

Des étudiants en ingénierie primés lors d'un concours de visualisation

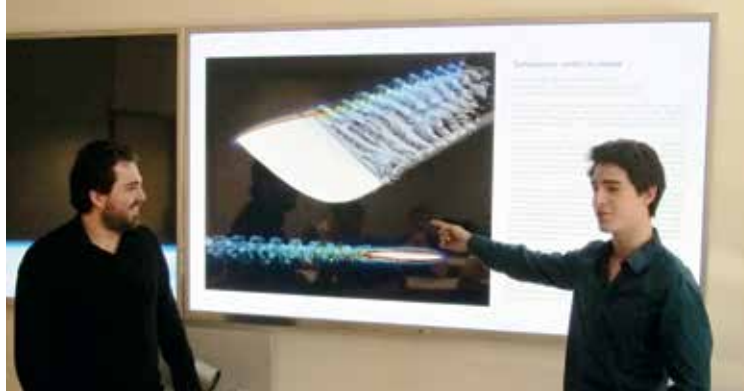
↳ Les travaux de huit étudiants de l'EPFL ont été récompensés à l'issue de la première édition du concours de visualisation ACCES. Le jury a désigné les meilleures images et animations dérivées de simulations numériques et de données expérimentales.

Laure-Anne Pessina
Journaliste, Faculté STI

Plus de 60 étudiants ont participé à la première édition du concours de visualisation d'ACCES organisé au sein des facultés STI et ENAC, sponsorisé par MARVEL, le NCCR en Computational Design and Discovery of Novel Materials. ACCES vise à susciter l'intérêt pour la visualisation scientifique. Il s'agit d'encourager la production de travaux visuels esthétiques, basés sur des données complexes.

Un total de 55 travaux parmi lesquels 35 images et 20 animations ont été soumis à un groupe d'experts composé de scientifiques EPFL et d'artistes. Le jury a désigné les meilleurs travaux de chaque catégorie. Les gagnants se sont démarqués par leur approche innovante et par une créativité marquée dans l'utilisation des logiciels à disposition.

Andrius Merkys (THEOS) a reçu le premier prix dans la catégorie Image, suivi d'Antonin Danalet (TRANSP-OR), puis d'Adriana Basbous Moukarzel (SGM) et Marco Vocialta (LSMS), pour un troisième prix conjoint. Dans la catégorie Animation, Christian Vessaz (LMH) s'est imposé, suivi de Babak Maboudi & Allan Nielsen (CSE), puis de Marco Giometto (EFLUM) et Ulrike Kettenberger (LBO), qui se sont partagés la troisième place.



Lionel Wilhelm (à gauche) et Raimondo Pictet montrent leur travail à l'aide des équipements de la salle CoViz.

VENIR ADMIRER LA GALERIE DE TRAVAUX

La totalité des travaux seront exposés dans le hall du bâtiment CO niveau 0, du 28 mai au 5 juin 2015, ainsi que sur le site internet ACCES. Les prix seront quant à eux remis lors d'une cérémonie qui se tiendra

→ **le 29 mai à 14h en salle CO 017.**

LA VISUALISATION SCIENTIFIQUE, ÇA SERT À QUOI ?

Mais quelle est au fond l'utilité de présenter de manière esthétique des simulations numériques dans une université telle que l'EPFL ? « Les informaticiens et les ingénieurs passent un temps considérable à résoudre des problèmes complexes, qu'il s'agisse de créer de nouveaux matériaux ou encore d'améliorer les propriétés aérodynamiques d'un écoulement »,

explique Mark Sawley, maître d'enseignement et de recherche (MER) et coordinateur d'ACCES. « La visualisation scientifique permet d'extraire un aperçu physique de cette grande base de données, ce qui augmente les chances de faire des découvertes scientifiques. »

Pour le scientifique, il est tout aussi important de partager ces résultats visuels avec ses collègues, les étudiants ou le grand public. « Le fait de traduire des données scientifiques en image et de les visualiser collectivement fait partie intégrante des activités de recherche et d'enseignement, mais aussi des activités de recherche de fonds ou de représentation externe. Les techniques avancées de visualisation, telles que le photoréalisme et la stéréoscopie mettent les images en valeur, ce qui accroît l'intérêt des interlocuteurs », ajoute-t-il.

LA VISUALISATION COLLECTIVE À L'EPFL : COMMENT FAIRE ?

À l'EPFL, le réseau ACCES a été mis en place au sein des facultés STI et ENAC, afin d'aider les ingénieurs dotés de connaissances limitées en informatique à réaliser des simulations complexes. Les membres d'ACCES orientent les usagers vers les experts du domaine requis. ACCES vise en particulier à promouvoir la visualisation collective. Dans ce but, elle met à disposition des chercheurs et des étudiants une infrastructure de haute qualité appelée CoViz facility (voir encadré). ☰

→ <http://aces.epfl.ch>
→ <http://nccr-marvel.ch>

MEMBRES DU JURY :

- **Marilyne Andersen** (architecte, doyenne ENAC)
- **Jamani Caillet** (infographiste & ingénieur civil, Mediacom)
- **Christian Gonzenbach** (artiste sur le campus EPFL)
- **Nicolas Henchoz** (Technology design, directeur de l'EPFL+ECAL Lab)
- **Demetri Psaltis** (imagerie biologique, Doyen STI)
- **Sabine Süssstrunk** (Computational Imaging, Professeur I&C).

ACCES CoViz facility, une plateforme de visualisation dernier cri : inauguration le 29 mai !



Située dans la **salle MXC320**, la plateforme Coviz comprend des équipements de visualisation avancée qui ne sont pas disponibles dans les laboratoires individuels. Elle abri-

te deux écrans stéréoscopiques 84 pouces LED à résolution UHD (3840×2160 pixels), ainsi qu'un système moderne de vidéoconférencement.

Les infrastructures CoViz sont mises gratuitement à disposition des chercheurs et des étudiants des facultés STI et ENAC, sous condition de réservation.

→ **Une journée porte ouverte sera organisée le 29 mai 2015 afin de présenter les équipements. Toutes les personnes intéressées sont invitées à découvrir le CoViz facility et peuvent éventuellement apporter leurs données pour les visualiser.**