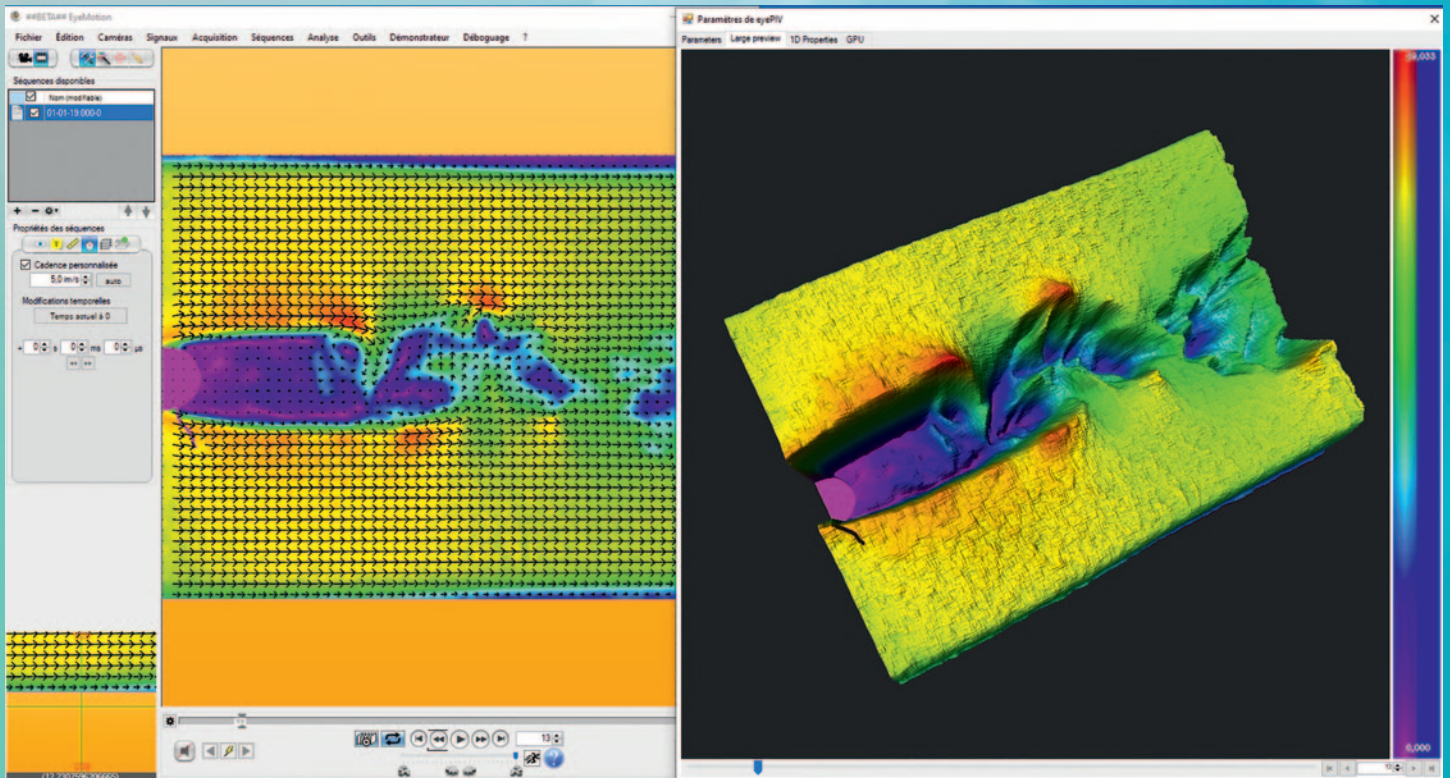


Plug-in eyePIV

VÉLOCIMÉTRIE DE PARTICULES PAR IMAGERIE (PIV) SUR LA BASE
D'UN ALGORITHME DE FLOT OPTIQUE PORTÉ SUR GPU

Photon Lines est fier de vous présenter eyePIV :
une nouvelle façon de calculer des champs de vitesse à partir d'images
de champs de particules.

- ▶ **SON POINT FORT: DES RÉSULTATS INSTANTANÉS,**
- ▶ **OUVRE LA VOIE AUX TRAITEMENTS PIV TEMPS RÉEL.**



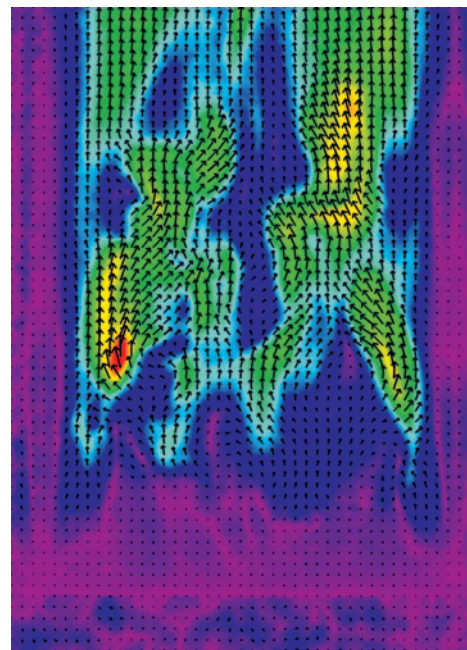
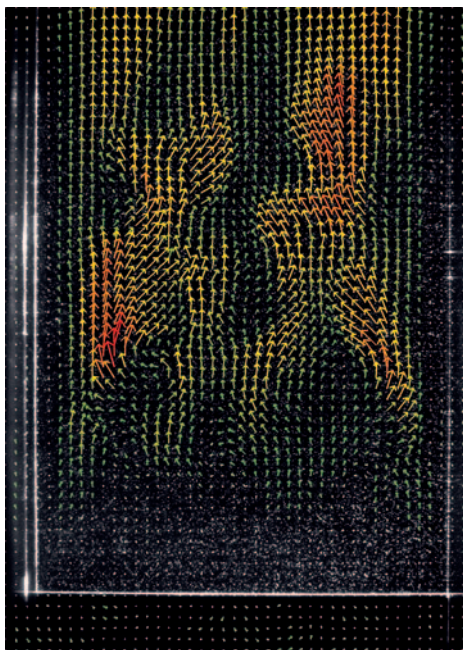
Magnitude du champ de vitesses d'un écoulement derrière un cylindre
Crédit image : Pierre-Yves Passaggia, Laboratoire PRISME, Orléans

UN TRAITEMENT PIV VÉRITABLEMENT TEMPS RÉEL EST POSSIBLE

EN FONCTION DES RESSOURCES DU PC

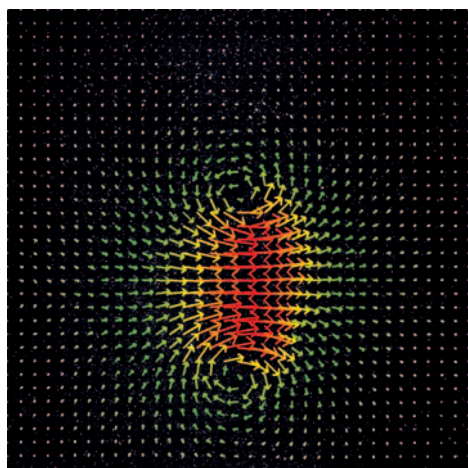
Issu de notre savoir-faire de développement de traitement d'images, d'optimisation, et d'implantation d'algorithmes en CPU et GPU, et forts de notre environnement logiciel eyeMOTION, qui permet en outre la conception de plateforme d'imagerie à façon, le plug-in eyePIV permettra de réduire de façon spectaculaire vos temps de calculs.

*Visualisations de la magnitude
des champs de vitesses d'un écoulement
derrière une marche*
Crédit images : Jean-Luc Aider,
Laboratoire Physique et Mécanique
des Milieux Hétérogènes, Paris



AUTRES AVANTAGES

PAR RAPPORT AUX MÉTHODES DE CORRÉLATION CROISÉE CLASSIQUES



*Vortex résolu en temps 4th PIV
challenge cas E*

RÉSOLUTION SPATIALE OPTIMISÉE

- ▶ Un vecteur par pixel
- ▶ Pas de diffusion aux petites échelles
- ▶ Pas de génération de vecteurs faux

PLUS GRANDE SOUPLESSE D'UTILISATION

- ▶ Faiblement dépendant du bruit image
- ▶ Résolution de plus grands gradients de vitesses d'écoulement
- ▶ Réglage intuitif des paramètres

SOLUTION PLUS DURABLE

- ▶ Diminution drastique des besoins de stockage
- ▶ Diminution de la consommation en énergie