

### **Atos et GENCI annoncent les lauréats du Prix Atos – Joseph Fourier 2019**

**Paris, France, le 3 juillet 2019** - [Atos](#), leader international de la transformation digitale, annonce aujourd'hui, en partenariat avec [GENCI](#) (Grand Équipement National de Calcul Intensif), les gagnants de sa compétition scientifique, le Prix Atos - Joseph Fourier 2019. Le Prix a pour objectif d'accélérer la recherche et l'innovation en récompensant des travaux dans les domaines de la simulation numérique et de l'intelligence artificielle (IA).

La cérémonie, présidée par Sophie Proust, Directrice de la Technologie du Groupe, Atos et Philippe Lavocat, Président Directeur Général de [GENCI](#), s'est déroulée en présence de nombreux représentants de la communauté scientifique française, chercheurs, ingénieurs et entrepreneurs.

Le jury, composé de personnalités indépendantes, représentantes du monde scientifique et industriel français, a désigné les lauréats suivants :

#### **Simulation numérique**

- **1<sup>er</sup> prix (10 000 €)** : Le Professeur Elie Hachem et son équipe des Mines ParisTech pour ses travaux sur le maillage anisotrope parallèle et les méthodes immergées en mécanique numérique à haute-fidélité. Ces outils de modélisation sont 100 à 1000 fois plus précis que les outils actuels dédiés à la modélisation des matériaux. Ils permettent une compréhension très fine du comportement du matériaux et accélèrent ainsi la découverte de nouveaux phénomènes physiques. Ces outils de modélisation sont déjà utilisés à grande échelle sur les supercalculateurs les plus puissants de la planète, ainsi que par plus de 500 industriels – dans le domaine de l'aéronautique notamment – pour accélérer les cycles de conception-industrialisation.
- **Le second prix (200 000 heures de temps machine sur des supercalculateurs de GENCI)** distingue Dominique Aubert et son équipe de l'Université de Strasbourg,

du CNRS et de la Scuola Normale Superiore en Italie pour leur logiciel GARLHYC (GALaxies and Reionization simuLations using HYbrid Computing). Ce logiciel est optimisé pour permettre, avec les moyens de calcul haute performance actuels, de simuler les premiers milliards d'années de vie de l'univers, et notamment la formation des premiers objets massifs comme les galaxies. Il est déjà utilisé à très grande échelle sur certains des supercalculateurs les plus puissants qui existent aujourd'hui.

### **Intelligence artificielle (IA)**

- **1er prix (10 000 €)** récompense Pierre Yves Oudeyer, directeur de recherche à l'INRIA Bordeaux, pour son projet sur l'apprentissage automatique autonome. Ses algorithmes de machine learning étudient les fondements de la curiosité humaine pour créer de l'auto-apprentissage générique d'intelligence artificielle. Ils peuvent s'appliquer à un grand nombre de domaines, parmi lesquels : les méthodes d'enseignement et d'apprentissage, l'industrie 4.0 et la robotique, et plus généralement les intelligences artificielles distribuées et coopératives du futur.
- **Le Prix spécial GENCI (50 000 heures GPU de temps machine sur des supercalculateurs IA de GENCI)** distingue Filippo Vicentini et Alberto Biella, de l'Université Paris Diderot, qui ont développé un algorithme qui fait le lien entre l'IA et la physique quantique, et décuple ainsi les capacités de simulation des futures générations d'ordinateurs.

**Sophie Proust, Directrice de la Technologie du Groupe Atos** a déclaré : « *C'est vraiment passionnant de voir des projets d'une telle qualité dans les domaines du calcul haute performance et de l'intelligence artificielle, et je tiens à féliciter l'ensemble des scientifiques et chercheurs pour leur travail acharné et leurs idées innovantes. Chez Atos, nous sommes fiers de soutenir les innovations qui mèneront à des applications industrielles tangibles.* »

**Philippe Lavocat, Président-Directeur Général de GENCI** a ajouté : « *GENCI est très heureux de s'associer pour la dixième année au Prix Joseph Fourier qui permet de valoriser l'excellence scientifique et son impact dans la société. En tant que membre du jury, je considère que les dossiers sont, une fois de plus, de très haute qualité scientifique, dans les deux catégories, simulation numérique et IA. GENCI souhaite ainsi offrir aux chercheurs français un accès à ses meilleurs supercalculateurs, dont la nouvelle extension du supercalculateur Atos - Joliot-Curie hébergée au Très Grand Centre de Calcul (TGCC) du CEA, et [qui passera à plus de 20 petaflops en 2020.](#)* »

###

## **A propos d'Atos**

Atos est un leader international de la transformation digitale avec plus de 110 000 collaborateurs dans 73 pays et un chiffre d'affaires annuel de plus de 11 milliards d'euros. Numéro un européen du Cloud, de la cybersécurité et des supercalculateurs, le groupe fournit des solutions intégrées de Cloud Hybride Orchestré, Big Data, Applications Métiers et Environnement de Travail Connecté. Partenaire informatique mondial des Jeux Olympiques et Paralympiques, le Groupe exerce ses activités sous les marques Atos, Atos Syntel, et Unify. 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 :**

Laura FAU | [laura.fau@atos.net](mailto:laura.fau@atos.net) | +33 6 73 64 04 18

## **À propos de GENCI**

GENCI, Grand Equipement National de Calcul Intensif, est une société civile détenue à 49% par l'Etat représenté par le Ministère de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche et de l'Innovation (MESRI), 20% par le CEA, 20% par le CNRS, 10% par les Universités et 1% par Inria. Né de la volonté politique de placer la France au meilleur niveau européen et international dans le domaine du calcul intensif, fort de l'association des principaux acteurs de la recherche académique et du soutien des pouvoirs publics, GENCI poursuit trois grandes missions depuis sa création en 2007 : financer et coordonner la mise en œuvre d'un plan stratégique d'équipements des centres nationaux de calcul intensif pour la recherche civile ; être un acteur majeur dans l'organisation et la réalisation d'un espace européen du calcul intensif pour la recherche (à ce titre, GENCI représente la France au sein de PRACE) ; promouvoir la simulation et le calcul intensif dans la recherche fondamentale et industrielle. Pour plus d'informations : [www.genci.fr](http://www.genci.fr)

### **Contact GENCI**

Séverine Saint Hubert | +33 1 42 50 04 15 | [severine.saint-hubert@genci.fr](mailto:severine.saint-hubert@genci.fr)