

Informatique Computer science



Éva Tardos is a leading researcher in the theory of computing. Professor at Cornell University in the USA, her contributions have shaped the field of algorithms over the last thirty years, as well as several of the field's major developments as a discipline.

Her work is characterized by deep theoretical advances, the resolution of major challenges in the field of algorithms, the shaping of new research areas, and a track record of significant impact on key application areas.

A Jacob Gould Schurman professor of computer science, Éva Tardos is currently chair of the Department of Computer Science at Cornell University in Ithaca (New York), after being chair 2006-2010. She was Interim Dean for Computing and Information Sciences 2012-2013 and was Associate Dean for Diversity & Inclusion 2019-2020.

She received her BA and PhD from Eötvös University in Budapest before joining the faculty at Cornell University in 1989, where Éva Tardos emerged as one of the leaders in shaping a completely new and broadly influential subfield of algorithms: the study of algorithmic game theory. In this area, Éva Tardos has gone on to establish some of the field's fundamental results in additional directions, including algorithmic mechanism design, game-theoretic network design, and sponsored search market design.

Éva Tardos's research interest is algorithms and interface of algorithms and incentives. She is most known for her work on quantifying the efficiency of selfish routing and network-flow algorithms.

Éva Tardos has been elected to several academic institutions: the National Academy of Engineering, the National Academy of Sciences, the American Philosophical Society, the American Academy of Arts and Sciences, and to the Hungarian Academy of Sciences.

She is the recipient of a number of fellowships and awards including the Packard Fellowship, the Gödel Prize, Dantzig Prize, Fulkerson Prize, ETACS prize, and the Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE) von Neumann Medal. She received the Jean Kuntzmann Prize of Université Grenoble Alpes for the excellence of her research work in 2019.

Éva Tardos co-wrote the widely used textbook Algorithms Design. She also has served as editor-in-Chief of the Journal of the Association for Computing Machinery (ACM) and of the Journal of Computing of the Society for Industrial and Applied Mathematics (SIAM). She was editor of several other journals, and was program committee member and chair for several ACM and IEEE conferences in her research area.

Éva Tardos

Éva Tardos est une chercheuse de premier plan en théorie de l'informatique. Professeure à l'Université Cornell aux États-Unis, ses contributions ont façonné le domaine de l'algorithmique au cours des trente dernières années, ainsi que plusieurs des développements majeurs du domaine en tant que discipline.

Ses travaux se caractérisent par de profondes avancées théoriques, la résolution de défis majeurs dans le domaine de l'algorithmique, la définition de nouveaux domaines de recherche et un impact significatif sur des domaines d'application clés.

Professeur d'informatique *Jacob Gould Schurman*, Éva Tardos est actuellement présidente du département d'informatique de l'Université Cornell à Ithaca dans l'État de New York, après un premier mandat de 2006 à 2010. Elle a été doyenne par intérim pour l'informatique et les sciences de l'information de son université en 2012-2013 puis doyenne associée pour la diversité et l'inclusion en 2019-2020.

Titulaire d'une licence et d'un doctorat de l'Université Eötvös de Budapest, Éva Tardos rejoint le corps professoral de l'Université Cornell en 1989, où elle s'est imposée comme l'un des leaders dans la formation d'un sous-domaine de l'algorithmique entièrement nouveau et particulièrement influent : l'étude de la théorie algorithmique des jeux. Éva Tardos a su établir certains des résultats fondamentaux de cette

discipline en l'ouvrant vers des directions complémentaires, notamment la conception de mécanismes algorithmiques, la conception de réseaux en théorie des jeux et la conception de marchés de recherche sponsorisés.

Les centres d'intérêts scientifiques d'Éva Tardos portent sur les algorithmes et l'interface des algorithmes et des incitations. Elle est surtout connue pour ses travaux sur la quantification de l'efficacité des algorithmes de routage et de flux réseau égoïstes.

Éva Tardos a été élue au sein de plusieurs sociétés savantes : la National Academy of Engineering, la National Academy of Sciences, l'American Philosophical Society, l'American Academy of Arts and Sciences et l'Académie hongroise des sciences. Elle est lauréate d'un grand nombre de bourses et de prix, notamment la bourse Packard, le prix Gödel, le prix Dantzig, le prix Fulkerson, le prix ETACS et la médaille von Neumann de l'Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE). En 2019, elle reçoit le prix Jean Kuntzmann de l'Université Grenoble Alpes pour l'excellence de ses travaux de recherche.

Éva Tardos a coécrit le manuel de référence *Algorithms Design*. Elle a également été rédactrice en chef du *Journal of the Association for Computing Machinery (ACM)* et du *Journal of Computing of the Society for Industrial and Applied Mathematics (SIAM)*, et éditrice de plusieurs autres revues. Elle a été membre du comité de programme et présidente de plusieurs conférences ACM et IEEE dans son domaine de recherche.

