

## Le projet H2HOPE remporte le prix Joseph Fourier 2021

**Paris, le 8 juillet 2021** – Atos annonce avec GENCI, Grand Équipement National de Calcul Intensif, les noms des gagnants du [Prix Joseph Fourier 2021](#).

Chaque année depuis 12 ans, ce concours est organisé afin d'encourager l'accélération de la recherche et de l'innovation, en récompensant des travaux réalisés au sein d'un laboratoire français, public ou privé, dans les domaines de la simulation numérique et de l'intelligence artificielle.

**En 2021, le prix récompense l'excellence scientifique dans le domaine de l'Advanced Computing et de l'Intelligence Artificielle, et attache une importance toute particulière à la Décarbonation.** Le jury a choisi de récompenser les projets suivants :

- **Le 1<sup>er</sup> Prix** a été attribué au projet **H2HOPE** ou « H2OPERabilité pour des moteurs turbine à gaz sûrs et propres », du CERFACS à Toulouse. Ce projet vise, via [le code AVBP](#), à modéliser à haute résolution un processus de combustion mixte associant des carburants classiques à de l'hydrogène (bi-fuels) comme l'une des solutions techniques les plus prometteuses pour atteindre « zéro émissions nettes » de CO2 dans le domaine industriel. Il a été présenté par Pasquale Agostinelli, Davide Laera, Laurent Gicquel, et Thierry Poinsot, du CERFACS.
- **Le Prix Spécial** a été remis au projet **METALWALLS**, ayant trait à l'optimisation des phénomènes chimiques dans le stockage de l'énergie. Il consiste dans le développement d'un code de dynamique moléculaire, unique par ses fonctionnalités et dédié au domaine de l'électrochimie. Les simulations réalisées ont permis d'accroître considérablement la compréhension des phénomènes chimiques et la performance des batteries et supercondensateurs, un enjeu fort dans le développement des énergies renouvelables. Les membres de l'équipe proviennent de la Maison de la Simulation, du CNRS/CEA/Université Paris Saclay/INRIA, le Laboratoire PHENIX, Sorbonne Université/CNRS et le Laboratoire CIRIMAT, Université Toulouse 3/CNRS/INPT. Il s'agit d'Alessandro Coretti, de Matthieu Haefele, d'Abel Marin-Lafleche, de Céline Merlet, de Benjamin Rotenberg, de Mathieu Salanne et de Laura Scalfi.

L'équipe lauréate du 1<sup>er</sup> prix a reçu 10 000 euros pour ses recherches, tandis que les lauréats du prix spécial se voient octroyer 250 000 heures de calcul intensif sur des supercalculateurs de GENCI.

Le prix rend hommage au mathématicien Joseph Fourier dont les travaux au XVIII<sup>e</sup> siècle ont largement contribué à la modélisation mathématique des phénomènes physiques. Il est remis chaque année en France, en République Tchèque et bientôt au Royaume-Uni et en Inde.

Plus d'informations : <https://atos.net/fr/a-propos-d-atos/competitions/atos-prix-joseph-fourier-2021>

\*\*\*

### À propos d'Atos

Atos est un leader international de la transformation digitale avec 105 000 collaborateurs et un chiffre d'affaires annuel de 11 milliards d'euros. Numéro un européen du cloud, de la cybersécurité et des supercalculateurs, le Groupe fournit des solutions intégrées pour tous les secteurs, dans 71 pays. Pionnier des services et produits de décarbonation, Atos s'engage à fournir des solutions numériques sécurisées et décarbonées à ses clients. Atos opère sous les marques Atos et Atos|Syntel. Atos est une SE (Société Européenne) cotée sur Euronext Paris et fait partie de l'indice CAC 40.

La [raison d'être d'Atos](#) est de contribuer à façonner l'espace informationnel. Avec ses compétences et ses services, le Groupe supporte le développement de la connaissance, de l'éducation et de la recherche dans une approche pluriculturelle et contribue au développement de l'excellence scientifique et technologique. Partout dans le monde, Atos permet à ses clients et à ses collaborateurs, et plus généralement au plus grand nombre, de vivre, travailler et progresser durablement et en toute confiance dans l'espace informationnel.

#### Contact presse :

Marilyn Florent | [marilyn.florent@atos.net](mailto:marilyn.florent@atos.net) | +33 6 66 51 36 80

### À propos de GENCI

Créée par les pouvoirs publics en 2007, GENCI est une grande infrastructure de recherche, opérateur public visant à démocratiser l'usage de la simulation numérique par le calcul haute performance associé à l'usage de l'intelligence artificielle, pour soutenir la compétitivité scientifique et industrielle française.

GENCI poursuit trois missions :

Mettre en œuvre la stratégie nationale d'équipement en moyens de calcul intensif, stockage et de traitement de données massives associé aux technologies de l'IA au bénéfice de la recherche scientifique ouverte française en lien avec les trois centres nationaux de calcul ;

Soutenir la réalisation d'un écosystème intégré du calcul intensif à l'échelle nationale et européenne ;

Promouvoir la simulation numérique et le calcul intensif auprès de la recherche académique et des industriels.

GENCI est une société civile détenue à 49 % par l'État représenté par le Ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation, 20 % par le CEA, 20 % par le CNRS, 10 % par les Universités représentées par la Conférence des Présidents d'Université et 1 % par Inria.

#### Contact presse :

Nicolas Belot | [nicolas.belot@genci.fr](mailto:nicolas.belot@genci.fr) | +33 7 60 99 95 10